

# Кэмбридж баштапкы класстар үчүн Математика

Жумушчу  
дептери



©2017, 2022 Marshall Cavendish Education Ltd

Маршалл Кавендиш Билим берүү мекемеси тарабынан жарыяланган  
Times Centre, 1 New Industrial Road, Сингапур 536196  
Кардарларды тейлөө кызматы: (65) 6213 9688  
Электрондук дарек: cs@mceducation.com  
Веб-сайт: www.mceducation.com

Бул китеп биринчи жолу Marshall Cavendish Maths Activity Book 5 (Математика боюнча Жумуш дептери 5) деген аталыш менен 2017-жылы жарыяланган.

2022-жылы экинчи ирет басылып чыккан.

2023-жылы эки жолу кайра басылган.

Бул басылманын эч бир бөлүгүн автордук укуктун ээсинин алдын ала уруксаты жок, эч кандай түрдө жана эч кандай ыкма менен — электрондук, механикалык, көчүрмөлөө, жазып алуу же башка жолдор аркылуу — кайра чыгарууга, маалымат системасында сактоого же жайылтууга болбойт. Уруксат алуу боюнча бардык суроолор Басмаканага жөнөтүлүшү керек.

Marshall Cavendish — Times Publishing Limited компаниясына таандык катталган соода белгиси.

ISBN: 978-981-4971-19-5

Дизайн: Сайлар Тинг жана Одри Лиу  
Редакциялык топ: Серин Чжан жана Тан Чианг Хенг  
Долбоордун жетекчиси: Халиматус Саадия  
Уруксат алуу бөлүмү: Жинни Лим  
Санарип бөлүмү: Нэнси Вонг, Чнг Вей Киат жана Карин Юн

Сингапурда басылып чыккан.

Бул ресурс Cambridge International тарабынан коюлган катуу сапаттык талаптардан өтүп, Cambridge окуу программасын окутууга ылайыктуу деп табылган. Бирок бул ресурстар колдонууга боло турган бирден-бир материалдар эмес жана аларсыз да окуучулар квалификация ала алышат. Cambridge International мугалимдерге өз окуучуларына жараша ар кандай окутуу жана үйрөнүү материалдарын тандоону сунуш кылат. Cambridge International веб-сайтындагы ресурстардын тизмесине бул китеп жана башка колдоого алынган ресурстар да кирет.

Бул ресурстагы мурдагы сынак тапшырмаларынан, машыгуу үчүн берилген суроолордон алынган мисал-жооптор, балл коюу схемалары жана түшүндүрмөлөр — авторлор тарабынан жазылган жана жөн гана багыт берүү үчүн берилген. Алар расмий экзамендик кагаздар катары каралбайт. Сынактарда балл коюунун тартиби мында берилгенден айырмаланышы мүмкүн. Баалоого жана/же баалоого даярдык көрүүгө байланыштуу бардык шилтемелер — басмакананын окуу программасы боюнча жеке түшүндүрмөсү болуп саналат.

Бул китеп экзаменге даярданууга жардам берет, бирок Cambridge экзамендерин түзгөн адистер анын ичиндеги материалдарды колдонушпайт. Китепте берилген маалыматтар туура болушу үчүн басмакана бардык аракетин көргөн. Ошентсе да, экзамен жана окуу программасы боюнча эң так жана расмий маалымат — Cambridge International тарабынан даярдалган документтерде. Так маалымат керек болгондо дал ошол документтерге кайрылуу сунушталат.

Cambridge International мугалимдерге өз окуучуларынын муктаждыктарын кесипкөй баалоонун негизинде ар түрдүү окутуу жана үйрөнүү ресурстарын колдонууну сунуштайт.

Cambridge International бул ресурсту даярдоого каражат төлөгөн эмес жана анын сатылышынан эч кандай киреше (роялти) түшпөйт. Cambridge китептерди кантип текшерип, тандап аларын билиш үчүн ушул сайтты караңыз: [www.cambridgeinternational.org/endorsed-resources](http://www.cambridgeinternational.org/endorsed-resources).

Бул басылмадагы Cambridge International автордук укугуна таандык материалдар лицензиянын негизинде колдонулган жана Cambridge Assessment International Education мекемесине таандык интеллектуалдык менчик болуп саналат.

Жыл ортосундагы жана жыл соңундагы текшерүү тапшырмалары жана алардын жооптору авторлор тарабынан жазылган. Бул материалдар Cambridge Assessment International Education уюмунун ыкмасын толук чагылдырбашы мүмкүн.

# Бул китепти кантип колдонуу керек?

Бул китеп математикалык түшүнүктөрдү кызыктуу жана жеткиликтүү түрдө үйрөтүүчү маанилүү окуу тажрыйбалары аркылуу түшүнүүгө жардам берүү үчүн иштелип чыккан.

Жумуш дептери төмөнкү өзгөчөлүктөргө ээ:

## Иш баракча

Бул китептеги суроолор аркылуу түшүнүктөрдү жана көндүмдөрдү өздөштүрүү.

Үч деңгээлдеги суроолор берилет:

1-деңгээлдеги суроолор негизги математикалык түшүнүктөрдү эске тутууну талап кылат. 2-деңгээлдеги суроолор математикалык принциптерди ар кандай кырдаалдарда колдонууга үндөйт. 3-деңгээлдеги суроолор адаттан тыш, турмуштук көйгөйлөрдү сунуштап, силерди сынчыл же чыгармачыл ой жүгүртүүгө багыттайт.

**Кадимки бөлчөктөр, ондук бөлчөктөр жана проценттер**

**Иш баракча А**

Бөлчөктөр алымын бөлүүгөнө бөлүү катары

1. Жана

3

■ **Стефани дүкөндө дыйма 10 килограмм бөлүшүн камсыз кылып турат. Бул жумуш үчүн ал дыйманы үч бөлүгө бөлүп, аларды сатуучуларга берет. Алардын биринин салмагы 2 килограмм болсо, калгандарынын салмагы кандай болушу керек?**

Ата	Таблицаны толтуруу	Түшүнүктөр
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...

Математикалык ой жүгүртүү жана иштөө көндүмдөрүнө үндөйт.

■ **Жуури айрым иш аракеттерди этип төмөнкү бөлүктө:**

Кайсы иш-аракеттер туура эмес бөлүнгөн? Аларды тегеректеп белгилеп, туура топко бөлүп жаз.

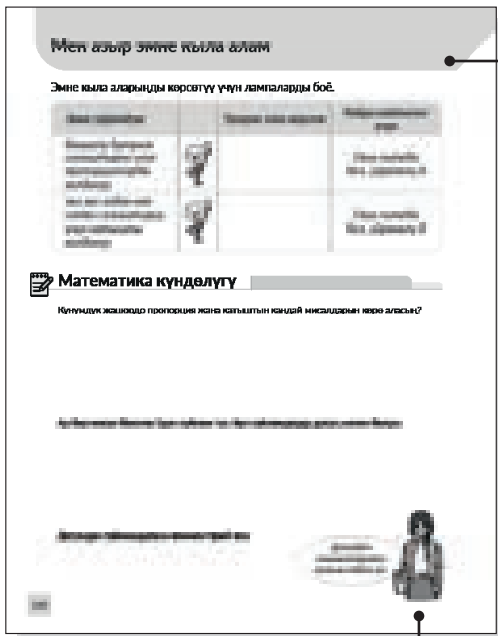
1 секунддин аз убакыт талап кылган иш-аракеттер	1 секунддин көп убакыт талап кылган иш-аракеттер
"Ракет" деп айтуу	2 жолу кызылдуу-туулу минигүүсүн жасоо
Эшиктен кызуу сокуну басу	Маскаларды шекелдатуу
Сындык жаш	...

■ **Математикалык таблицанын үзүлгүсүнөн убактысы менен башка катышуучулардын убактысынын айырмасы көрсөтүлгөн. Таблицаны толтур.**

Ата	Таблицаны толтуруу	Түшүнүктөр
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...
Али	...	...

Түшүнүктөрдү жакшыраак өздөштүрүү жана маселелерди чечүүгө жардам берүү үчүн кеңештер берилет.

Бул суроолор менен билимди тереңдетүүгө мүмкүнчүлүк түзүлөт.



## Азыр мен эмнени кыла алам

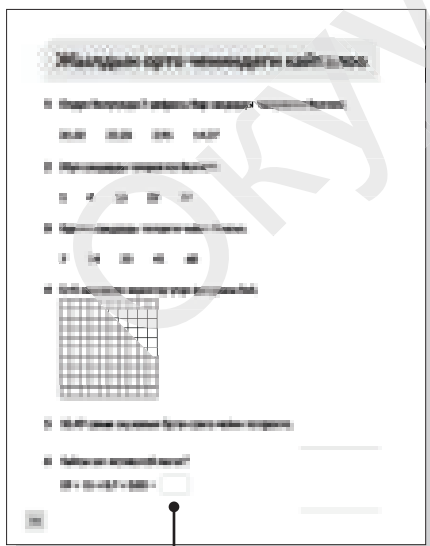
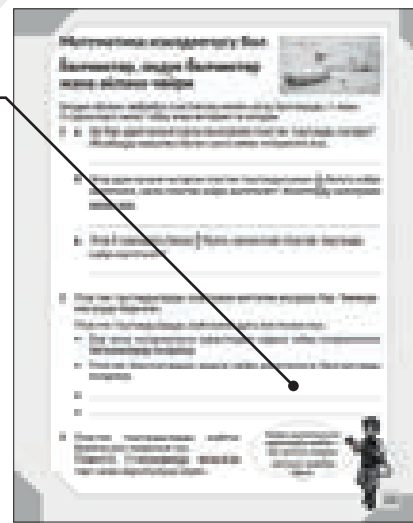
Рейтинг таблицасы менен журналды колдонуп, сабакта үйрөнгөнүңдү анализдеп жана текшерип көр. Ошондо кайсы жерден боштуктар бар экенин аныктап, аларды толтурууга багыттай аласыңар.

## Математика изилдөөчүсү бол

Интернетти колдонуп, математиканын негизги түшүнүктөрүнүн келип чыгышы жана колдонулушу тууралуу көбүрөөк маалымат тапсаңар болот. Бул иш-аракет ошондой эле 21-кылымдын жөндөм-талаптарын – кызматташууну, команда менен иштөөнү жана ар тармактуу ой жүгүртүүнү өнүктүрүүгө жардам берет.

Социалдык жана эмоционалдык көндүмдөр тууралуу көбүрөөк билгиле.

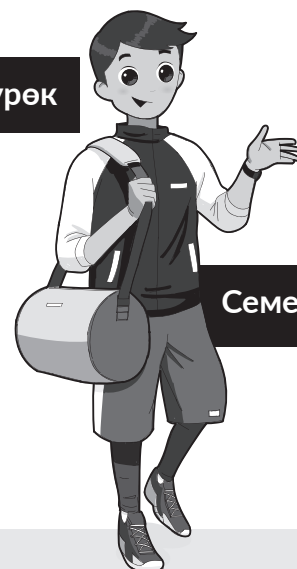
Лана жана Лео аттуу эки каарман менен таанышасыңар. Алар керектүү жерлерде пайда болуп, сезимдериңерди жакшы түшүнүүгө жана ар кандай топтор менен өз ара аракеттенүүнү үйрөтөт.



Жылдын ортосунда жана аягында жүргүзүлгөн текшерүүлөр аркылуу окуудагы ийгилигиңерди текшергиле.



Айчүрөк



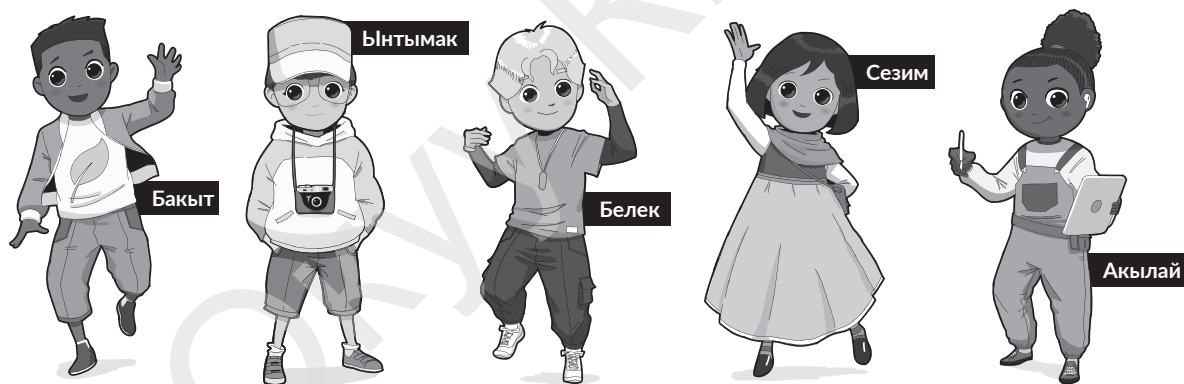
Семетей

# Мазмуну

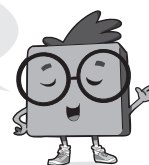
<b>1-бөлүм</b>	<b>Өзгөчө сандар</b>	
A	Жөнөкөй жана курама сандар .....	1
B	Бөлүнүү эрежелери .....	4
	Мен азыр эмне кыла алам .....	7
<b>2-бөлүм</b>	<b>Сан катарлары</b>	
A	Санды кошуп же кемитип тизмек түзүү .....	8
B	Катардагы мүчөлөрдү табуу үчүн кошуу жана кемитүү .....	11
C	Өзгөчө сандар тизмегин түзүү .....	14
	Мен азыр мен эмне кыла алам .....	20
<b>3-бөлүм</b>	<b>Ондук бөлүктөр (бөлчөктөр)</b>	
A	Ондуктардагы сандардын мааниси .....	21
B	Жүздөн бирдиктердин наркы .....	24
C	Бөлчөк сандарды түзүү, бөлүү жана кайра топтоо .....	27
D	Ондук сандарды жакынкы бүтүн санга тегеректөө .....	30
	Мен азыр эмне кыла алам .....	33
<b>4-бөлүм</b>	<b>Убакыт</b>	
A	Бир секундага жетпеген убакыт аралыгын түшүнүү .....	34
B	Убакыт аралыгын аныктоо .....	36
C	Убакытты салыштыруу .....	40
	Мен азыр эмне кыла алам .....	44
	Математика изилдөөчүсү бол .....	45
<b>5-бөлүм</b>	<b>Бурчтар жана үч бурчтар</b>	
A	Бурчтарды баалоо, салыштыруу жана түрүнө карата бөлүү .....	46
B	Түз сызыктагы бурчтар .....	50
C	Үч бурчтуктарды классификациялоо жана чиймелеп көрсөтүү .....	53
	Мен азыр эмне кыла алам.....	56
<b>6-бөлүм</b>	<b>Периметр жана аянт</b>	
A	Жазык фигуралардын периметри жана аянты .....	57
B	Татаал формалардын периметри .....	60
C	Татаал формалардын аянты .....	64
	Мен азыр эмне кыла алам.....	68
<b>7-бөлүм</b>	<b>Көлөмдүү фигуралар</b>	
A	3D (көлөмдүү) фигураларды аныктап, сүрөт тартуу.....	69
B	Кубтун жыйынды формасы .....	72
	Мен азыр эмне кыла алам.....	75
<b>8-бөлүм</b>	<b>Ыктымалдуулук жана кокустук</b>	
A	Окуялардын ыктымалдыгын жана тобокелдиктерин сүрөттөө жана салыштыруу.....	76
B	Кокустукка негизделген эксперименттерди жүргүзүү .....	79
	Мен азыр эмне кыла алам.....	82
	Математика изилдөөчүсү бол .....	83

<b>9-бөлүм</b>	<b>Кошуу жана кемитүү</b>	
A	Эки белгисиз сан үчүн объекттерди, символдорду жана формаларды колдонуу.....	84
B	Терс сандарды кошуу .....	87
C	Терс сандарды кошуу жана кемитүү .....	90
	Мен азыр эмне кыла алам .....	93
	Жылдын орто чениндеги кайталоо .....	94
<b>10-бөлүм</b>	<b>Көбөйтүү жана бөлүү</b>	
A	1000ге чейинки санды 2 орундуу сандарга көбөйтүү .....	103
B	1000ге чейинки сандарды 1 орундуу сандарга бөлүү .....	106
C	10го, 100гө жана 1000гө көбөйтүү жана бөлүү .....	109
D	Ондук сандардын 10 жана 100гө көбөйтүлүшү жана бөлүнүшү.....	112
	Мен азыр эмне кылам.....	115
<b>11-бөлүм</b>	<b>Эсептөө эрежелери</b>	
A	Арифметикалык мыйзамдарды колдонуу аркылуу эсептөөнү жөнөкөйлөтүү .....	116
B	Амалдардын тартиби.....	119
	Мен азыр эмне кыла алам.....	123
<b>12-бөлүм</b>	<b>Бөлчөктөр, ондук сандар жана пайыздар</b>	
A	Бөлчөктү алуучуну бөлүүчүгө бөлүү .....	124
B	Сан бөлүктөрүн бөлүү жана көбөйтүү менен табуу .....	127
C	Толук эмес бөлчөктөрдү аралаш сандар менен салыштыруу.....	130
D	Проценттерди 100дөн алынган бөлчөктөр катары көрсөтүү .....	133
E	Бөлчөктөрдү, ондук сандарды жана пайыздарды барабар мааниде табуу.....	135
F	Бөлчөктөрдү, ондук сандарды жана пайыздарды салыштыруу жана иргөө.....	138
	Мен азыр эмне кыла алам.....	140
<b>13-бөлүм</b>	<b>Бөлчөктөр жана ондук сандар менен амалдар</b>	
A	Тектеш бөлүктөрдү кошуу жана кемитүү.....	142
B	Бүтүн сандарга бирдиктүү бөлчөктөрдү көбөйтүү.....	145
C	Бөлчөк сандарды бүтүн сандарга бөлүү.....	147
D	Ондук сандарды кошуу жана кемитүү.....	149
E	Ондук сандарды 1 орундуу сандарга көбөйтүү .....	151
	Мен азыр эмне кыла алам .....	154
	Математика изилдөөчүсү бол .....	155
<b>14-бөлүм</b>	<b>Пропорция жана Катыш</b>	
A	Пропорция .....	156
B	Катыш.....	158
	Мен азыр эмне кыла алам.....	160
<b>15-бөлүм</b>	<b>Маалыматтарды иштетүү жана көрсөтүү</b>	
A	Венн жана Кэрролл диаграммаларын түзүү .....	161
B	Жыштык таблицаларын жана вафли диаграммаларын түзүү .....	164
C	Чекит схемаларын түзүү .....	168
D	Масштаб менен тилке диаграммаларын түзүү .....	172
E	Гистограмма түзүү .....	176
F	Сызыктуу графиктерди түзүү .....	180

G	Мода жана медиананы табуу .....	183
	Мен азыр эмне кыла алам.....	187
<b>16-бөлүм Статистикалык изилдөө</b>		
A	Статистикалык суроолор менен сурамжылоону пландоо .....	189
B	Маалыматты каттоо, иргөө жана чагылдыруу .....	193
C	Үлгүлөрдү аныктап, жыйынтык чыгаруу .....	197
	Мен азыр эмне кыла алам.....	201
<b>17-бөлүм Координаттык геометрия</b>		
A	Координаттардын абалдарын салыштыруу .....	202
B	Координаттарды колдонуп түз сызыктарды жана фигураларды чийүү.....	207
	Мен азыр эмне кыла алам.....	210
<b>18-бөлүм Симметрия, чагылдыруу жана жылдыруу</b>		
A	Толук симметриялуу үлгүлөр.....	211
B	2 өлчөмдүү фигураларды чагылдыруу .....	214
C	2D фигураларды жылдыруу.....	217
	Мен азыр эмне кыла алам .....	220
	Математика изилдөөчүсү бол .....	221
	Жыл аягындагы кайталоо .....	222



Биз менен бирге кызыктуу  
билим сапарын баштоого  
даяр бол!



# Ak o wld gen a t

The publisher would like to acknowledge the following who have kindly given their permission for the use of copyrighted material:

p.6 a crate of strawberries - ID 28456737 © Anphotos | Dreamstime.com; p. 26 flour in small burlap sack - ID 19388099 © Airborne77 | Dreamstime.com; p. 45 poland. warsaw - May 2016: gray AD9T speed camera in front of green cabinets - ID 216910979 © Aliaksei Matsiushkou | Dreamstime.com, boy stock photo - ID 1074859754 © Jasonfang | iStockphoto.com; p.91 apple crate - ID 26001574 © Aerogondo | Dreamstime.com; p.114 toy train on track - ID 3452940 © Les Cunliffe | Dreamstime.com; p.117 clessence bookstore in Chongqing - ID 86159883 © Bo Li | Dreamstime.com; p.134, selected focused of various type of stationery is packed and hung on display racks in a shop - ID 151804543 © Aisyaqilumar | Dreamstime.com; p.146 workman in uniform painting wall with yellow paint at the construction site indoors - ID 98270567 © rh2010 | 123RF.com; p.155 garbage rubbish on beach plastic bottles trash environmental pollution - ID 74320371 © Vtt Studio | Dreamstime.com; p.157 grand piano - ID 5481313 © Rui Matos | Dreamstime.com; p. 170 carnival ride - ID 2468393 © R. Gino Santa Maria / Shutterstock, Llc | Dreamstime.com; p.181 hot air balloon - ID 17086344 © Juemic | Dreamstime.com; p.191 strawberry plant with berries in pot isolated on white - ID 125952476 © Lenazajchikova | Dreamstime.com

### Иш баракча А \_\_\_\_\_

### Жөнөкөй жана курама сандар

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 2-4-беттерин кара.



1. Боштуктарды толтур.

а)  $25 = 1 \times 25$

= \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

25тин бөлүүчүлөрү төмөнкүлөр:

\_\_\_\_\_.

25 – бул \_\_\_\_\_ сан.

25тин \_\_\_\_\_ бөлүүчүлөрү бар.

б)  $31 = \text{_____} \times \text{_____}$

31дин бөлүүчүлөрү төмөнкүлөр:

\_\_\_\_\_.

31 – бул \_\_\_\_\_ сан.

31дин \_\_\_\_\_ бөлүүчүлөрү бар.



в) 25 жана 31 сандарынын окшоштуктары жана айырмачылыктары эмнеде?

---



---

г)  $52 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$   
 $= \underline{\quad} \times \underline{\quad}$   
 $= \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

52нин бөлүүчүлөрү төмөнкүлөр: \_\_\_\_\_.

52 – бул \_\_\_\_\_ сан, анын \_\_\_\_\_ бөлүүчүлөрү бар.

д)  $71 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

71дин бөлүүчүлөрү төмөнкүлөр \_\_\_\_\_.

71 – бул \_\_\_\_\_ сан, анын \_\_\_\_\_ бөлүүчүлөрү бар.

2. Төмөнкү сандардын бөлүүчүлөрүн жаз.

Андан кийин бул сандардын жөнөкөй же курама экенин аныкта.

а) 37нин бөлүүчүлөрү төмөнкүлөр: \_\_\_\_\_.

37нин \_\_\_\_\_ бөлүүчүсү бар. 37 – бул \_\_\_\_\_ сан.

б) 51дин бөлүүчүлөрү төмөнкүлөр: \_\_\_\_\_.

51дин \_\_\_\_\_ бөлүүчүсү бар. 51 – бул \_\_\_\_\_ сан.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

3. а) Төмөнкү таблицадагы бардык жөнөкөй сандарды боё. Кайсы сан пайда болот? \_\_\_\_\_

36	35	6	16	95	54	50
48	11	24	20	2	43	40
21	19	99	29	39	38	42
33	61	72	71	41	30	64
72	47	57	53	52	37	34
1	89	85	27	17	15	14
10	88	44	45	75	25	48

Жөнөкөй жана курама сандардын кандай өзгөчөлүктөрү бар?



б) (а) пунктундагы алынган сан жөнөкөйбү же курамабы? Түшүндүр.

4. а) Арсенде 28 отургуч бар.  
Ал аларды катарларга бирдей жайгаштырат.  
Отургучтарды кандай жолдор менен жайгаштыра алат?



- б) Арсен дагы 1 отургуч кошот. Ал бардык отургучтарды бирдей катарларга бөлүп жайгаштыргысы келет. Бул үчүн эмне кылышы керек?

5. Мен 20дан кичине болгон курама санмын.  
Менде 6 бөлүүчү бар. Мен 4кө бөлүнөм. Мен кайсы санмын?

6. а) Класстагы окуучулар өздөрүнүн 25 сүрөтүн кантип бирдей катарга жайгаштыра алышат, сүрөттөп бер.

- б) Бир окуучу сүрөттөрдү 2 катарга бирдей жайгаштырса болорун айтат.  
Ал туура айтканбы? Түшүндүрүп бер.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

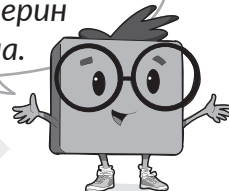
7. Мээрим 9 менен башталган эки орундуу сан ойлоду.  
Ал санды эки сандын көбөйтүндүсү түрүндө жазды. Бул сандардын бири жөнөкөй сан, экинчиси курама сан. Бул эки сандын айырмасы 2.  
Эки орундуу санды тап.

# Иш баракча В

## Бөлүнүүчүлүктүн белгилери

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 6 - 7-беттерин карагыла.



1. Сан 4кө бөлүнөбү?

Бош жерлерди толтур.

а) 432 санынын акыркы эки цифрасы — \_\_\_\_\_.

$$\text{_____} \div 4 = \text{_____}$$

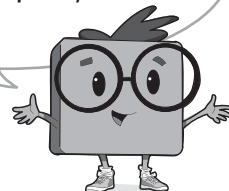
432 саны 4кө \_\_\_\_\_.

б) 3984 санынын акыркы эки цифрасы — \_\_\_\_\_.

$$\text{_____} \div 4 = \text{_____}$$

3984 саны 4кө \_\_\_\_\_.

Жоопторунду калькулятордун жардамы менен текшерсең болот.



2. Берилген сан 8ге бөлүнөбү?

Бош жерлерди толтур.

а) 8432 деген сандын акыркы үч цифрасы — \_\_\_\_\_.

$$\text{_____} \div 8 = \text{_____}$$

8432 саны 8ге \_\_\_\_\_.

б) 13 984 деген сандын акыркы үч цифрасы — \_\_\_\_\_.

$$\text{_____} \div 8 = \text{_____}$$

13 984 саны 8ге \_\_\_\_\_.

**а** жана **б** тапшырмаларын кара. **б** тапшырмасындагы сандардын бөлүнүүчүлүгү боюнча кандай жыйынтык чыгара аласың?

---

---

**3.** Төмөндөгү суроолорго жоопторунду түшүндүр:

**а)** 12 818 саны 4кө бөлүнөбү?

---

**б)** 35 648 саны 8ге бөлүнөбү?

---

1-деңгээл    2-деңгээл    3-деңгээл



**4.** Сандарды бөлүштүр. Таблицаны толтур:

176      512      1592      9324

4кө бөлүнгөн сандар	8ге бөлүнгөн сандар

**5. а)** Асан 244 чүкөнү өзүнө жана 3 досуна тең бөлүштүрөт. Ашыкча чүкөлөр калабы?

---

---

**б)** Асан 1244 мончокту өзү жана 7 досуна тең бөлүштүргүсү келет.

Ал: «Бөлүштүргөндөн кийин ашыкча мончок калбайт» -дейт.

Бул туурабы? Түшүндүр.

---

---

---

---



6. Фабрикада 57 946 даана кулпунай бар. Жумушчулар аларды ар бир баштыкка 8 кулпунайдан салып таңгакташат. Калган кулпунайлар болсо кутуларга салынат.

а) Фабриканын жетекчиси «Жумушчулар кутуларга салуу үчүн кулпунай ашпайт», -деп айткан.

Аныкы туурабы? Түшүндүр.

---

---

---

---

б) Ошондой эле фабриканын жетекчиси бардык кулпунайларды 4 даанадан кылып атайын баштыктарга да бөлүп салууга болорун да айтты.

Бул учурда кутуга салуу үчүн кулпунай калабы?

Кантип билдиң?


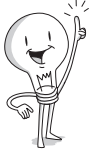
---

---

---

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Жөнөкөй жана курама сандарды айырмалай алам			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Бөлүнүүчүлүктүн белгилерин түшүнөм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В



## Математикалык журнал

Төмөнкү сөздөрдү колдонуп табышмак жаз:  
жөнөкөй сан, курама сан, 4кө жана 8ге бөлүнөт.

**Мисалы:**

Бир курама сан ойлодум. Ал 4кө да, 8ге да бөлүнөт.  
Бул кайсы сан?

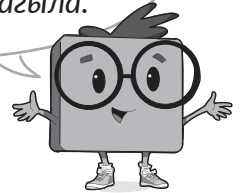
Жообун тап. Андан кийин табышмагыңды өнөктөшүң менен бөлүш.  
Экөөң тең бирдей жооп таптыңарбы? Экөөңөр тең бирдей жол менен чыгардыңарбы?

### Иш баракча А

#### Сан удаалаштыгындагы сандарды алдыга жана артка саноо

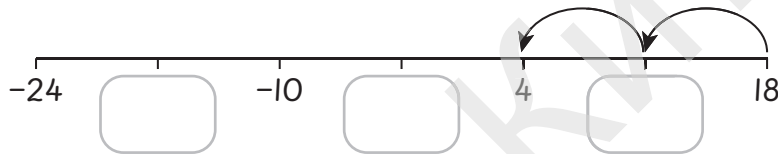
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо окуу китебинен 12-14-беттерди карагыла.

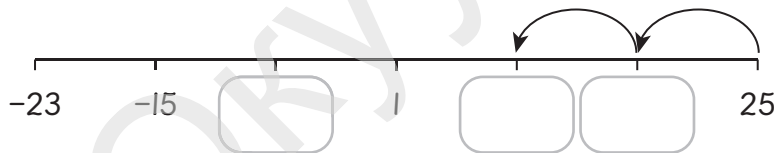


1. Бош жерлерди толтур.

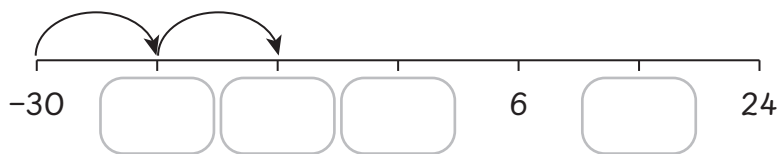
а) Артка карай 7ден сана.



б) Артка карай 8ден сана.



в) Артка карай 9дан сана.



г) 0 дөн мурун жана кийин турган сандар боюнча эмнени байкадың?

---



---

2. Али лотерея ойнотуу үчүн акча фондунан ар бири 8\$ болгон бир нече акчалай белектерди даярдайт. Биринчи белек даярдалгандан кийин фонддо 30\$, ал эми төртүнчү сыйлыктан кийин 6\$ калат.

а) Төмөндөгү таблица ар бир акчалай белек даярдалгандан кийин фонддо канча акча калганын көрсөтөт. Таблицаны толтур.

	1-сыйлык	2-сыйлык	3-сыйлык	4-сыйлык
Фонддо калган акча	30 доллар		14 доллар	



б) Бешинчи акчалай белекти даярдоо үчүн дагы канча акча керек? Сен аны кантип билдиң?

---



---

3. Жыргалдын 26 даана конфети бар. Ал конфеттерди достору үчүн баштыктарга салып жатат. Ар бир баштыкка 8 даанадан салды.



а) Жыргал достору үчүн 4 бирдей баштык конфет даярдай алам дейт.

Бул туурабы? Сен аны кантип билдиң?

---



---

б) Жыргалга 4 баштыкка бирдей санда конфет бөлүштүрүү үчүн дагы канча конфет керек? Сен аны кантип билдиң?

---



---

4. 7ден артка карай эсептеп, сүрөттөгү туура сандарды боёгула.  
Акырында кайсы жаныбарды көрүп жатасыңар? \_\_\_\_\_

Башталышы 25

Тоок

Ташбака

Мышык

Арс чычкан

Тоос

Коён

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

5. Сандардын удаалаштыгын карап, бош орундарга сандарды толтур.

18	11	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9			3
<input type="text"/>			9
<input type="text"/>	-1	7	<input type="text"/>

# Иш баракча В

## Сан удаалаштыгынын мүчөлөрүн табуу үчүн кошуу жана кемитүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 15-17-беттерин карагыла.



1. Бул сызыктуу удаалаштыктагы сандык мыйзам ченемдүүлүктү карап көр. Бош жерлерди толтур.

1-мүчө

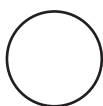
2-мүчө

3-мүчө

4-мүчө

5-мүчө

6-мүчө



Айырмасы  $17 - 8 =$  \_\_\_\_\_

Константа \_\_\_\_\_ жана мүчөдөн-мүчөгө өтүү эрежесинин негизинде \_\_\_\_\_ санын кошобуз.

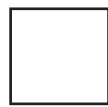
$8 +$  \_\_\_\_\_  $=$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  $+$  \_\_\_\_\_  $=$  \_\_\_\_\_.

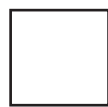
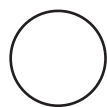
Жоголгон сандар: \_\_\_\_\_ жана \_\_\_\_\_.

2. Төмөнкү катардагы жоголгон мүчөлөрдү толтур.

а)



б)



3.



а) Төмөндөгү таблицанда күн аяктаганда дүкөндө калган картошканын салмагы (килограмм менен) көрсөтүлгөн. Күн сайын бирдей салмактагы картошка сатылат. Таблицаны толтур.

Күн	Дүйшөмбү	Шейшемби	Шаршемби	Бейшемби	Жума	Ишемби
Күндүн аягында калган картошканын салмагы (кг)	35					5

б) Ар күнү канча килограмм картошка сатылат? Кантип табасын?

---



---

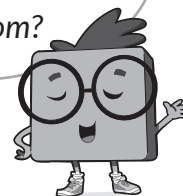


---



---

Күн сайын канча килограмм картошка сатылганын кантип билүүгө болот?



в) Асыл дүкөндө дайыма 10 килограммдан ашык картошка болушун камсыз кылып турат. Бул жумада ал ишембиге кошумча картошка заказ кылууну пландап жатат.

Анын мындай кылганы туурабы? Түшүндүр.

---



---

4. Даниярда айрым сандар жетишпеген карточка бар.  
Даниярдын карточкасын толтур.

**Кеңеш:** Алдыга жана артка санап чык. Сызыктуу удаалаштыктар тик жана туурасынан түзүлөт, бирок диагональ боюнча эмес.

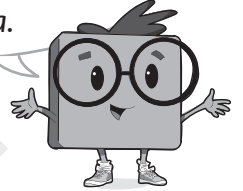
-5			22
		10	
	8		
16			-2

# Иш баракча С

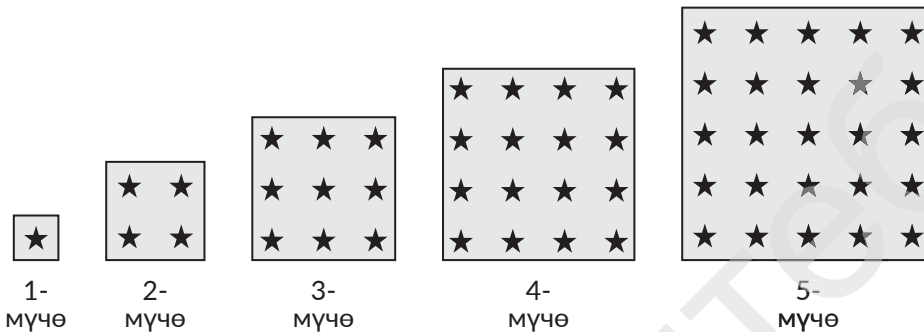
## Өзгөчө сан удаалаштыктарын түзүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 18 жана 19-беттерин карагыла.



1. Төмөндөгү мыйзам ченемдүүлүктү кара



а) Удаалаштыкты толукта.

1-мүчө 2-мүчө 3-мүчө 4-мүчө 5-мүчө  
1, 4, , ,



б) Мүчөнүн номерин жана мүчөлөрдүн өзүн салыштыр.

Кийинки мүчөнү табуу үчүн кандай жалпы мыйзам ченемдүүлүктү колдонсо болот?

2. Жетишпеген сандарды тап.

а)  $5^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

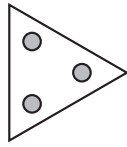
б)  $8^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Бул мыйзам ченемдүүлүк үч бурчтуктардан турат.

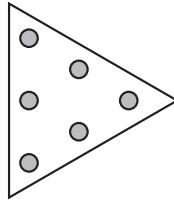
а)



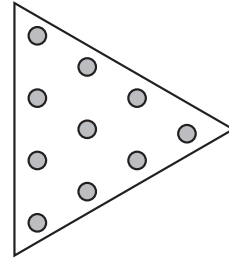
1-мүчө



2-мүчө



3-мүчө



4-мүчө

б) Кийинки эки мүчөнү төмөнкү боштукка тарт.



4. Бул мыйзам ченемдүүлүк жүрөкчөлөрдөн түзүлгөн.

1-мүчө



2-мүчө



3-мүчө



4-мүчө



Схемадагы бош жерлерди толтур.



а) Ар бир жолу канча жүрөкчөгө көбөйүп жатканын кантип жалпылап айтса болот?

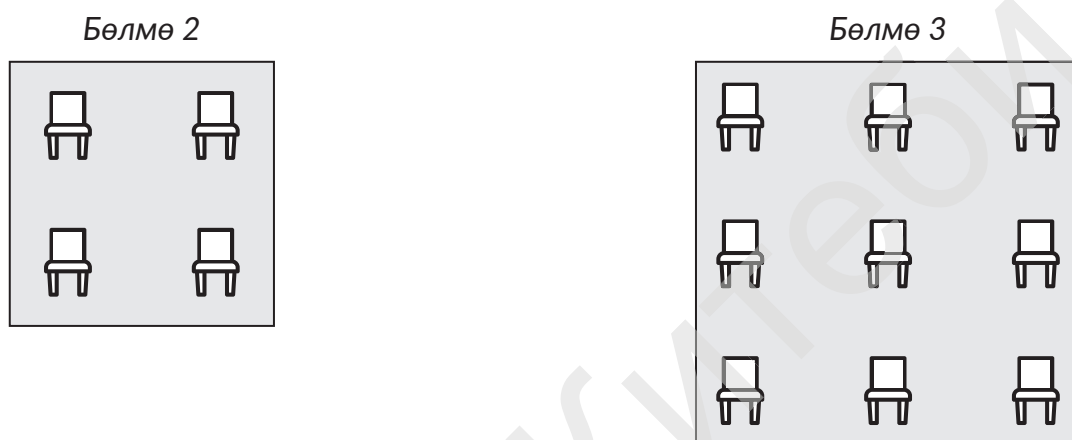
б) Мырза 7-мүчөдө 30 жүрөкчө тартат. Аныкы туурабы? Түшүндүр

## 5. Алты бөлмө бар.

Ар бир бөлмөдөгү отургучтардын саны төмөнкү таблицада көрсөтүлгөн.

Бөлмөнүн номери	2	3	4	5	6	7
Отургучтардын саны	4	9	16	25	?	?

Төмөндөгү схемалар 2-бөлмө менен 3-бөлмөнүн көрүнүшүн көрсөтөт.



Мараттын ар бир бөлмөдө отургучтарды чарчы кылып тизип жатканы көрүнүп турат.

Марат 6-бөлмө менен 7-бөлмөдө отургучтарды кандайча жайгаштырышы керек? Жообунду схема менен далилде.



6. Камила 40 фишка менен түзө ала турган эң чоң үч бурчтук санды таба аласыңбы?

Сенин жообуң туура экенине өнөктөшүңдү ынандыр.

7. Андрейде узуну 20 см турасы 10 см болгон поднос бар.

а) Асылбекте подносту табактарды коюу үчүн колдонсо, анда табактын эң чоң аянты канча болот? Кантип түшүндүрөсүң?

б) Асылбек подноско эң чоң аянттагы квадрат формасындагы эки табак батырса болорун айтат. Ал муну кантип жасай аларын сүрөт менен көрсөт.

Окуу китеби

8. Самара үч бурчтуу удаалаштыктын мүчөлөрүн түзүүгө 100 фишка колдонду.



а) Самара кайсы 2 мүчөнү түзөт?

б) Самара фишкаларын сиңдиси менен тең бөлүшөт.

Алар фишкаларды үч бурчтуу мыйзам ченемдүүлүктүн каалаган 2 мүчөсүн түзүү үчүн жайгаштырышат.

Ким көбүрөөк фишка колдонсо, ошол жеңет.

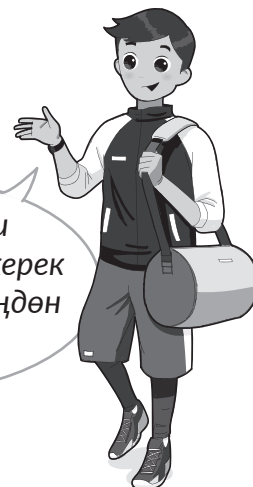
Утушка ээ болуу үчүн, Самара үч бурчтуу сандарды кандайча түзүшү керек экенин сүрөттөп бер.

Сен муну кайдан билесиң? Эсептөө жолун көрсөт.

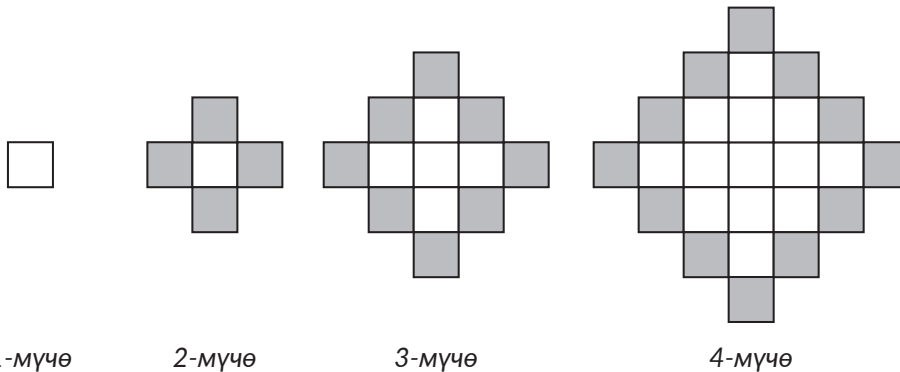
Көбүрөөк фишкаларды алуу үчүн үч бурчтуу сандардын суммасы мүмкүн болушунча чоң болушу керек.



Эгер маселени чечүүдө жардам керек болсо, өнөктөшүңдөн сылык сура.



9. Акылай ак жана боз плиткаларды колдонуп сайма-фигураларды түшүрөт.



- а) 5-жана 6-мүчөлөр үчүн Акылайга канча плитка керек экенин эсепте.

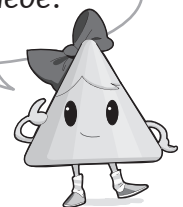
Таблицаны толтуруп эсептеп чык.

	1-мүчө	2-мүчө	3-мүчө	4-мүчө	5-мүчө	6-мүчө
Ак плиткалардын саны	1	1	5	13		
Боз плиткалардын саны	0	4	8	12		
Бардык плиткалардын саны	1	5	13	25		



- б) Плиткалардын саны бир мүчөдөн экинчисине кандай өзгөрөт? Кандай мыйзам ченемдүүлүктү байкадың?




Мүчөлөрдүн айырмасы эмнеде?



- в) 10-мүчө үчүн Акылайга канча ак плитка, канча боз плитка жана жалпы канча плитка керек болот?

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Нөл аркылуу өтүп сан удаалаштыктарды алдыга жана артка карай санайм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Кайталоо менен кошууну пайдаланып, удаалаштыктагы каалаган мүчөнү табам			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Өзгөчө сандардын удаалаштыктары менен мыйзам ченемдүүлүк түзөм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С



## Математикалык журнал

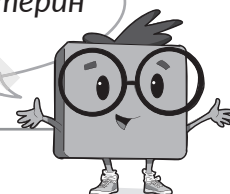
Үйрөнгөн нерселериңе жараша сан удаалаштыгын түз.

Аны классташтарыңа көрсөтүп, алардан чыгарууну сура. Алардын бул сан катарын түзүүдө пайдаланган ыкмаларын өзүңдүн ыкмаң менен салыштыр. Тандалган ыкмаларды талкуулап, кайсынысы эң натыйжалуу экенин чеч.

### Иш баракча А

### Ондук үлүштүн мааниси

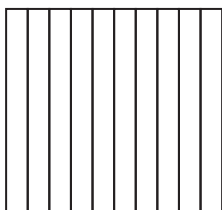
Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 25-27-беттерин карагыла.



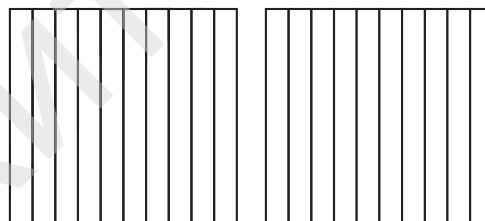
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

1. Берилген ондук бөлчөктөрдү көрсөтүү үчүн, тилкелерди боё.

а) 0,3

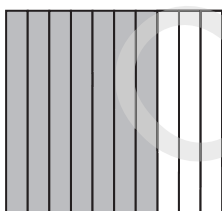


б) 1,2



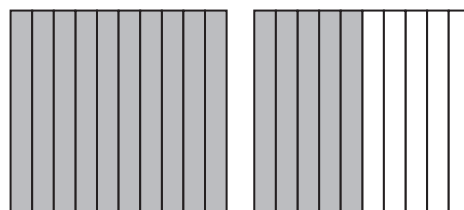
2. Тилкелерге туура келген, ондук бөлчөктөрдү жаз.

а)



\_\_\_\_\_

б)



\_\_\_\_\_

3. Бош жерлерди толтур.

а) 6 ондук үлүш = \_\_\_\_\_

б) 3 бирдик 2 ондук үлүш = \_\_\_\_\_

в) 0,4 = \_\_\_\_\_ ондук үлүш

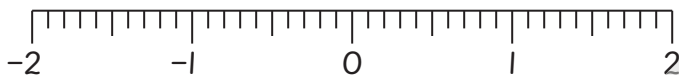
г) 1,3 = \_\_\_\_\_ бирдик  
\_\_\_\_\_ ондук үлүш

4. Ондук бөлчөктөрдү сан түз сызыгында белгилегиле.

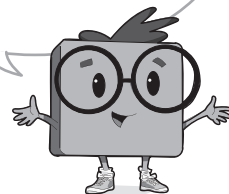
а)  $-0,9$        $3,3$        $2,4$        $1,8$



б)  $-1,2$        $0,9$        $-0,4$        $1,5$

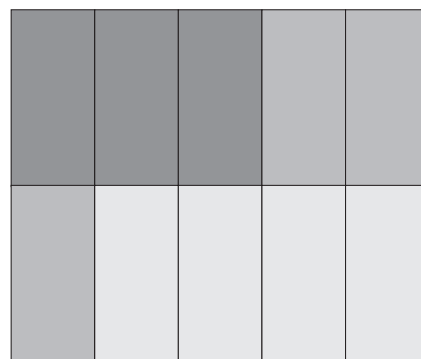


0 санынан сол жактагы сандар терс болот. Белгилөөлөрдү оң жактан сол жакка карай эсептегиле.



5. Анара кагазды 10 барабар бөлүккө бөлөт. Ал 4 тилкени кызыл түскө боёду. Андан соң 3 тилкени сарыга жана дагы 3 тилкени көккө боёшу керек.

а) Кагаздын канча бөлүгү кызыл түскө боёлгон?  
Жообуңду ондук үлүш менен көрсөт



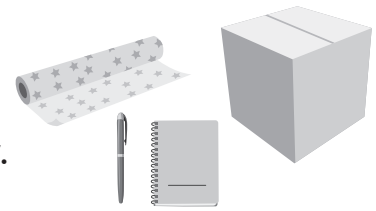
б) Кагаздын канча бөлүгү сары жана көк түскө боёлгон?  
Жообуңду ондук бөлчөк түрүндө жаз.

6. Медетте 2 метр таңгактоочу кагаз бар.

Ал анын 1,1 метрине кутуча ороду.

Калемди орош үчүн, ал 3 ондук үлүш метр колдонду.

Ал 0,2 метрине дептер ороду.



а) Медетке бөтөлкөнү орош үчүн жок дегенде 50 см таңгактоочу кагаз керек.

Ал бөтөлкөнү орош үчүн жетиштү таңгактоочу кагаз калды дейт.

Сен аны менен макулсуңбу? Эмне үчүн андай ойлойсуң?

б) Ал 1 кутуча, 1 калем, 1 дептер жана 2 бөтөлкө орогусу келет.

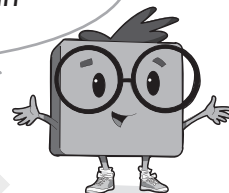
Ага дагы канча таңгактоочу кагаз керек болот?

# Иш баракча В

## Жүздүк үлүштүн мааниси

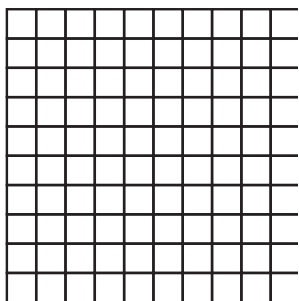
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 29-31-беттерин карагыла.

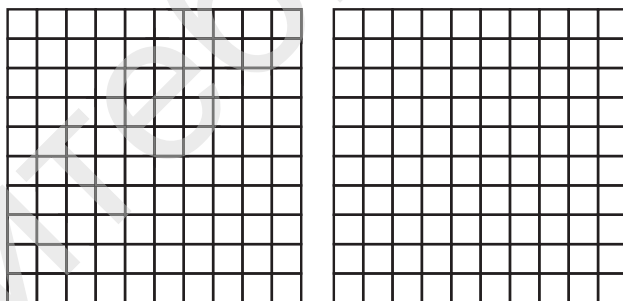


1. Берилген ондук бөлчөктөрдү көрсөтүү үчүн, торчолорду боё.

а) 0,07

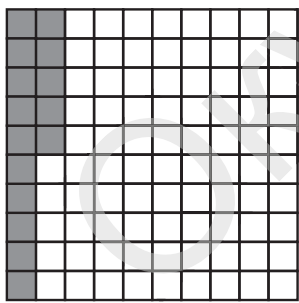


б) 1,36



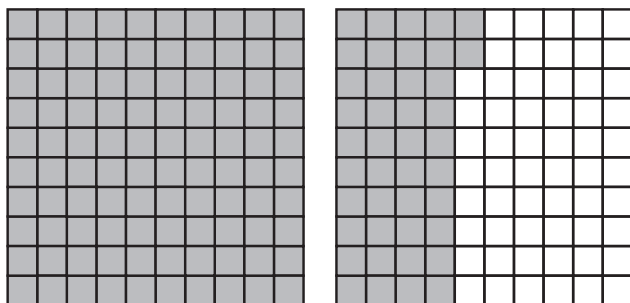
2. Боёлгон торчолорго туура келген, ондук бөлчөктөрдү жаз.

а)



\_\_\_\_\_

б)



\_\_\_\_\_

3. Бош жерлерди толтур.

а) 4 жүздүк үлүш = \_\_\_\_\_

б) 8 бирдик 3 жүздүк үлүш = \_\_\_\_\_

в) 0,06 = \_\_\_\_\_ жүздүк үлүш

г) 0,27 = \_\_\_\_\_ ондук үлүш

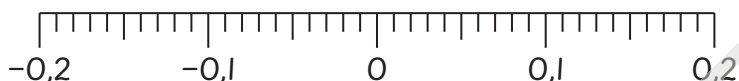
\_\_\_\_\_ жүздүк үлүш

4. Ондук бөлчөктөрдү сан огунда белгилегиле.

а) 1,25      0,88      1,07      1,16



б) -0,16      0,04      -0,07      0,11

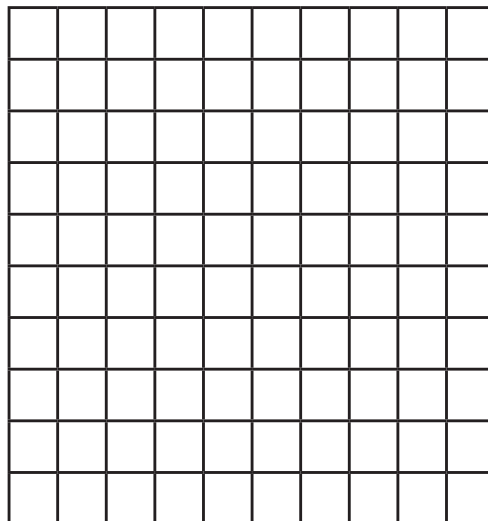


0 менен 0,1дин ортосунда канча ондук үлүш бар?



5. Кесүүчү аппарат кагазды 100 бирдей бөлүккө бөлөт.

Кагаздын  $\frac{7}{10}$  бөлүгү жашыл түскө,  $\frac{5}{100}$  бөлүгү көк түскө боёлгон. Калганы боёлгон эмес. Кагаздын канча бөлүгү боёлгон? Жообунду ондук бөлчөк түрүндө жаз.



6. Чынаранын 2 кг уну бар. Ал анын:  
0,65 кг нан бышырууга,  
0,5 кг кесме жасоого,  
250 г боорсок даярдоого колдонуп,  
калганын таттуу тоочо бышырууга жумшайт.



- а) Чынара нанга жана таттуу тоочоко бирдей өлчөмдө ун колдоном дейт. Ага кошуласыңбы? Эмне үчүн?

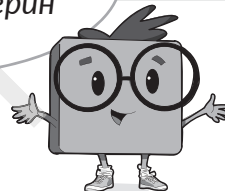
- б) Чынара боорсок даярдаган жок. Анын ордуна дагы бир нан бышыргысы келет. Чынарага дагы канча ун керек болот? Жообуңду грамм менен жаз.

# Иш баракча С

## Ондук бөлчөктөрдү түзүү, ажыратуу жана топтоштуруу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 33 - 34-беттерин карагыла



1. Разряддар боюнча таблицаны толтур. Сандарды кантип ажыратса болот, көрсөт.

a)

1 1	0,1 0,1 0,1 0,1	0,01 0,01 0,01
1 бүтүн	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$

2,43 = \_\_\_\_\_ бирдик + \_\_\_\_\_ ондук үлүш + \_\_\_\_\_ жүздүк үлүш  
 = \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

б)

10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1		0,01 0,01 0,01
ондуктар	1 бүтүн	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$

56,03 = \_\_\_\_\_ ондук + \_\_\_\_\_ бүтүн + \_\_\_\_\_ ондук үлүш  
 + \_\_\_\_\_ жүздүк үлүш  
 = \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

2. Бош жерлерди толтур. Сандарды кантип түзсө, ажыратса же топтоштурса болорун көрсөт.

а)  $4,27 = 4$  бирдик + \_\_\_\_\_ ондук үлүш + \_\_\_\_\_ жүздүк үлүш

б)  $50,89 = 5$  ондук + \_\_\_\_\_ бирдик + \_\_\_\_\_ ондук үлүш + \_\_\_\_\_ жүздүк үлүш

в)  $3$  ондук +  $7$  бирдик +  $1$  ондук үлүш +  $4$  жүздүк үлүш = \_\_\_\_\_

г)  $70 + 5 + 0,3 + 0,02 =$  \_\_\_\_\_

д)  $56,48 = 50 + 6 +$  \_\_\_\_\_

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

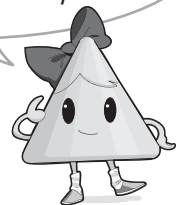
3.  $23,45$  санын ар түрдүү жол менен топтоштурса болот. Бош жерлерди толтур.

а)  $23,45 = 23 +$  \_\_\_\_\_

б)  $23,45 = 20 +$  \_\_\_\_\_ +  $0,45$

в)  $10 +$  \_\_\_\_\_ +  $0,05 = 23,45$

23,45ти топтоштуруунун башкача ыкмаларын сунуштай аласыңбы?



4. Маликада разряддардын маанилеринин дисктери бар: ондук, бирдик, ондук үлүш жана жүздүк үлүш. Анда ар бир разряддын жок дегенде бирден диски бар. Ал бардык дисктерди сандарды түзүү үчүн колдонот.

а) Маликада 5 диск бар. Ал кандай эң чоң маанини түзө алат?

\_\_\_\_\_





б) Маликада 6 диск бар. Ал кандай эң кичине маанини түзө алат?

\_\_\_\_\_

в) Маликада 8 диск бар. Ал 20га жакын болгон санды түзүп жатат. Малика түзө ала турган эң жакын сан кайсы?

\_\_\_\_\_

5. Дастан кеңсе буюмдар дүкөнүнөн төмөнкү буюмдарды сатып алгысы келет:

Буюм	Саны	Баасы
 түстүү кагаз	2	1 даанасы 7,50 сом
 файл	1	Ар бири 5,00 сом
 кыпчыткыч	1	Ар бири 4,25 сом
 чаптагыч	1 таңгак	1 таңгагы 5,50 сом

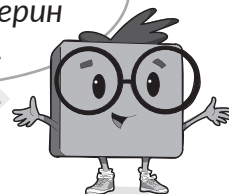
- а) Дастан бардык буюмдарды сатып алууга 20 сом жетет дейт. Анын айтканы туурабы? Эмне үчүн?
- б) Дастандын капчыгында болгону 25 сом бар. Ал каалаган буюмдардын көбүн кантип сатып алса болот?
- в) Эгер Дастан (б) бөлүмүндөгү буюмдарды сатып алса, канча акча кайтарып алат?

# Иш баракча D

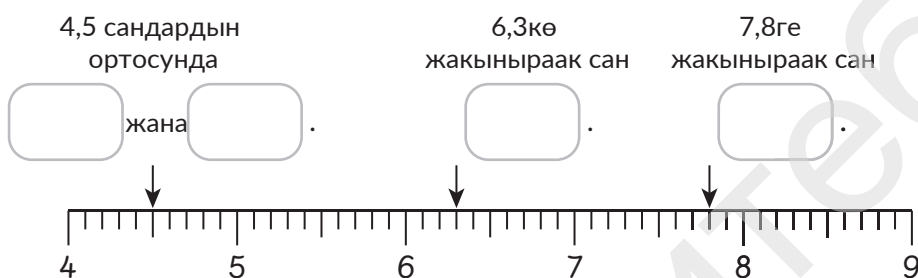
## Ондук бөлчөктөрдү эң жакын бүтүн санга тегеректөө

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 36 - 37-беттерин карагыла.



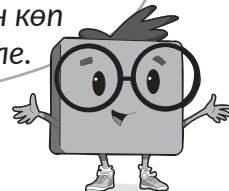
1. Бош жерлерди толтур.



2. Төмөнкү сүйлөмдөрдү толуктап жаз.

- а) 1,7 км жакынкы километрге тегеректелсе — \_\_\_\_\_ км.
- б) 8,1 см жакынкы сантиметрге тегеректелсе — \_\_\_\_\_ см.
- в) 44,3 кг жакынкы килограммга тегеректелсе — \_\_\_\_\_ кг.
- г) 12,85 сом жакынкы сомго тегеректелсе — \_\_\_\_\_.

Ондук бөлчөктү жакынкы бүтүн санга тегеректөө үчүн, ондук үлүшүндөгү цифрага карагыла. Эгер 4 же андан аз болсо — төмөн жагына тегеректегиле, Эгер 5 же андан көп болсо — жогору жагына тегеректегиле.



3. Эң жакын бүтүн санга тегеректегенде 1 болгон, ондук бөлчөктөрдү боёгула.

0,1	0,65	6 ондук үлүш	1,3	0,09
4 ондук үлүш	$\frac{8}{10}$	1 ондук үлүш	0,13	25 жүздүк үлүш
0,45	14 ондук үлүш	0,38	0,41	16 ондук үлүш
35 жүздүк үлүш	5 ондук үлүш	7 жүздүк үлүш	3 ондук үлүш	1,5
0,2	$\frac{9}{10}$	0,5	11 ондук үлүш	1,75

Кайсы тамганы көрүп жатасың? Бул тамга менен башталган жаныбарды ата.

4. Татына үйүнөн кеңсесине жөө басып барууга 30 мүнөт убакыт коротот. Анын кеңсеси үйүнөн 1,2 км алыстыкта жайгашкан. Ал 2,5 км алыстыкта жайгашкан досунун үйүнө жөө барууга 1 саат убакыт коротот.



а) Татына жөө басып үйүнөн китепканага чейин 25 мүнөттө жетет. Эгерде ал ошол эле ылдамдыкта басса, китепкана үйүнөн канча алыста болушу мүмкүн?

Жообуңду эң жакын бүтүн километрге тегеректеп жаз.  
Кантип билдиң?

---



---



6) Татына музейге жөө 1 саат 5 мүнөттө жетет. Ал музей үйүнөн болжол менен эң жакын бүтүн километрге тегеректелгенде 3 км алыстыкта деп божомолдойт Анын оюна кошуласыңбы? Эмне үчүн ооба же эмне үчүн жок?



---

---

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



5. Эмил саякатка чыгуу үчүн китептерди, суу куйган бөтөлкөсүн жана кийимдерди сумкасына салат. Бөтөлкөнүн салмагы 0,8 кг, ал эми кийимдердин салмагы 1,5 кг

Анын сумкасынын жалпы салмагы эң жакын килограммга тегеректелгенде болжол менен 5 кг.

Эмил сумкасына салган китептердин мүмкүн болгон эң аз салмагы канча?

Сен эмнелерди үйрөнгөнүңдү жана маселени чыгарууда шеригиңе кантип жардам берериңди ойлон.



# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Ондук үлүштүн маанисин			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Жүздүк үлүштүн маанисин			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Ондук бөлчөктөрдү түзүүнү, ажыратууну жана топтоштурууну			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С
Ондук бөлчөктөрдү эң жакын бүтүнгө тегеректөөнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз D



## Математикалык журнал

Ондук бөлчөктөрдү эң жакын бүтүн санга тегеректөө тууралуу маселе ойлоп жаз.

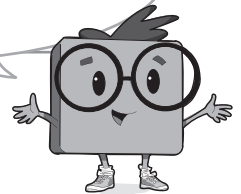
Ондук бөлчөк кантип бүтүн санга тегеректелерин көрсөтүү үчүн схема тарт.

## Иш баракча А

## Бир секунддан аз убакыт интервалдарын түшүнүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 42 - 43-беттерин карагыла.



1. Бош жерлерди «көп» же «аз» деген сөздөр менен толтур.
  - а) Көздү бир ирмөөгө 1 секунддан \_\_\_\_\_ убакыт кетет.
  - б) «Салам» деген сөздү жазууга 1 секунддан \_\_\_\_\_ убакыт кетет.
  - в) Мандаринди тазалоого 1 секунддан \_\_\_\_\_ убакыт кетет.
  - г) 3 жолу көтөрүлүп-түшүү көнүгүүсүн жасоого 1 секунддан \_\_\_\_\_ убакыт талап кылынат.
  - д) Бир жолу жөтөлүүгө 1 секунддан \_\_\_\_\_ убакыт кетет.
2. Ар бир иш-аракетке эң ыктымалдуу сарпталган убакытты аныкта.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Таблицаны толтур.

3 с

10 мин

500 мс

20 с

200 мс

3 мин

Иш-аракет	Сарпталган убакыт
Муштумду түйүү	
5 кадам басуу	
2 км велосипед тебүү	
9 санын жазуу	
Тиш жуу	



3. Дария айрым иш-аракеттерди эки топко бөлгөн.

Кайсы иш-аракеттер туура эмес бөлүнгөн?

Аларды тегеректеп белгилеп, туура топко бөлүп жаз.

1 секунддан аз убакыт талап кылган иш-аракеттер	1 секунддан көп убакыт талап кылган иш-аракеттер
"Рахмат" деп айтуу Эшиктеги коңгуроону басуу Сэндвич жеш _____ _____	2 жолу көтөрүлүп-түшүү көнүгүүсүн жасоо Манжаларды шакылдатуу Көйнөк үтүктөө Батинкенин боосун байлоо Шар үйлөө _____

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



4. Төмөндөгү таблицада Адилеттин жарыштагы убактысы менен башка катышуучулардын убактысынын айырмасы көрсөтүлгөн.

Таблицаны толтур.

Убакыт айырмасында "+" жана "-" белгилери эмнени билдирет?



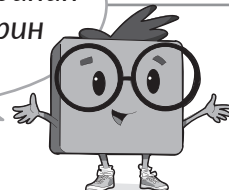
Аты	Убакыттагы айырма (мс)	Орду
Асан	+300	
Датка	+100	
Илим	-100	
Асыл	-300	
Асема	+200	
Адилет	42,6 секунд	5-орун
Каныкей	-200	
Арман	-400	

# Иш баракча В

## Убакыт интервалдарын табуу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 45-47-беттерин карагыла.



1. Убакыт интервалдарын секунд менен жаз.

а)

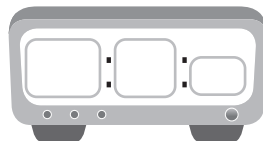


б)

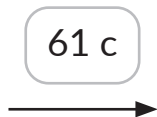
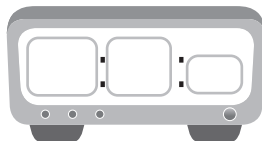


2. Башталган убакытты же бүткөн убакытты жаз.

а)



б)



3. Бош жерлерди толтур.

а) 15:57ден 5 мүнөт өткөндөн кийинки убакыт — \_\_\_\_\_.

б) Таңкы 6:06 чейин \_\_\_\_\_ мүнөт мурун 5:58 болчу.

в) Шейшемби күнү 20:42ден жарым күн өткөндөн кийинки убакыт — \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ күнү.

г) Кечки 5:30дан \_\_\_\_\_ саат \_\_\_\_\_ мүнөт өткөндө — 7:20 болот.

д) 18:50дөн 1,5 саат өткөндө — \_\_\_\_\_.

е) Кечки 4:10го чейин 1,5 саат мурда — \_\_\_\_\_.

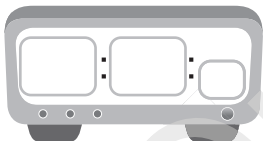
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



4. Мээримдин саатындагы убакытты кара.



а) 30 секунд өткөндө убакыт канча болот?

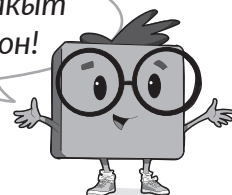


б) Мектепке баруу 14 мүнөттү алат.

Мээрим мектепте 7:10 до болушу керек

Убагында жетиш үчүн, үйдөн эң эле кеч канчада чыгышы керек?

Жардам үчүн убакыт  
тилкесин колдон!



5. Азиз машыгуу сабагын эртең мененки саат 9:25те баштайт.  
Сабак 1 саат 35 мүнөткө созулат.  
Азиздин машыгуу сабагы саат канчада аяктайт?

6. Төмөнкү таблицада Бишкек 1 станциясынан Балыкчы станциясына кеткен төрт поезддин убактысы көрсөтүлгөн.

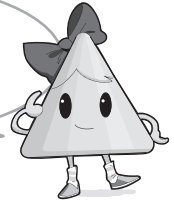
Станциялар	Бишкек 1	Кант	Токмок	Кемин	Балыкчы
Поезд А	10:27	10:51	11:17	11:48	12:18
Поезд В	10:55	11:19	11:45	12:16	12:46
Поезд С	11:23	11:47	12:13	12:44	13:14
Поезд D	11:51	12:15	12:41	13:12	13:42

- а) Поезд А Кеминден Балыкчыга чейин канча убакытта барат?  
Жообун ондук бөлчөк түрүндө саат менен жаз.
- 
- б) Асан Канттан саат 11:19дагы поезд менен Балыкчыга чейин барды.  
Анын сапары канча убакытка созулду?
- 
- в) Акмат Токмокто Дамир менен саат 12:30да жолугушат. Акмат кечикпеши үчүн Бишкектен эң кеч кеткен кайсыл поезд менен кетиши керек? Эмне себептен? Жоопту негиздеп жаз.
- 
-

7. Бакыт 2,5 күнгө созулган мектептик лагерге барганы жатат. Лагерь 2-августта башталат.

а) 2,5 күндү күн жана саат түрүндө жаз.

Бир күндө канча саат бар?



б)

Башталышы



063 0

Аягы



?

Лагерь кайсы күнү жана саат канчада аяктайт?

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

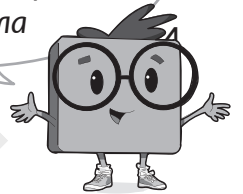
8. Али, Бермет жана Тунук чогуу 1 км чуркоого 20 мүнөт кетиришкен. Берметтин убактысы Алиникинен 2 мүнөткө көп болгон, Тунуктун убактысы Берметтин убактысынан 1 мүнөткө көп болгон. Бермет чуркоону саат 7:57де баштаган. Ал саат канчада чуркап келди? Жообуңду түшүндүрүп бер.

# Иш баракча С

## Убакытты салыштыруу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 49-51-беттерин карагыла



1. Финляндия менен Дубайдагы азыркы учурдагы 24 сааттык убакыт алкагында жергиликтүү убакытты кара.



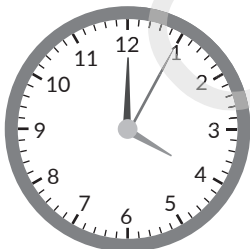
Финляндия,  
25-февраль



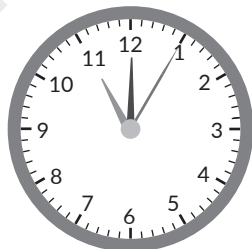
Дубай,  
25-февраль

- а) Финляндияда кечки саат 18:06 (алтыдан 6 мүнөт өткөндө) Дубайда саат канча болот?
- 
- б) Дубайда түштөн кийин саат 13:43 (2ге 17 мүнөт калганда) болгондо Финляндияда саат канча болот?
- 

2. Төмөнкү сааттар Россиядагы эки шаардын (эртең мененки) учурдагы жергиликтүү убактысын көрсөтүп турат.



Москва  
4-март



Владивосток  
4-март

Нурбек Москвадан Владивостокко учак менен учту. Учак түнкү саат 1:35те учуп, 8,5 саатта Владивостокко жетти. Нурбек Владивостокко саат канчада келди?

3. Самира Стамбул жергиликтүү убактысы боюнча саат 6:35те ойгонгондо, Мелис Сеулда жергиликтүү убакыт боюнча саат 12:35те түшкү тамак ичип жатат.

Бул алардын дүйшөмбүдөгү пландары:

**Самиранын күн тартиби**

6:35 – Ойгонуу  
 7:00 – Эртең мененки тамак  
 7:45 – Сабактар башталат  
 13:45 – Сабактар аяктайт  
 14:05 – Үйгө жетет  
 15:30 – Үй тапшырма  
 16:40 – Жөө басууга чыгат  
 18:10 – Кечки тамак  
 20:30 – Уктоо

**Мелистин күн тартиби**

7:00 – Ойгонуу  
 7:35 – Эртең мененки тамак  
 8:00 – Сабактар башталат  
 14:15 – Сабактар аяктайт  
 14:40 – Үйгө жетет  
 16:00 – Үй тапшырма  
 17:15 – Супермаркет  
 19:30 – Кечки тамак  
 21:00 – Уктоо

Стамбул менен Сеулдун ортосунда канча саат айырма бар?



- а) Мелис супермаркетте жүргөндө Самира эмне кылып жаткан?

---

- б) Самиранын сабактары аяктаганда Мелис эмне кылып жаткан?

---

4. Сааттар азыркы жергиликтүү убакытты көрсөтүп турат..



Лондон



Абу-Даби



Жакарта



Сингапур



Мельбурн

Таблицаны толтур:

Лондон	01:15			
Абу-Даби				15:45
Жакарта		10:17		
Сингапур				
Мельбурн			20:52	

5. Төмөндөгү таблицада белгилүү шаарлар жана алардын стандарттуу убакыт алкактары көрсөтүлгөн. Бул маалыматты колдонуп, красвордду толтур

Шаар	Убакыт алкагы	Шаар	Убакыт алкагы
Таити	-10	Берлин	+1
Анкоридж	-9	Каир	+2
Ванкувер	-8	Катар	+3
Белиз	-6	Мускат	+4
Индиана	-5	Карачи	+5
Аруба	-4	Бангкок	+7
Сан-Паулу	-3	Сеул	+9
Касабланка	+0	Хобарт	+10



**Туурасынан**

- 3. Бул шаардын убактысы Катардан 4 саат алдыда.
- 5. Ванкуверде таңкы саат 5 болгондо, бул жакта түнкү саат 10 болот.
- 8. Каирде күндүзгү саат 2 болгондо, бул жакта ошол эле күнү чак түш болот.

**Тигинен**

- 1. Карачиде күндүзгү саат 11 болгондо, бул жакта кечки саат 4 болот.
- 2. Бул жерде убакыт Белизден 1 саат артта.
- 4. Берлинде таңкы саат 8 болгондо, бул жакта мурунку күнкү күндүзгү саат 11 болот.
- 6. Индиана шаарында таңкы саат 4 болгондо, бул жакта кечки саат 6 болот.
- 7. Арубада түнкү саат 9 болгондо, бул жакта күндүзгү саат 3 болот.

6.



**Сингапур**



**Сидней**

- а) Сингапур менен Сиднейдин ортосундагы убакыт айырмасы 4-апрелден 2-октябрга чейин 1 саатка кыскарат.

*Башталышы*



**Сингапур**

*Аякташы*



**Сидней**

Белек Акылай менен болгон 10 мүнөттүк сүйлөшүүсүн Сидней убактысы боюнча саат 16:30да аяктады.

Акылай өзүнүн жергиликтүү убактысы боюнча сүйлөшүүнү качан баштаган?

Башка өлкөдө кимдир-бирөөгө телефон чалган убакытыңыз ылайыктуу экенин текшериптир.



- б) Сиднейдеги бир компания Сингапурдагы кеңсеси менен телеконференция өткөргүсү келет. Ал 3-февралда, Сидней убактысы боюнча эртең мененки саат 8:25те өтүшү керек.




Бул убакыт туура деп ойлойсуңбу?

Ылайыктуу убакыт сунушта.



# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Бир секундадан аз убакыт интервалдарын билем			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Ондук бөлчөктөр жана аралаш чен бирдиктердеги интервалдар менен бирге секунд, мүнөт жана саат интервалдарын таба алам			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Ар кайсы убакыт алкактарындагы убакыт айырмасын салыштыра алам			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С



## Математикалык журнал

Бир секундадан аз убакытты кантип жакындатып чамаласа болот?

Убакыт интервалын ондук бөлчөккө кантип өзгөртсө болот?

Дүйнөдөгү убакыт алкактары тууралуу дагы эмнени билгиң келет?

# Математика изилдөөчүсү бол

0,000001 секунда

## Көз ирмемде эле өтүп кетет!

Жогорудагы сан 1 микросекундду билдирет. Бул – жогорку ылдамдыктагы камера жарыкты күйгүзүүгө кетирген убакыт.



Адамдын көзү орточо бир ирет ирмөө үчүн 350 000 микросекунд убакыт өтөт. Бул болжол менен 0,3 секунда.

1. Интернетти колдонуп, 1 секундadan аз болгон убакыт бирдиктеринин 5 түрүн тап.
2. Ар бир убакыт бирдиги кандайча ылдам экенин мисалдар менен түшүндүр. Тапкан маалыматтарыңды таблицага жаз. Бир мисал сен үчүн толтурулуп берилген.

Бирдик	Мисал
наносекунд	Электр тогунун 30 см зым аркылуу өтүшү 1 наносекунд талап кылат

3. Андан кийин табылган маалыматтарды классташтарың менен бөлүш.

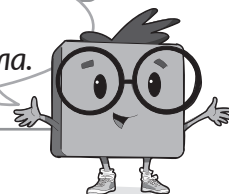
# Бурчтар жана үч бурчтуктар

## Иш баракча А

### Бурчтарды чамалоо, салыштыруу жана анын түрлөрү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

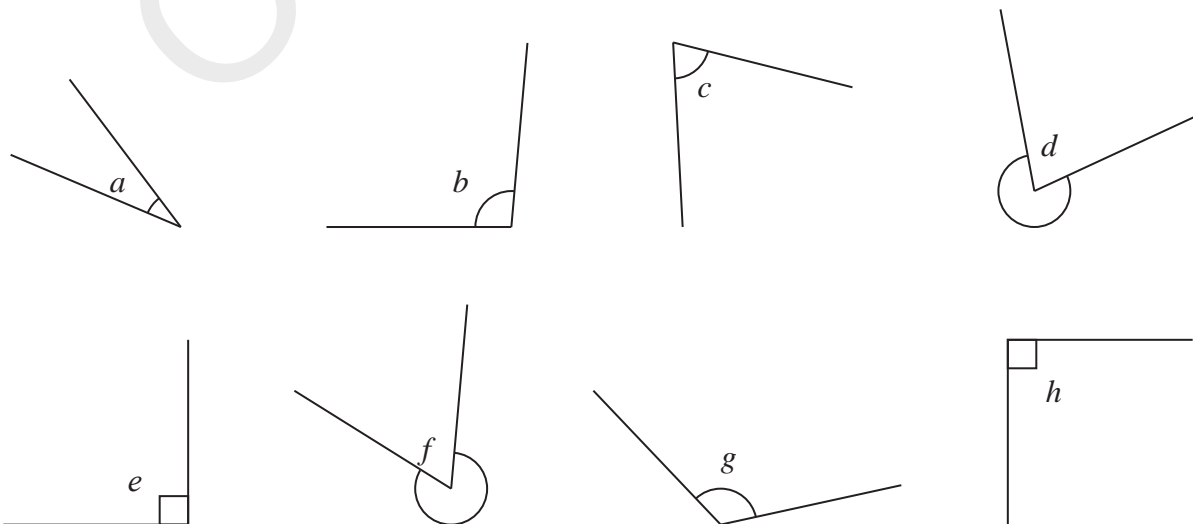
Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 56-58-беттерин карагыла.



1. Бурчтарды алардын мүнөздөмөсүнө жараша шайкеш келтир.

Тик бурч	Тар бурч	Кең бурч	Томпок бурч
•	•	•	•
•	•	•	•
90°дан кичине	180°дан чоң, бирок 360°дан кичине	90°	90°дан чоң, бирок 180°дан кичине

2. Амина 8 бурч тартты. Ар бир сүйлөмгө туура келген торчону боё.



а) Бурчтар 

	<i>b</i>		<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>
--	----------	--	----------	----------	----------	----------	----------

 тар бурчтар.

б) Бурчтар 

<i>a</i>		<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>		<i>h</i>
----------	--	----------	----------	----------	----------	--	----------

 кең бурчтар.

в) Бурчтар 

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>		<i>e</i>		<i>g</i>	<i>h</i>
----------	----------	----------	--	----------	--	----------	----------

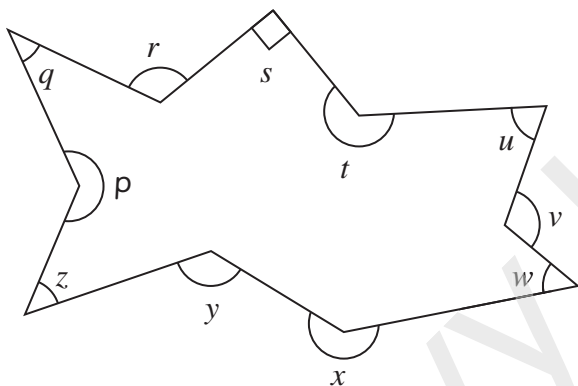
 томпок бурчтар.

г) Бурчтар 

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>		<i>f</i>	<i>g</i>	
----------	----------	----------	----------	--	----------	----------	--

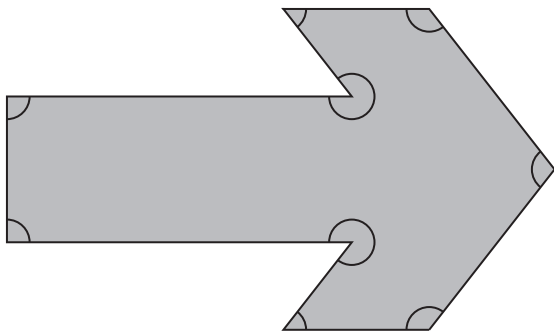
 тик бурчтар.

3. Фигуранын ичиндеги ар кандай бурч түрлөрүн тиешелүү түскө боёгула.



- Тар бурчтар — сары
- Кең бурчтар — жашыл
- Томпок бурчтар — көк
- Тик бурчтар — кызыл

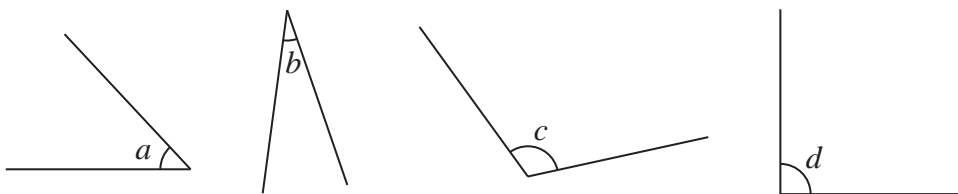
4. Жебе түрүндөгү фигурадагы бурчтарды карап, суроолорго жооп бергиле.



Бул жерде:

- а) \_\_\_\_\_ тар бурч,  
б) \_\_\_\_\_ кең бурч,  
в) \_\_\_\_\_ томпок бурч,  
г) \_\_\_\_\_ тик бурч бар.

5.  $\angle a$  бурчунан  $\angle d$  бурчуна чейин эң кичинесинен эң чоңуна чейин иреттегиле.



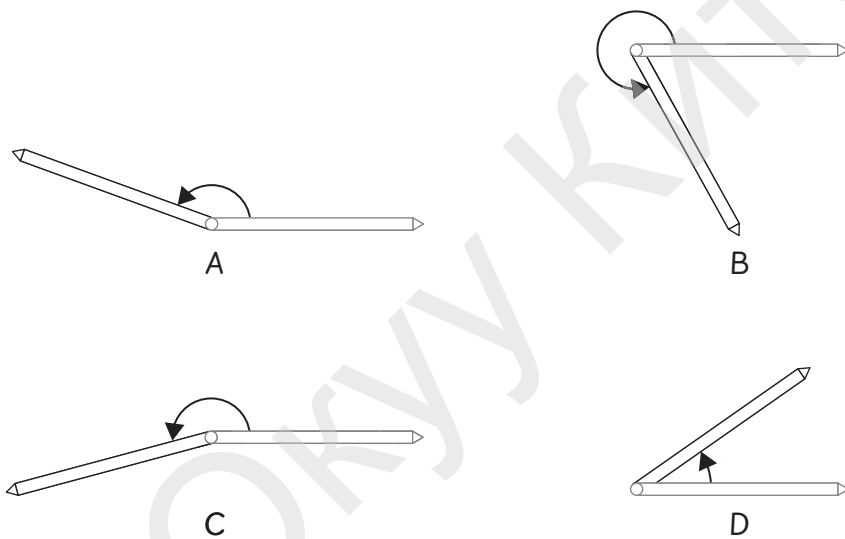
\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

Кичине

чоң

6. Көрсөткүчтүн ийне жебеси оң жакты көрсөтүп турат.

Майрам ийне багытын төрт башка тарапка бурат.



а) Майрам көрсөткүчтү томпок бурч аркылуу буруп койгон учурлары:

\_\_\_\_\_ жана \_\_\_\_\_.

б) Бурчтарды алардын чоңдугу боюнча эң кичинесинен эң чоңуна чейин иреттегиле:

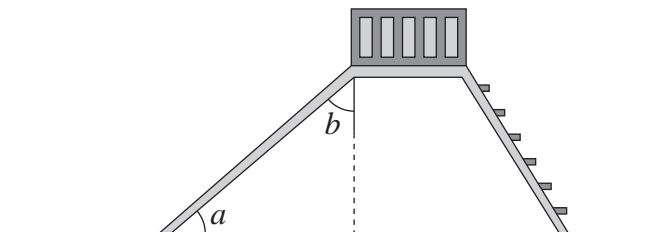
\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

кичине

чоң



7. Жантай жаңы сыйгалак куруп жатат. Анын долбору төмөндө көрсөтүлгөн.



а)  $a$  бурчунун өлчөмү  $b$  бурчунун өлчөмүнө кандай таасир этет?

---

б) Жантай өзүнүн сыйгалагы үчүн  $a$  жана  $b$  бурчтарынын мүмкүн болгон маанилерин таблицага жазат.

	$a$ бурчу	$b$ бурчу
1-вариант	$10^\circ$	$80^\circ$
2-вариант	$40^\circ$	$50^\circ$
3-вариант	$75^\circ$	$15^\circ$

Үч вариантты салыштырып кара жана эң ылайыктуусун танда.

Ар бир вариант эмнеге ылайыктуу же эмнеге ылайыксыз экенин түшүндүрүп, тандооңду негизде.

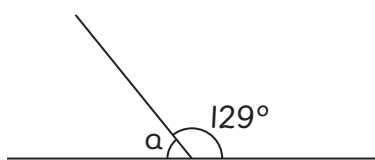
	Тандаганыңды белгилегиле	Эмнеге бул вариант ылайыктуу же ылайыксыз экенин түшүндүр
1-вариант		
2-вариант		
3-вариант		

# Иш баракча В

## Түз сызыктагы бурчтар

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

1. Бурчтар түз сызыктын үстүндө жайгашкан.  
 $\angle a$  бурчун эсептегиле.

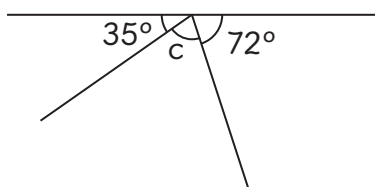


$$\angle a = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

Эгер жардам керек болсо окуу китебинин 61 - 62 - беттерин карагыла.



2. Бурчтар түз сызыкта жайгашкан.  $\angle c$  бурчун эсептегиле.

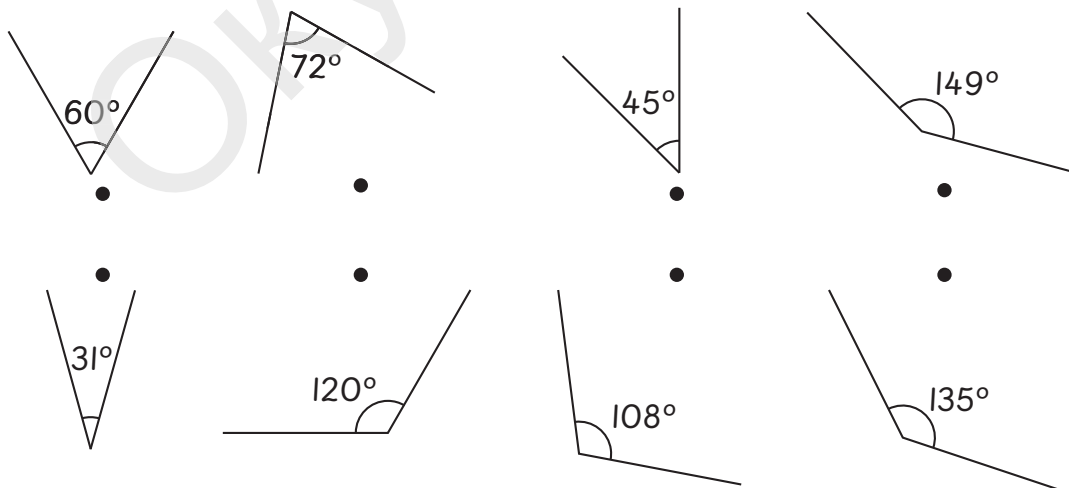


$$\angle c = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

Сен жоопторду калькулятор менен текшере аласың.

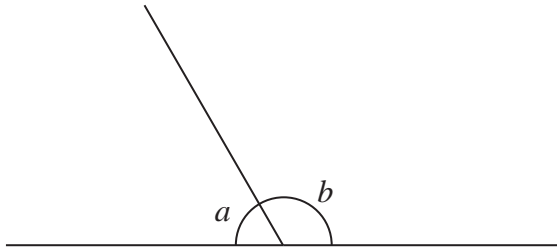


3. а) Жогорку бурчтарды төмөнкү бурчтар менен, түз сызык пайда боло тургандай кылып туташтыр.



- б) Туташтырылган бурчтар түз сызыкты түзөт, анткени алар кошулганда  $\underline{\hspace{2cm}}^\circ$  болот.

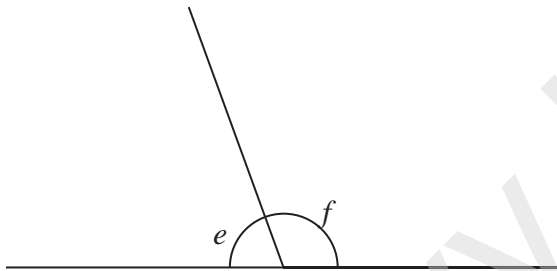
4.  $\angle a$  жана  $\angle b$  түз сызыктын үстүндө жайгашкан.  $\angle b$  бурчу  $\angle a$  бурчунан эки эсе чоң  $\angle b$  жана  $\angle a$  бурчтарынын маанисин тапкыла.



$$\angle a = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

$$\angle b = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

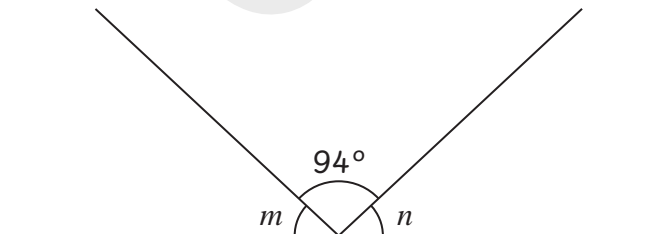
5.  $\angle e$  жана  $\angle f$  түз сызыктын үстүндө жайгашкан.  $\angle e$  бурчу  $\angle f$  бурчунан  $42^\circ$  кичине.  $\angle e$  жана  $\angle f$  бурчтарынын маанисин тапкыла..



$$\angle e = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

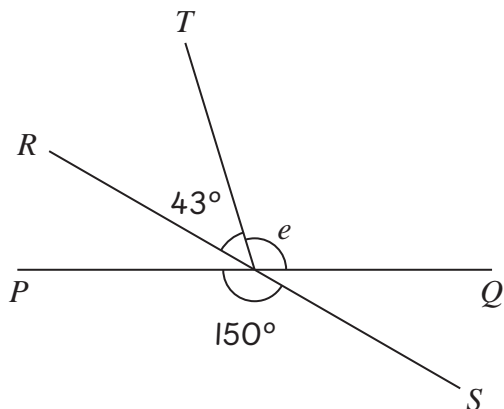
$$\angle f = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

6. Сүрөттө  $\angle m = \angle n$ .  $\angle m$ ди тапкыла.

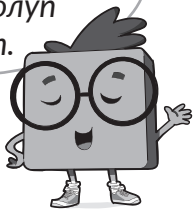


$$\angle m = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

7. PQ жана RS түз сызыктар.  $\angle e$  бурчун тапкыла.



Белгисиз бурч менен  $150^\circ$  түз сызыктагы бурчтар болуп саналат.



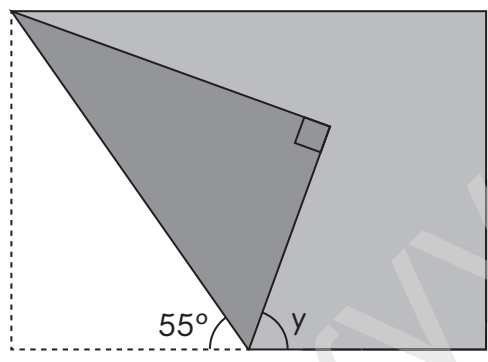
$\angle e = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



8. Карим тик бурчтуу кагазды сүрөттөгүдөй бүктөгөн.

$\angle y$  бурчун тапкыла



Багынба!  
Эгер бул маселени чечүүдө кыйналсаң, башка ыкманы колдонуп көр.



$\angle y = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

Карим ар кандай бурчтарды түзүү үчүн кагазды бүктөгөн. Карим түзгөн бурчтарды туура  $\angle y$  маанилери менен дал келтиргиле:

- |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>a</b><br>40° | <b>b</b><br>45° | <b>c</b><br>50° | <b>d</b><br>55° | <b>e</b><br>65° | <b>f</b><br>70° |
| 90°             | 70°             | 80°             | 100°            | 40°             | 50°             |
| В               | Л               | К               | Е               | Д               | И               |

Туура тамгаларды дал келтирип, геометриянын атасын таап көргүлө.

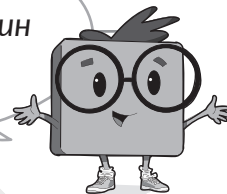
*a*                    *b*                    *c*                    *d*                    *e*                    *f*

# Иш баракча С

## Үч бурчтуктарды классификациялоо жана чийүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 64-67-беттерин карагыла

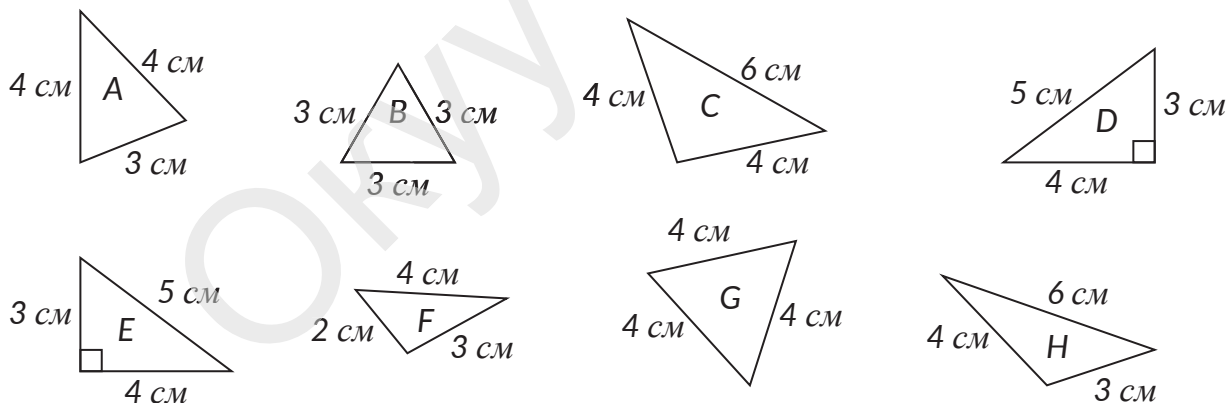


### 1. Таблицаны толтур.

үч бурчтук	үч бурчтук	үч бурчтук
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 жагы барабар</li> <li>• 3 бурчу барабар</li> <li>• 3 симметрия сызыгы бар</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 жагы барабар</li> <li>• 2 бурчу барабар</li> <li>• 1 симметрия сызыгы бар</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Барабар жактары жок</li> <li>• Барабар бурчтары жок</li> <li>• Симметрия сызыгы жок</li> </ul>

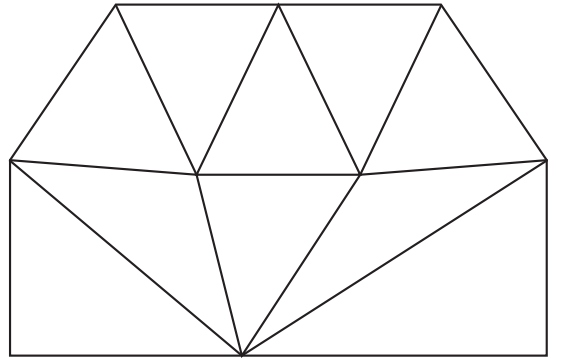


### 2. Адан Нга чейинки үч бурчтуктарды колдонуп, (a)дан (d)га чейинки суроолорго жооп бер.



- a) Үч бурчтуктар \_\_\_\_\_ тең капталдуу үч бурчтуктар.
- b) Үч бурчтуктар \_\_\_\_\_ тең жактуу үч бурчтуктар.
- c) Үч бурчтуктар \_\_\_\_\_ түрдүү жактуу үч бурчтуктар.
- d) Үч бурчтуктар \_\_\_\_\_ тик бурчтуу үч бурчтуктар.

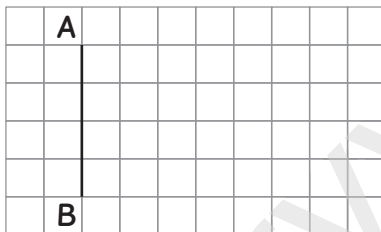
3. Бул фигура үч бурчтуктардан турат. Сызгыч менен капталдарын өлчөп, бош жерлерди толтур.



- а) \_\_\_\_\_ тең жактуу үч бурчтук бар.  
 б) \_\_\_\_\_ тең капталдуу үч бурчтук бар.  
 в) \_\_\_\_\_ түрдүү жактуу үч бурчтуктар бар.  
 г) \_\_\_\_\_ тик бурчтуу үч бурчтук бар.

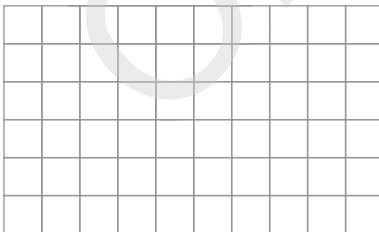
4. Төмөнкү торчолорго мисалдарды тартып көр.

- а) АВ негиз болгон тең капталдуу ABC үч бурчтугун тарт.

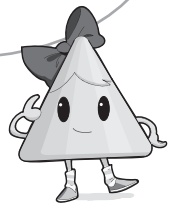
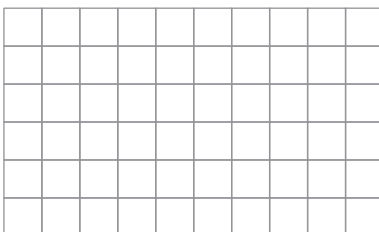


АВ – тең капталдуу үч бурчтун негизги АС менен ВС жактарынын окшоштугу эмнеде?

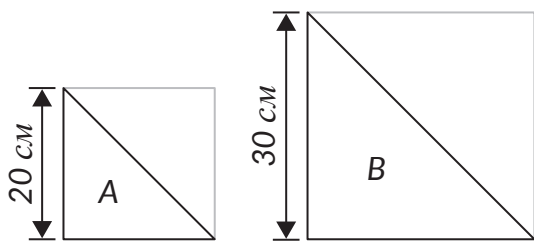
- б) DEF тең жактуу үч бурчтугун тарт.



- в) GHI түрдүү жактуу үч бурчтугун тарт.



5. Бир жумушчу 2 квадрат плиткадан 2 үч бурчтук кесип алды.



Бул үч бурчтуу плиткалар тең капталдуу үч бурчтук эмес, анткени алардын ичинде тик бурч бар. Ошондой эле алардын капталдарынын узундуктары ар түрдүү.



а) Сен Бакыт менен макулсуңбу? Анын бул билдирүүсү эмне үчүн туура же туура эмес экенин түшүндүрүп бер.

---



---



---



---

б) Жумушчу А үч бурчтук плитканын узундугу 150 см жана бийиктиги 120 см болгон дубалга колдонгусу келет. Ал эми В үч бурчтук плитканын узундугу 180 см жана бийиктиги 100 см болгон башка дубалга колдонгусу келет. Анын тандоосу менен макулсуңбу? Эгер макул болбосоң, жакшыраак ыкманы сунушта.

---



---

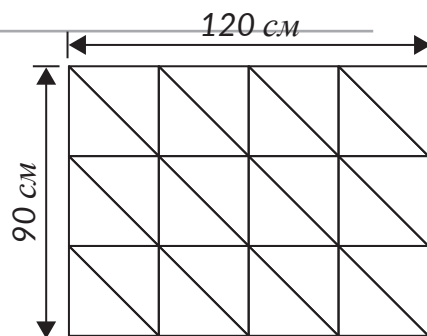


---



---

с) Жумушчу андан кийин 120 см узундуктагы жана 90 см бийиктиктеги башка дубалга ушул плиткалардын бирин колдонгон. Ал кайсы үч бурчтукту тандашы керек? Тандаган үч бурчтук менен жасалган плитканы чаптоо үлгүсүн көрсөт.




---

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
бурчтарды чамалоону, салыштырууну жана классификациялоону			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
түз сызыктагы бурчтарды табууну			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
үч бурчтуктарды классификациялоону жана чийүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С



## Математикалык журнал

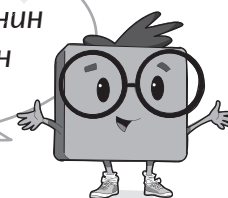
1. Акыл сааттын жебелери ар дайым тар же кең бурч түзөт деп ойлойт. Канат болсо сааттын жебелери ар дайым томпок бурчту түзөт деп ишенет. Алардын билдирүүлөрүн анализде.
2. Үч тар бурчтардын суммасы ар дайым түз сызык берет. Бул билдирүү чынбы? Жоопту негиздөө үчүн 2 мисал келтиргиле.
3. Эрке мындай дейт: “Түрдүү жактуу үч бурчтукунда тик бурч болушу мүмкүн”. Сен макулсуңбу? Түрдүү жактуу үч бурчтуктун өзгөчөлүктөрүн сүрөттөп берип, жообуңду түшүндүр.

## Иш баракча А

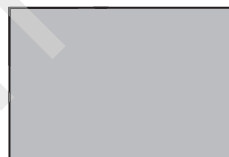
### 2D фигуралардын периметри жана аянты

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 73 - 75-беттерин карагыла



1. Төмөндө көрсөтүлгөн тик бурчтуктун аянты  $54 \text{ см}^2$ . Тик бурчтуктун периметрин чамала.

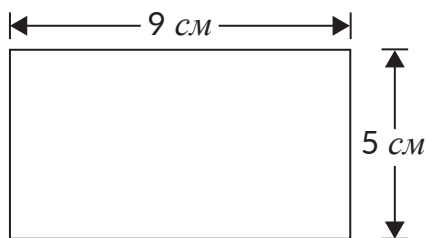


2. Бул тик бурчтуктун периметри  $40 \text{ см}$ . Аянтын чамала.

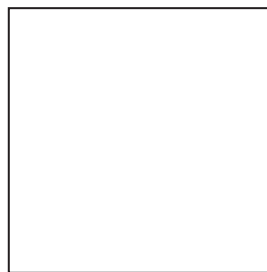


1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

3. А тик бурчтук менен В квадраттын периметрлери бирдей. В квадратынын аянтын тап.



А тик бурчтугу



В квадраты

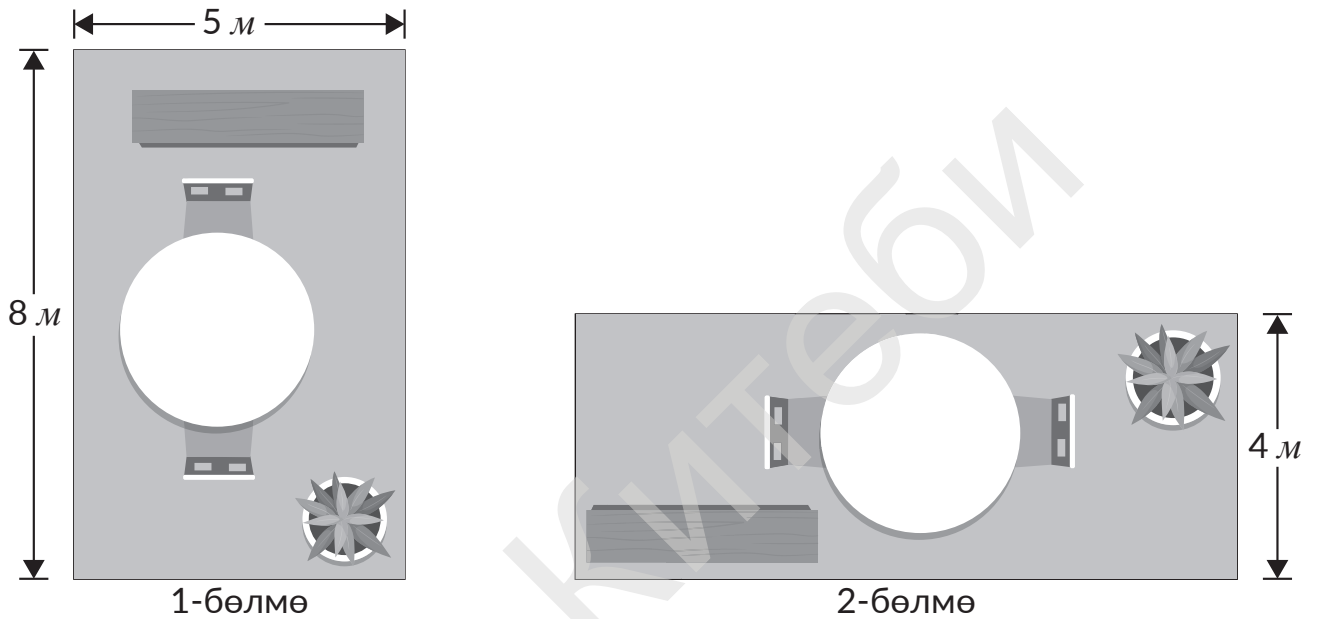
В квадратынын жагынын узундугун кантип табабыз?





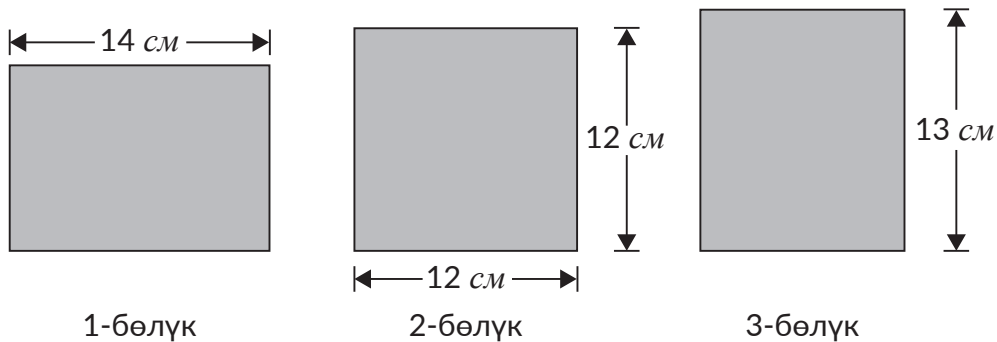
4. Тик бурчтуктун периметри  $36\text{ см}$ . Анын аянты  $36\text{ см}^2$ ден аз. Бул тик бурчтуктун мүмкүн болгон аянтын тап.

5. Бул имараттагы эки бөлмө. Экөөнүн тең аянты бирдей.




1-бөлмө менен 2-бөлмөнүн периметрлеринин айырмасы канча?

6. Асылбек картондорду үч кичине бөлүккө бөлдү. Бул үч бөлүктүн периметрлери бирдей.



а) Кайсы бөлүктүн аянты эң чоң?

 б) Периметри ошол бойдон калса, (а) пунктундагы бөлүктөгүдөн дагы чоңураак картон болушу мүмкүнбү? Эмне үчүн?

7. Тик бурчтуктун периметри 68 см. Ушундай тик бурчтуктун узуну жана туурасынын мааниси мүмкүн болгон бардык торчолорду боё.

20 см 14 см	12 см 22 см	21 см 13 см
23 см 11 см	19 см 25 см	18 см 16 см
15 см 19 см	47 см 21 см	25 см 9 см
24 см 10 см	14 см 30 см	28 см 6 см

Боёлгон торчолор кайсы тамганы түзөт?

\_\_\_\_\_

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



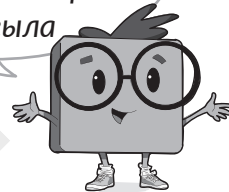
8. Тик бурчтуу торттун аянты  $128 \text{ см}^2$ . Эгерде торттун узундугу анын туурасынан эки эсе узун болсо, торттун периметрин тап.

# Иш баракча В

## Курама фигуралардын периметри

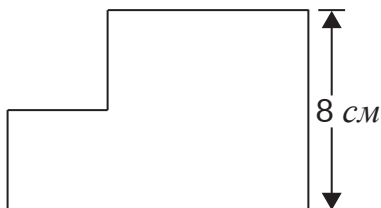
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 77 - 78-беттерин карагыла



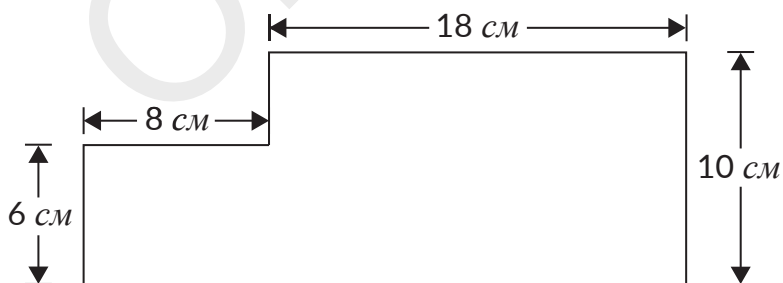
1. Бул курама фигура 2 квадраттан турат. Аянты  $80 \text{ см}^2$ .

Бул курама фигуранын мүмкүн болгон периметрин тап.



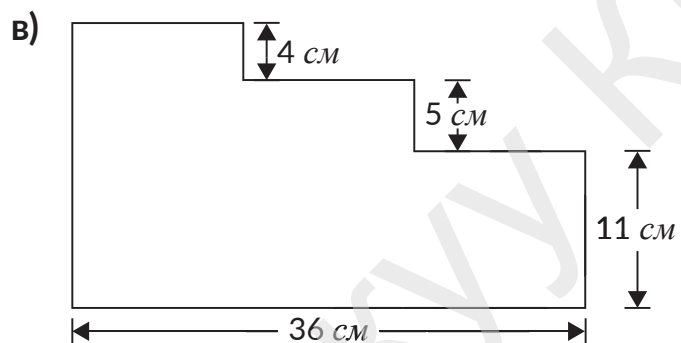
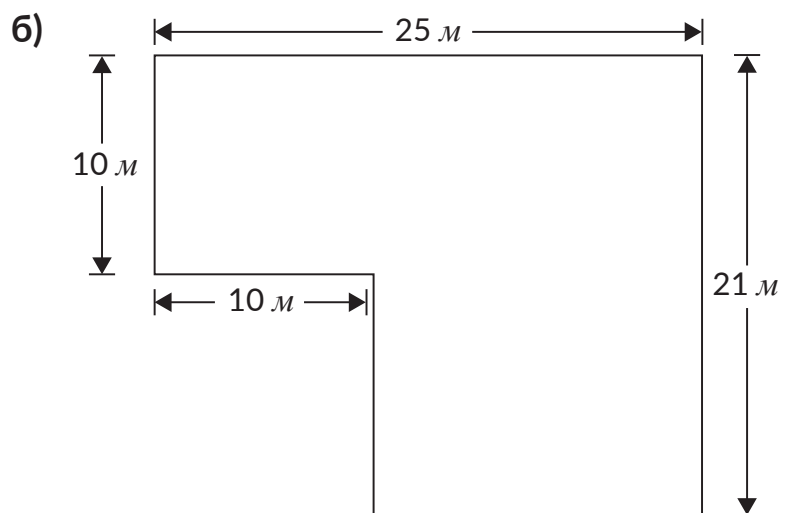
2. Ар бир курама фигуранын периметрин тап.

а)

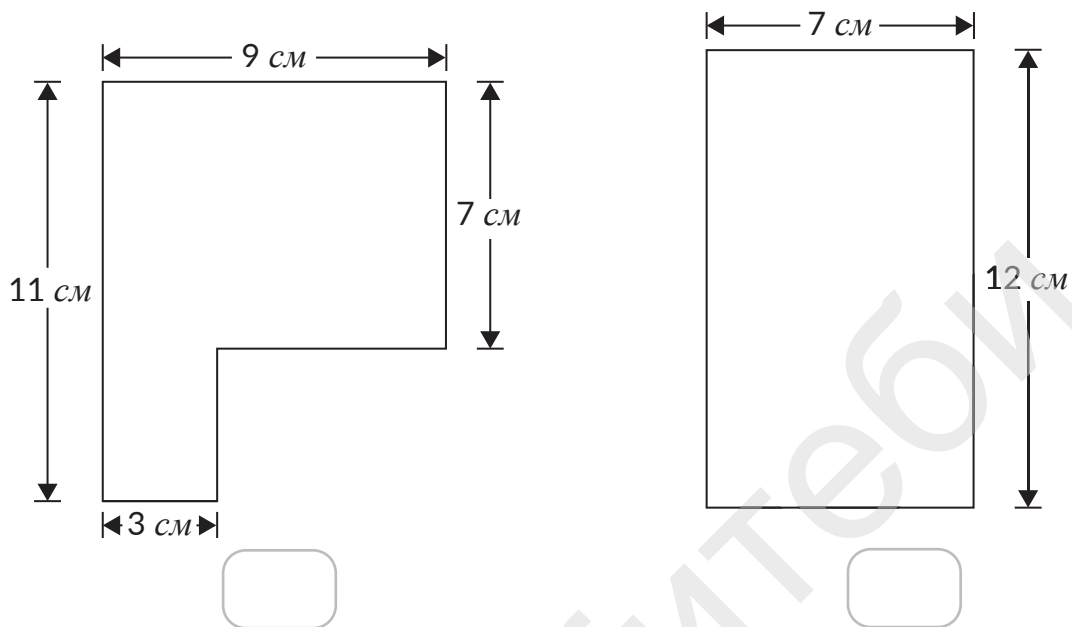


Курама фигуранын периметрин табуунун башка жолу барбы?

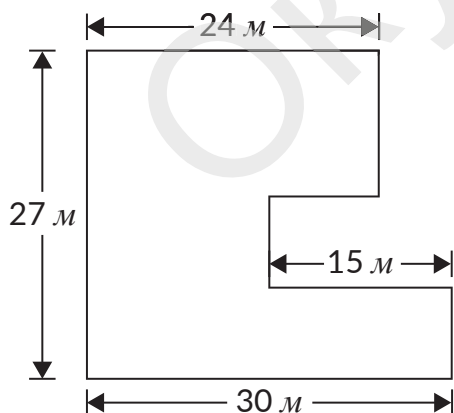




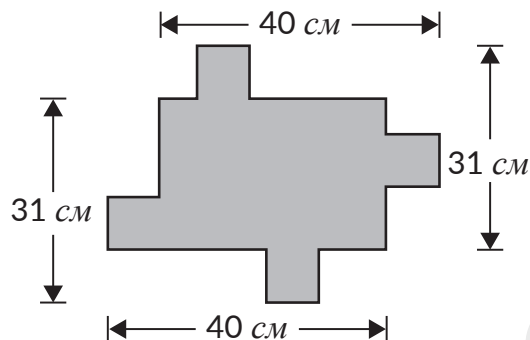
3. Периметри чоң болгон фигураны белгиле. Жоопту негиздөө үчүн эсептөөнү көрсөт.



4. Бул фигуранын периметрин тап.



5. Нургүл төмөнкү фигураны 4 окшош квадрат кагазды жана 1 тик бурчтуу кагазды бириктирип түздү.



- а) Эгер тик бурчтуу кагаздын узуну жана туурасы тиешелүүлүгүнө жараша 32 см жана 23 см болсо, анда квадрат кагаздын бир жагынын узуну канча?

- б) Түзүлгөн фигуранын периметирин тап.

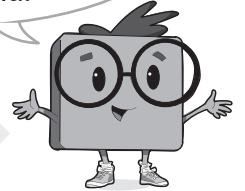
- в) Эгер Нургүл ошол эле тик бурчтуу кагазды жана башка өлчөмдөгү 4 окшош квадратты колдонсо, курама фигуранын жалпы периметрин кантип табууга болорун сүрөттөп бер.

# Иш баракча С

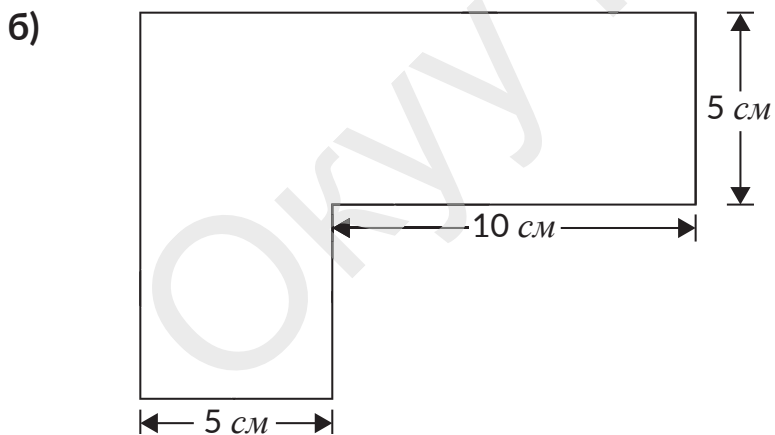
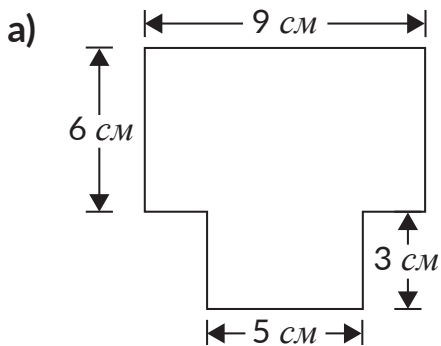
## Курама фигуралардын аянты

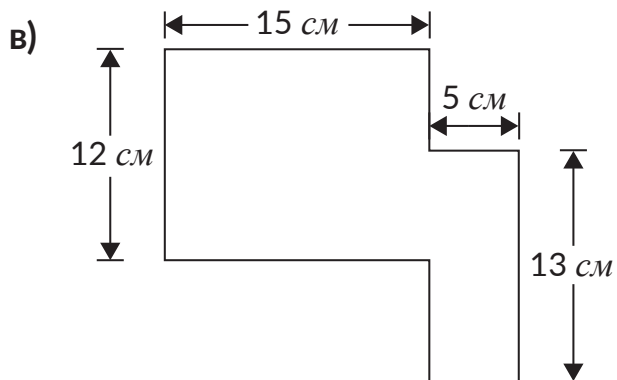
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 80 - 81-беттерин карагыла.



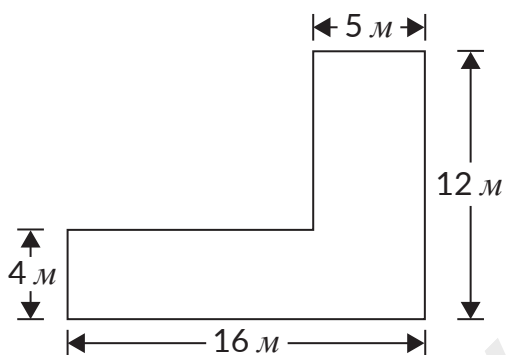
1. Фигураны тик бурчтуктарга жана квадраттарга бөлүп, аянтын тап.





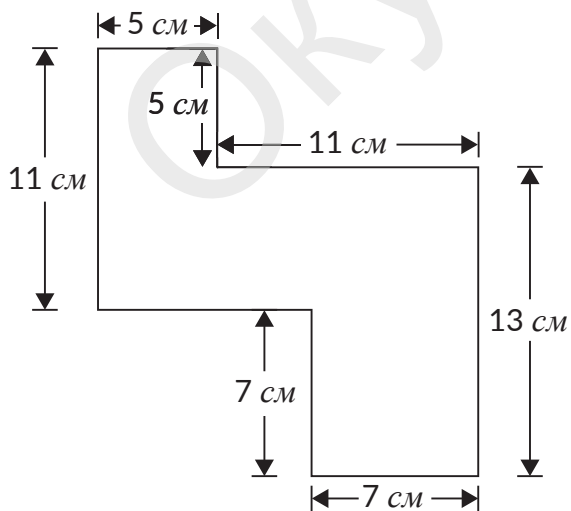
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

2. Курама фигуранын аянтын тап.



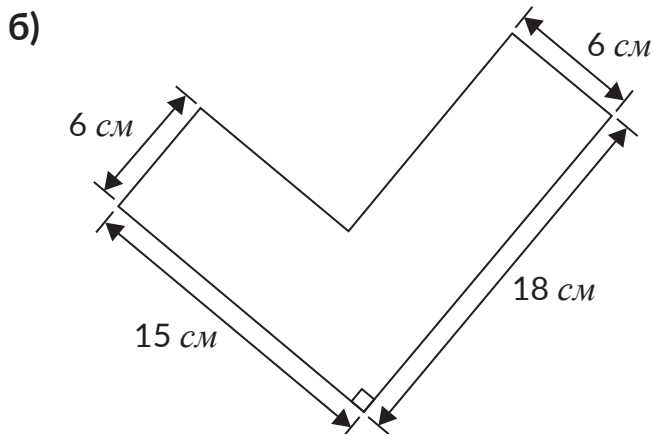
3. Бул фигуралардын аянтын тап.

а)

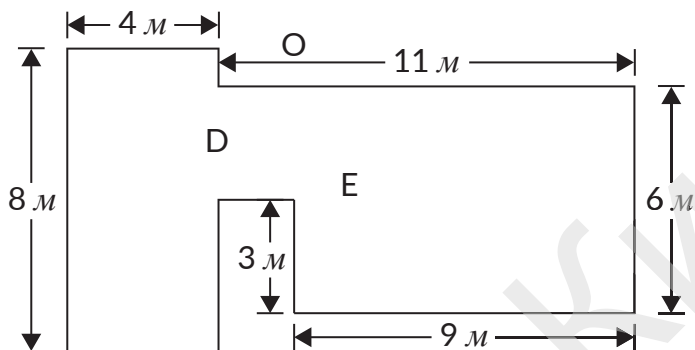


Бул курама фигуралар  
кандай фигуралардан  
турат?



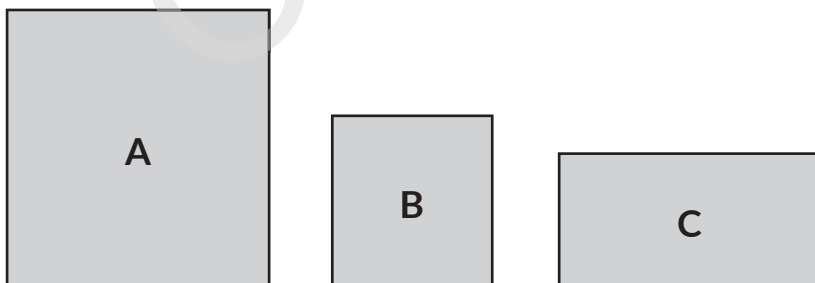


4. Мырза үйүнө жаңы плиткаларды төшөгүсү келет. Ал ар бир  $1 \text{ м}^2$  аянтка плитка төшөө үчүн 50 сом коротот. Төмөндө анын үйүнүн планы көрсөтүлгөн. Үйдүн бүтүндөй аянтына плитка төшөө үчүн канча акча коротот?



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

5. Чыңгыз 2 квадрат жана 1 тик бурчтукту кесип алган. Ал бул 3 фигуранын ичинен каалаган 2 фигураны колдонуп 3 түрдүү курама фигура түзө алат. 3 курама фигуранын аянттары төмөндө көрсөтүлгөн.

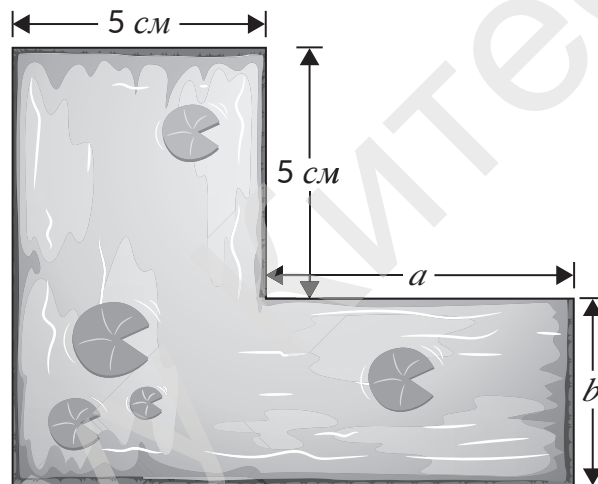


	Аянты	Колдонулган фигуралар
1 курама фигура	$141 \text{ см}^2$	
2 курама фигура	$117 \text{ см}^2$	
3 курама фигура	$96 \text{ см}^2$	

- а) Жогорудагы таблицада ар бир курама фигура кандай фигуралардан турганын ата.
- б) Төмөнкү таблицада ар бир фигурага тиешелүү болушу мүмкүн болгон аянттарды боё.

А	Б	В
$64 \text{ см}^2$	$36 \text{ см}^2$	$96 \text{ см}^2$
$100 \text{ см}^2$	$49 \text{ см}^2$	$72 \text{ см}^2$
$81 \text{ см}^2$	$16 \text{ см}^2$	$66 \text{ см}^2$
$49 \text{ см}^2$	$25 \text{ см}^2$	$60 \text{ см}^2$

6. Нурбек төмөндө көрсөтүлгөн L формасындагы көлмөнү долбоорлоодо. Ал  $a$  жана  $b$  өлчөмдөрүнүн жалпы узундугу  $9 \text{ м}$  болуусун жана  $a$   $b$  дан узун болуусун камсыздашы керек.



- а)  $a$  нын узундугу көлмөнүн жалпы аянтына кандай таасир берээрин божомолдоп көр. Бул божомолго кантип келдиң?
- б) Божомолунду мисалдар жана эсептөөлөр менен негизде.
- в) Эгер көлмөнүн жалпы аянты  $60 \text{ м}^2$  ден аз болушу керек болсо, анда  $b$  нын бүтүн сан болгон эң чоң мүмкүн болгон маанисин тап.
- г) Эгер  $b$   $a$  дан узунураак боло алса, анда (а) бөлүгүндөгү жообуң дагы эле туура болобу? Эмне үчүн экенин түшүндүр.

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
2D фигуралардын периметрин жана аянтын чамалайм жана өлчөйм.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Курама фигуралардын периметрин чамалайм жана өлчөйм.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Курама фигуралардын аянтын чамалайм жана өлчөйм.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С



## Математикалык журнал

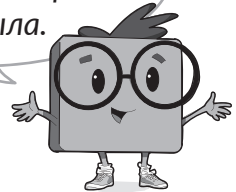
- Аянты периметринен кичине, барабар же чоң болгон фигураларга мисалдарды келтир.
- Квадраттардан жана тик бурчтуктардан турган курама фигуранын аянтын кантип эсептесе болот?

### Иш баракча А

### 3D фигураларды аныктоо жана чийүү

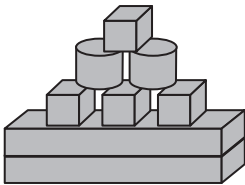
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо окуу китебинин 86-88-беттерин карагыла.



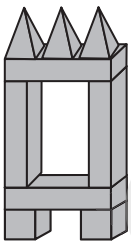
1. Ар бир фигуранын санын эсептеп, таблицаны толтур.

а)



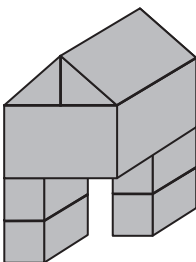
Куб	
Кубоид	
Пирамида	
Үч бурчтуу призма	
Цилиндр	

б)



Куб	
Кубоид	
Пирамида	
Үч бурчтуу призма	
Цилиндр	

в)



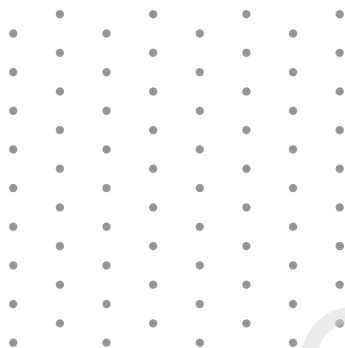
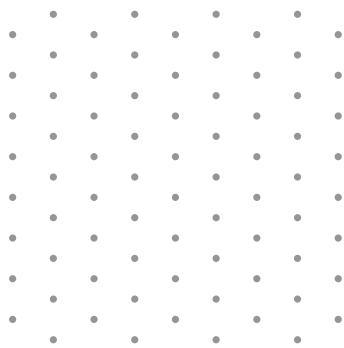
Куб	
Кубоид	
Пирамида	
Үч бурчтуу призма	
Цилиндр	

2. 3D фигуралардын 2 башка жайгашуу абалын чийгиле.

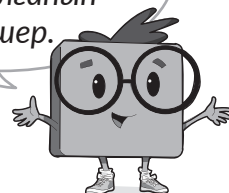
а) Кубоид

Биринчи абалы

Экинчи абалы



Сүрөттөрүң экөө тең бирдей өлчөмдө тартылганын текшер.



б) Кыры 3 бирдикке барабар болгон куб

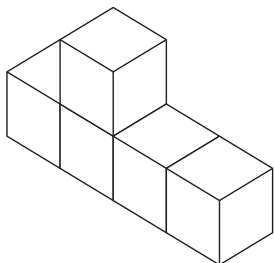
Биринчи абалы

Экинчи абалы

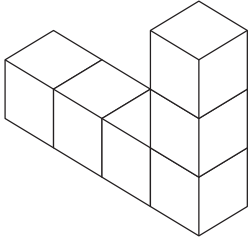


3. Берилген фигураны чийгиле.

а)



6)



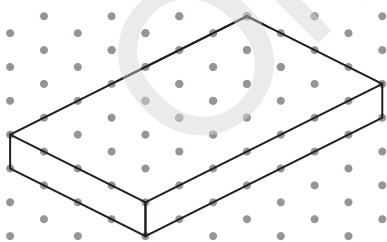
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



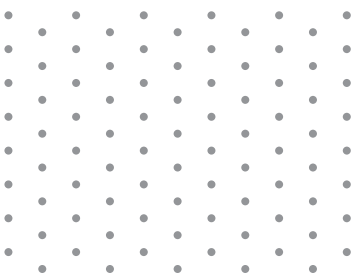
4. Ажар менен Бегай өткөн аптада театрға барып, спектакль көрүштү. Төмөндөгү схема алардын театрда кайсы жерге отурганын көрсөтүп турат.



- а) Бул – Ажар отурган жерден сахнанын көрүнүшү. Сахнанын формасы кандай? Аны мүнөздөп бер.



- б) Бегайдын ордунан сахна кандай көрүнгөнүн чийгиле.



# Иш баракча В

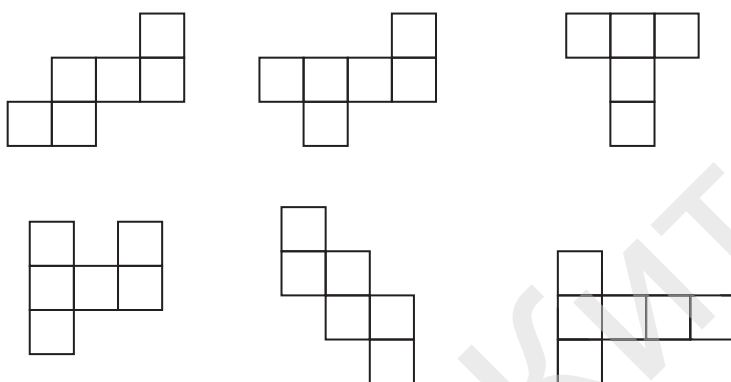
## Кубдун жайылмасы

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо окуу китебинин 91-93-беттерин карагыла.



1. Жабык кубду бере турган жайылманы тегеректеп көрсөт.



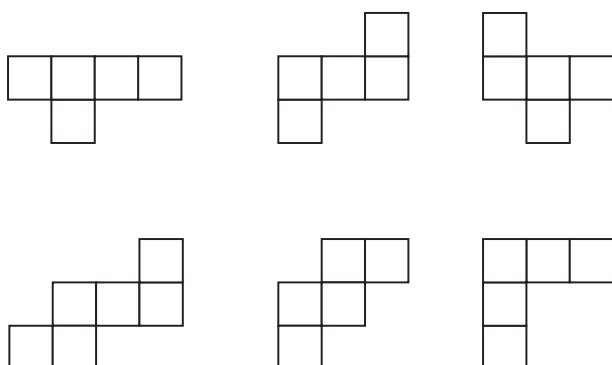
2. а) Ачык кубдун жайылмасынын бир өзгөчөлүгүн ата.

---

---

---

- б) Ачык куб боло турган жайылманы тегеректеп көрсөт.



Ачык куб жабык кубдан эмнеси менен айырмаланат?

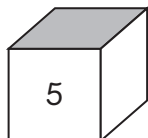




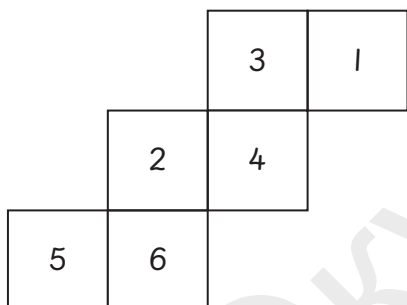
3. Бул жабык кубдун жайылмасынын бөлүгү. Жайылманы 3 ар кандай ыкма менен толукта.



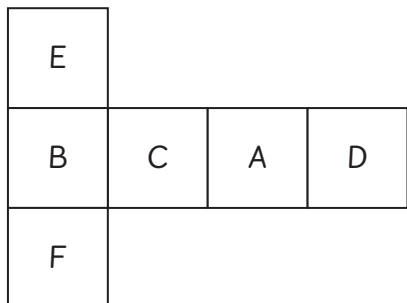
4. Бул кубдун үстүнкү жана астынкы беттери боёлгон.



Бул кубдун жайылмасынын үстүнкү жана астынкы беттерин боё.

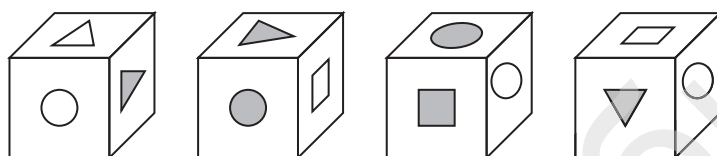
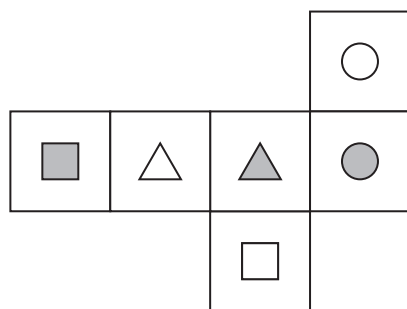


5. Бул кубдун жайылмасы



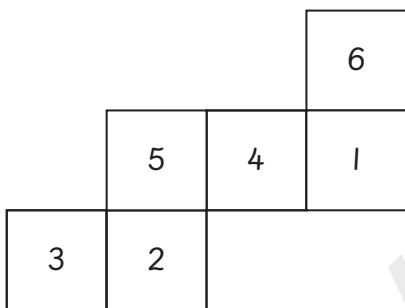
Кубдун жайылмасы бүктөлгөндө, D тамгасы бар гранга карама-каршы келген кайсы тамгадагы гран болот? Аны боё.

6. Нурдан оюн үчүн кубдун жайылмасын жасады. Куб бүктөлгөндө кандай көрүнөт? Туура жоопту тегеректегиле.



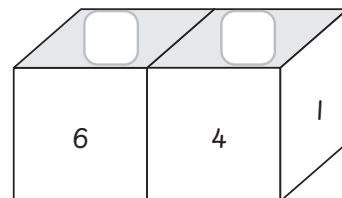
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

7. Бул кубдун жайылмасы.

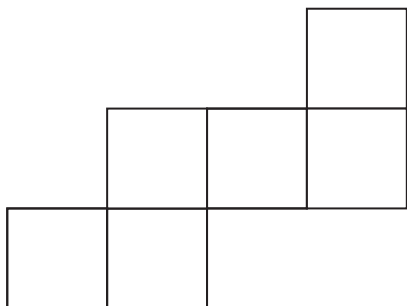


- а) Акмат эки окшош кубду бири-бирине жанаша койду.

Боёлгон 2 гранда көрсөтүлгөн сандардын суммасы канча болот?



- б) Карама-каршы беттердеги, сандардын суммасы дайыма бирдей болушу үчүн эки сандын орундарын алмаштыр. Сандардын жаңы абалын көрсөтүү үчүн, клеткаларды толтур.



# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
3D фигураларды аныктоону жана чийүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Кубдун жайылмасын аныктоону жана чийүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В



## Математикалык журнал

Арсен сан кубун курагысы келет. Ал сан кубун кантип куроону этап-этабы менен түшүндүр. Ар бир этаптагы кубдун жайылмасынын чиймесин көрсөт.

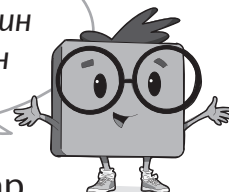
# Ыктымалдуулук жана кокустук

## Иш баракча А

### Окуялардын ыктымалдуулугун жана кокустугун сүрөттөө жана салыштыруу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 98 - 101-беттерин карагыла.

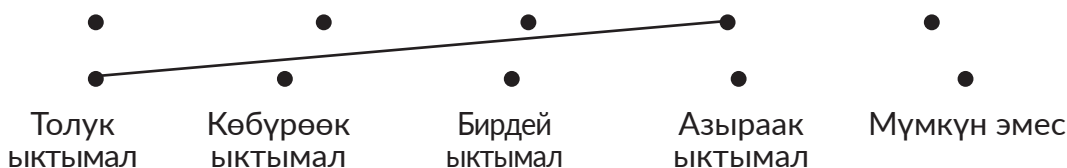
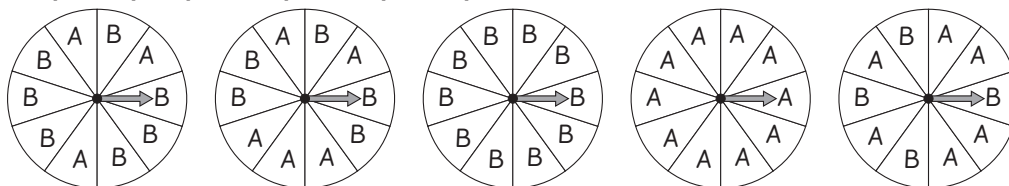


- Сейтек карабай туруп баштыктан топ алып чыкты. Баштыктын ичинде 1 кара, 3 кочкул-көк жана 6 кызгылт топ бар. Төмөндөгү окуяларды ыктымалдуулук шкаласы боюнча белгиле.
  - Кызгылт топ алуу.
  - Кара топ алуу.
  - Жашыл топ алуу.
  - Ар кандай түстөгү топ алуу.



- Ар бир спиннерде жебе "А" тамгасына токтой турган ыктымалдуулукту көрсөткөн сызыктарды туташтыр.

Бирөө үлгү катары көрсөтүлгөн.



3. 1ден 8ге чейинки сандар жазылган сегиз жактуу оюн чүкөсү ыргытылат. Төмөнкү бош жерлерге “азыраак ыктымал”, “тең ыктымал” жана “көбүрөөк ыктымал” сөздөрүн жаз.

- а) 3төн чоң сан түшүүсү 4төн кичине сан түшүүсүнө караганда \_\_\_\_\_
- б) Жуп дагы жөнөкөй дагы сандын түшүшү \_\_\_\_\_.
- в) 8дин бөлүүчүсүнө караганда 3түн бөлүүчүсүнүн түшүшү \_\_\_\_\_.
- г) Жөнөкөй санга караганда, курама сандын түшүшү \_\_\_\_\_.

4. Эки окшош тыйынды ыргытуудагы бардык жыйынтыктарды жаз.

---

---

---

---

---

Төмөнкү бош жерлерге «азыраак ыктымал», «тең ыктымал» жана «көбүрөөк ыктымал» деген сөздөрдү жаз.

- а) Эки герб жана 2 сан жазылгын жактары менен түшүү ыктымалдуулугу \_\_\_\_\_.
- б) 1 жолу герб жагы менен түшүүсү герб жагы менен түшпөсүнө караганда \_\_\_\_\_ ыктымал.

5. Айдайдын кутусунда 30 фото сүрөттөр бар. Ал жакта досторунун 8 сүрөтү, мышыгынын 2 сүрөтү бар, калганы үй-бүлөсүнө таандык сүрөттөр.

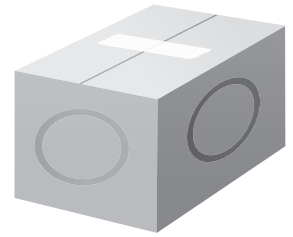
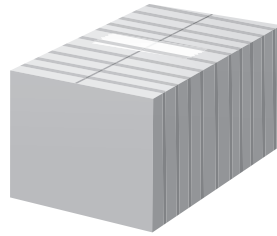
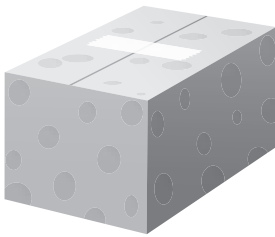
Айдай кутудан карабай туруп, туш келди бир сүрөттү алат.

Сүйлөмдөрдү толукта.

- а) Айдайдын \_\_\_\_\_ сүрөтүн алуу ыктымалдуулугу аз.
- б) Айдайдын \_\_\_\_\_ сүрөтүн алуу ыктымалдуулугу көп.
- в) Айдайдын \_\_\_\_\_ сүрөтүн алуусу мүмкүн эмес.



6. Үч куту бар.



А кутусунда: 14 кызыл кубик жана 6 көк кубик бар.

В кутусунда: 10 көк кубик жана 10 ак кубик бар.

С кутусунда: 18 кызыл кубик жана 2 ак кубик бар.

Сен кутунун ичинде эмне бар экенин көрө албайсың.

Кайсы куту А, В же С экенин да билбейсиң.

Колуңду салып, бир кубикти аласың. Ал кызыл экен.

а) Ошол эле кутудан кийинки ала турган кубик да кызыл болушу канчалык ыктымал?

---

---

---



б) а суроосундагы жообуңду түшүндүр.

---

---

---

# Иш баракча В

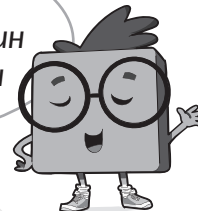
## Кокустук эксперименттерин жүргүзүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

1. а) Тыйынды 2 жолу ыргытканда кандай түшөрүн божомолдо.



Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 104-105-беттерин карагыла.



Тыйынды 2 жолу ыргыт. Натыйжаларды таблицкага жаз.

Тыйын	Божомол	Таякча	Жыштык
Герб тарабы			
Сан тарабы			

- б) Тыйынды 20 жолу ыргытканда кандай түшөрүн божомолдо.  
Тыйынды 20 жолу ыргыт. Натыйжаларды төмөнкү таблицкага жаз.

Тыйын	Божомол	Таякча	Жыштык
Герб тарабы			
Сан тарабы			



- в) 6 бөлүмүндөгү жыйынтыгыңды 5 классташың менен салыштыр. Жалпысынан эмне байкалат? Түшүндүр.

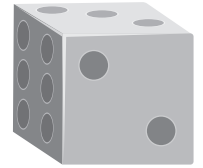
---

---

---



2. Сен кубикти 30 жолу ыргытканы жатасың.



а) Бул ишти кылуудан мурун, ар бир окуянын болуу ыктымалдуулугун алдын ала айт.

- I 4, 5 же 6 түшүп калуусуна караганда, 2 түшүп калуу ыктымалдуулугу \_\_\_\_\_.
- I 2 санынан чоң сан түшүп калуу ыктымалдуулугу 2 түшүп калуу ыктымалдуулугуна караганда \_\_\_\_\_.
- I 2ге бөлүнгөн же так сан түшүп калуу ыктымалдуулугу \_\_\_\_\_.

б) Эми кубикти 30 жолу ыргытып, жыйынтыктарды таблицага жаз.

Кубиктеги сан	Таякча	Жыштык
1		
2		
3		
4		
5		
6		

в) Жыйынтыктарың алдын ала айткан божомолдоруңа жакыныраак болушу үчүн, экспериментте дагы эмне кылсаң болот?

---



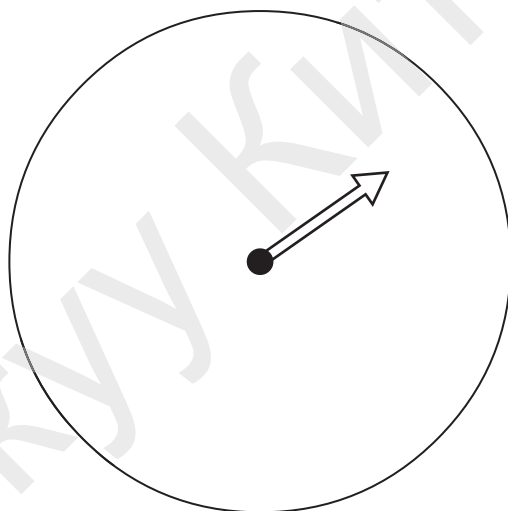
---

3. Жибек сандык айлануучу жебени түздү. Ал аны 1000 жолу айлантты. Натыйжалары төмөндө көрсөтүлгөн:

Сан	Жыштык
12	210
34	140
56	220
78	430



- а) Айлануучу жебе кандай көрүнүштө болушу мүмкүн экенин тарт. Бул сандык айлануучу жебеде болгону 12, 34, 56 жана 78 деген сандар бар.



Кайталануучу сандарды кылдат кара. Эмне үчүн айрымдары көп кайталанган?



- б) Айлануучу жебени кандайча тартканыңды түшүндүр.

---

---



---

---

---

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Окуялардын ыктымалдыгын сүрөттөп жана салыштыруу үчүн жаңы сөздөрдү колдоном.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Кокус натыйжалар менен эксперименттерди жүргүзөм жана алардын жыйынтыктарын көрсөтө алам.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В



## Математикалык журнал

1. Оюн кубикти ыргытуу жөнүндө ойлон. Бул сүйлөмдөрдү бүтүрүү үчүн үйрөнгөндөрүңдү колдон.

Мен үчүн \_\_\_\_\_ мүмкүн эмес окуя, анткени

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ болуусу азыраак ыктымал, анткени

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ жана \_\_\_\_\_ бирдей ыктымал, анткени

\_\_\_\_\_

Мен үчүн \_\_\_\_\_ болуусу көбүрөөк ыктымал, анткени

\_\_\_\_\_

Мен ишенем \_\_\_\_\_, анткени

\_\_\_\_\_

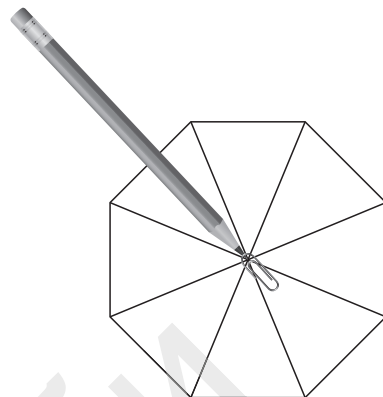
2. Жазганыңды өнөктөшүңө көрсөт.
3. Өнөктөшүң экөөң бирдей нерселерди жаздыңарбы?
4. Кантип бири-бириңердин сүйлөмдөрүңөрдү жакшырта аласыңар?

# Математика изилдөөчүсү бол

Сен мектептеги жыл сайын өтүүчү оюн зоокко катышуу үчүн жебе-спиннерин түзүп жатасың!

Керектелүүчү каражаттар:

- Скрепкалар (кагаз кыпчыткычтар)
- Түстүү карандаштар
- Кайчы
- Бош жебе-спиннер калыптары
- Кагаз



Нускамалар:

- Жебе-спиннер түстөрдү, сандарды, белгилерди же сөздөрдү камтышы мүмкүн.
- Жыйынтык 4төн кем болбошу керек.
- 2 окуянын ыктымалдуулугу ар башка болушу керек.
- 2 окуянын ыктымалдуулугу бирдей болушу керек.

а) Мугалим сага бош жебе-спиннер берет. Ага өз дизайныңды тарт.

Болуу мүмкүнчүлүгү көп: \_\_\_\_\_.

Болуу мүмкүнчүлүгү тең: \_\_\_\_\_.

Болуу мүмкүнчүлүгү аз: \_\_\_\_\_.

б) Алдын ала айткандан кийин, жебе-спиннериңди текшер. Аны 40 жолу айлант жана натыйжаларыңды кагазга жаз.

в) Сүйлөмдү толукта.

Эксперименттин жыйынтыгы менен болжол жыйынтыгы бири-бирине жакындайт, качан \_\_\_\_\_ болсо.

Өз жообуңду өнөктөшүңө далилде.

г) Өзүңдүн жебе-спиннериңди өнөктөшүңө көрсөт. Натыйжаларыңды бөлүш.

Өнөктөшүңдүн жебе-спиннерин анын жыйынтыктары менен салыштырып, кайсы жерин жакшыртуу керектигин сунушта.

Өнөктөшүң менен макул болбошуң мүмкүн, бирок анын ойлоруна урмат көрсөт.



# Кошуу жана кемитүү

## Иш баракча А

Эки белгисиз сандар үчүн объекттерди,  
символдорду жана фигураларды колдон.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек  
болсо окуу китебинин  
111-113-беттерин  
карагыла.



1.  маанисин тап.

а)  $\text{cylinder} + \text{cylinder} + \text{cylinder} + \text{cylinder} + \text{cylinder} = 15,5 \text{ см}$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 15,5

Демек,  $\text{cylinder} = \text{_____ см}$

б)  $6,50 \text{ сом} - \text{cylinder} - \text{cylinder} = 3,50 \text{ сом}$

$6,50 \text{ сом} - \text{_____} - \text{_____} = 3,50 \text{ сом}$

Демек,  $\text{cylinder} = \text{_____ сом.}$

2. □ жана ○ белгилеринин мүмкүн болгон маанилерин тап.

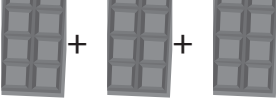
$$\square + \square + \bigcirc + \bigcirc = 1.4 \text{ см}$$

Эгер  $\square = \underline{\hspace{1cm}}$  см болсо, анда  $\square + \square = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$  см

Эгер  $\bigcirc = \underline{\hspace{1cm}}$  см болсо, анда  $\bigcirc + \bigcirc = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$  см

$$\square + \square + \bigcirc + \bigcirc = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ см}$$

3. Шоколад плиткасы менен чупа-чупстун массасын тап.

а)  = 120 г

 = 75 г

□ шоколад плиткасынын массасын билдирет.

○ чупа-чупстун массасын билдирет.

$$\square + \square + \square = 120 \text{ г}$$

$$\square + \bigcirc = 75 \text{ г}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} \text{ г} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ г} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ г} = 120 \text{ г}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} \text{ г} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ г} = 75 \text{ г}$$

Шоколад плиткасынын массасы  $\underline{\hspace{1cm}}$  г.

Чупа-чупстун массасы  $\underline{\hspace{1cm}}$  г.

6)  $50 \text{ г} - \text{шоколад плиткасынынын массасынынын} = 20 \text{ г}$

$100 \text{ г} - \text{чупа-чупстун} - \text{шоколад плиткасынынын} = 45 \text{ г}$

шоколад плиткасынынын массасынынын билдирет.

чупа-чупстун массасынынын билдирет.

$50 - \square = 20$

$50 - \text{_____} = 20$

$\square = \text{_____}$

$100 - \bigcirc - \square = 45$

$100 - \text{_____} - \text{_____} = 45$

Шоколад плиткасынынын массасы \_\_\_\_\_ г.

Чупа-чупстун массасы \_\_\_\_\_ г.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

4. Айпериде 30 чаптамасы болгон. Анын 20сы көк жана жашыл болгон. Калгандары кызыл болгон. Ал жашыл жана кызыл чаптамалардын бардыгын таркаткандан кийин, анын 5 көк чаптамасы калган.

а) Айпериде канча жашыл чаптама болгон?

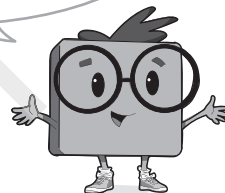
б) Айпери чаптамаларынынын жарымы кызыл болгон деп айтты. Айпери туура айттыбы? Түшүндүр.

# Иш баракча В

## Сандарды, анын ичинде терс сандарды кошуу

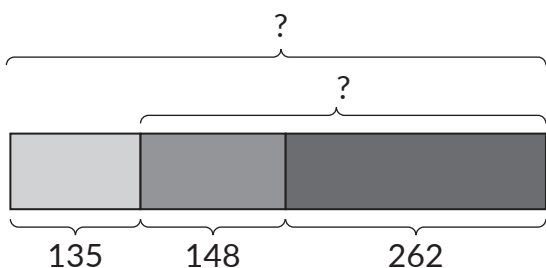
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 114 - 115-беттерин карагыла.



1 Бош жерлерди толтур.

а)



135 \_\_\_\_\_ жакын. 148 \_\_\_\_\_ жакын. 262 \_\_\_\_\_ жакын.

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

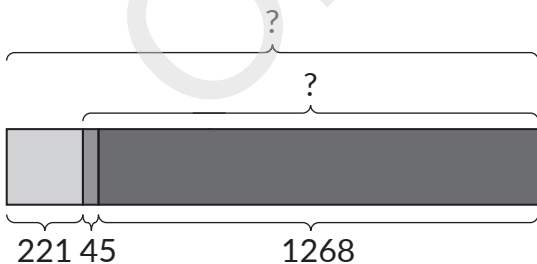
Суммасы \_\_\_\_\_ жакын.

$135 + 148 + 262 = 135 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + 262$

$= 135 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

$= \underline{\hspace{2cm}}$

б)



221 \_\_\_\_\_ жакын. 45 \_\_\_\_\_ жакын.

1268 \_\_\_\_\_ жакын.

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

Суммасы \_\_\_\_\_ жакын.

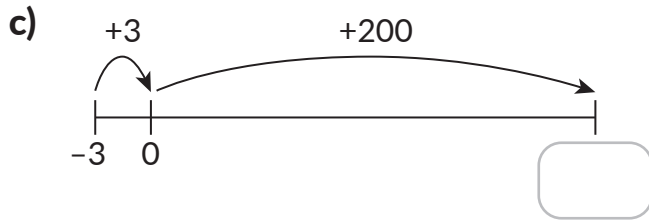
Жоопторду калькулятордун жардамы менен текшерсеңер болот..



$$221 + 45 + 1268 = 221 + \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} + 1268$$

$$= \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad}$$

$$= \underline{\quad\quad\quad}$$

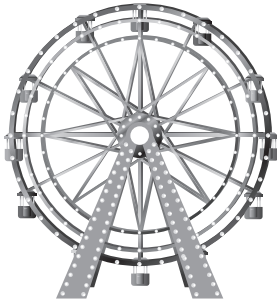


$$-3 + 203 = \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} + 200$$

$$= \underline{\quad\quad\quad}$$

1-дөңгээл    2-дөңгээл    3-дөңгээл

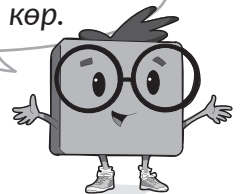
2.



Ай	Аттракционго түшкөн адамдардын саны
Октябрь	621
Ноябрь	955
Декабрь	1458

Бул 3 ай ичинде жалпы канча адам аттракционго түшкөн?

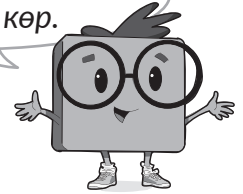
Адегенде жыйынтыгын чамалап көр.



3. Төмөнкү таблицада Алтынайдын январь, февраль жана март айларында өзүнүн жеке каржысына ата-энесинен алган каражаттары көрсөтүлгөн.

Айлар	Сумма (сом)
Январь	165
Февраль	148
Март	95

Адегенде жыйынтыгын чамалап көр.



Алтынай бул 3 айда баардыгы канча акча алган?

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

4. Таблицада Жаркындын 3 күндүк суусундук сатуудагы кирешеси көрсөтүлгөн.

Күн	1	2	3
Киреше (сом)	1464	1012	-5



- а) Жаркын: "Мен биринчи 2 күндө болжол менен 2500 сом таптым" — дейт.

Анын бул билдирүүсү туурабы? Сен аны кайдан билдиң?

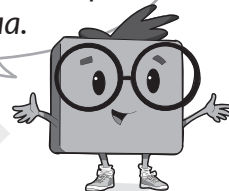
- б) Эгерде Жаркын төртүнчү күнү жалпы 3000 сомдон кем эмес тапкысы келсе, анда дагы канча акча табышы керек?

# Иш баракча С

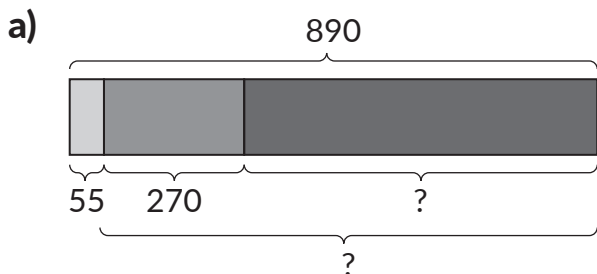
## Сандарды, анын ичинде терс сандарды кемитүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 117 жана 118-беттерин карагыла.



1. Бош жерлерди толтур.



890 → \_\_\_\_\_ жакын.

55 → \_\_\_\_\_ жакын.

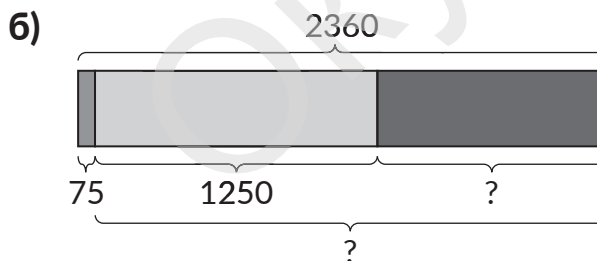
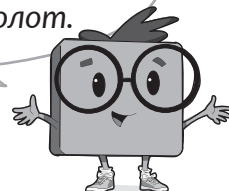
270 → \_\_\_\_\_ жакын.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

Айырма \_\_\_\_\_ жакын.

$890 - 55 - 270 =$  \_\_\_\_\_

Жоопторду калкулятордун жардамы менен текшерсеңер болот.



2360 → \_\_\_\_\_ жакын.

1250 → \_\_\_\_\_ жакын.

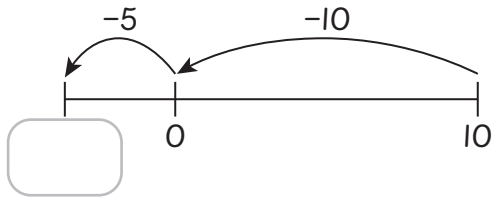
75 → \_\_\_\_\_ жакын.

$2400 - 1300 - 100 =$  \_\_\_\_\_

Айырма \_\_\_\_\_ жакын.

$2360 - 1250 - 75 =$  \_\_\_\_\_

2. Бош жерлерди толтур.



$$10 - 15 = \underline{\hspace{2cm}}$$

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

3. Дыйкан 2450 кг алма жыйнады.

Алма ширесин даярдоого 75 кг алма жумшалган.

1650 кг алма супермаркетке жөнөтүлдү.

360 кг алма шаарга жеткирилди. Калганы фермер базарында сатылды.



а) Фермер базарында канча кг алма сатылды?

Алгач айырманы  
чамалап көр.



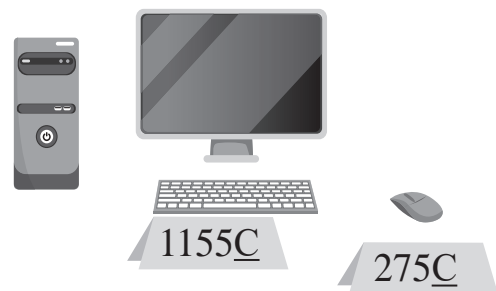
б) Дыйкан 80 кг алмадан шире жасашы керек болчу.

Ага канча килограмм алма жетпей жатат?

4. Аба ырайынын маалыматы боюнча саат 12де абанын температурасы  $20^{\circ}\text{C}$  болду.
- а) Эгерде 12 сааттын ичинде температура  $23^{\circ}\text{C}$ ге төмөндөсө, эртеси түн жарымында температураны аныктай аласыңбы?
- б) Температура саат 21:00дө  $-2^{\circ}\text{C}$  болгон. Температуранын 12 сааттын ичинде канчага түшкөнүн кантип билүүгө болорун сүрөттөп бер.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

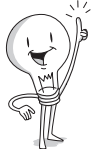
5. Малика клубдан мүчөлүк каражаттарынан ашкан сумма катары 1347 сом бар. Ал бузулган жабдууларды алмаштырууну пландап жатат.
- а) Малика «1155 сомум клавиатураны жана 275 сомум чычканды алмаштырууга жетет» – дейт.
- Сен макулсуңбу? Эмне үчүн?



- б) Эгер Малика кошумча 80 сом алса, анда ал клавиатура менен чычканды алмаштырууга каражаты жетеби? Кантип билдиң?

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Эки белгисиз сан үчүн объекттерди, символдорду жана фигураларды колдонууну.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Сандарды, анын ичинде терс сандарды чамалоону жана кошууну.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Сандарды, анын ичинде терс сандарды чамалоону жана кемитүүнү.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С



## Математикалык журнал

Үйрөнгөн билимиңдин негизинде эки белгисиз санды табууга байланыштуу маселе ойлоп тап.

Аны өнөктөшүңө көрсөтүп, чыгарууну сунуш кыл.

Ал бул маселени кандай чыгарганын өз ыкмаң менен салыштыр. Сенин ыкмаң эмне үчүн натыйжалуураак экенин өнөктөшүңө түшүндүр.

Сандарды кошуу/кемитүү жана чамалоо боюнча көбүрөөк үйрөнүү үчүн эмне кыла аларыңды жаз.

# Жыл ортосундагы кайталоо

1. Ондук үлүштө 2 деген цифрасы бар сандарды тегеректе.

31,02,    22,23,    2,95,    14,27,

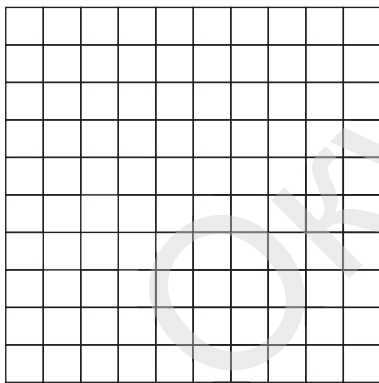
2. Жөнөкөй сандарды тегеректеп белгиле.

1,    4,    13,    22,    37,

3. Курама сандарды тегеректеп белгиле.

7,    14,    23,    41,    60,

4. 0,45 маанисин көрсөтүү үчүн фигураны боё.



5. 10,49 санын эң жакын бүтүн санга чейин тегеректе.

6. Кайсы сан чыгат?

$$19 + 15 + 0,7 + 0,03 =$$

7. Кайсы сан чыгат?

$$-4 + 304 = \boxed{\phantom{000}}$$

\_\_\_\_\_

8. 30дан 35ти кемит.

\_\_\_\_\_

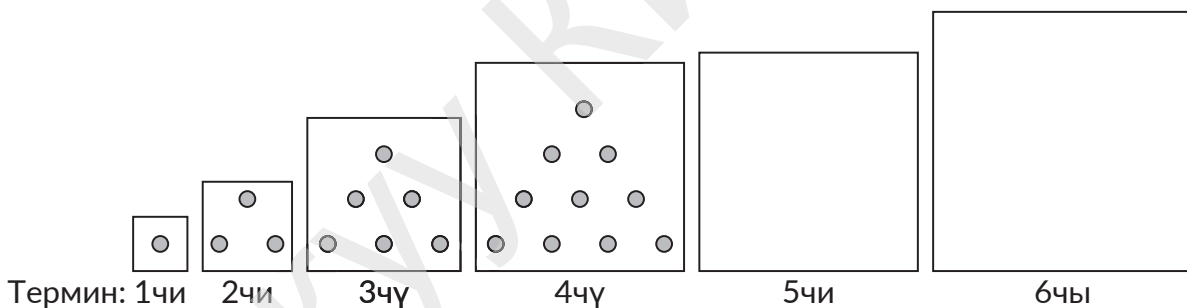
9. 4176 саны 8ге бөлүнөбү?

Бул үчүн бөлүнүүчүлүктүн эрежесин кантип колдонорунду көрсөт.

10. Сан удаалаштыгын толтур.

$$-19, \quad \boxed{\phantom{00}}, \quad \boxed{\phantom{00}}, \quad 8, \quad 17, \quad 26$$

11.



Термин: 1чи 2чи 3чү 4чү 5чи 6чы

$$1, \quad 3, \quad 6, \quad 10, \quad \boxed{\phantom{00}}, \quad \boxed{\phantom{00}}$$

а) Жогорудагы сүрөттү кара. Бул удаалаштыктагы кийинки эки сан кайсылар? Бош клеткаларга жаз.

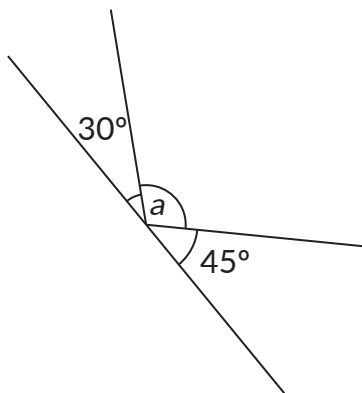
б) Удаалаштыктын ар бир кийинки мүчөсүндө канча точка керек болорун кантип жалпылап айтса болот?

12. Бардык түрдүү жактуу үч бурчтуктарды белгиле.

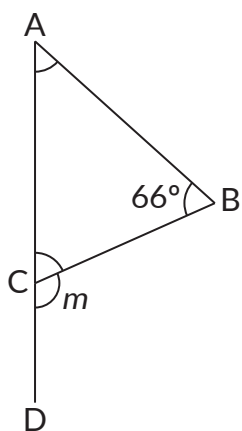




16.  $a$  бурчунун маанисин тап.



17.  $ABC$  — тең капталдуу үч бурчтук, ал эми  $ACD$  — түз сызык.




- а)  $ABC$  үч бурчтуктун барабар болгон бурчтарын боё.  
б)  $m$  бурчунун маанисин эсепте.

18. Кайсы сан жетишпей жатат?

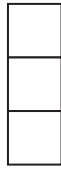
$$\square + \square + \square = 15$$

$$\square + \square + \circ + \circ = 16$$

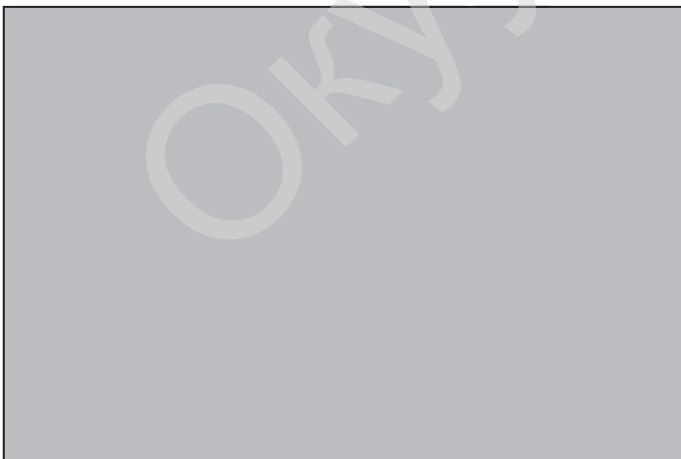
$$\circ = \square$$

-  **19.** Мен 30 менен 100дүн ортосундагы санмын. Мен – квадрат санмын.  
Мен 4кө бөлүнөм.  
Мен кайсы сан болушум мүмкүн?

- 20.** Жабык кубдун жайылмасынын сүрөтүн толукта.



- 21.** Төмөндөгү тик бурчтуктун узундугун жана туурасын өлчө. Андан кийин тик бурчтуктун аянтын тап.



Узуну = \_\_\_\_\_

Туурасы = \_\_\_\_\_

Аянты = \_\_\_\_\_

22. Бул цифралуу саатта убакыт көрсөтүлгөн.



1,5 сааттан кийин кандай убакыт көрсөтүлөрүн тегеректеп белгиле.

15:57

14:52

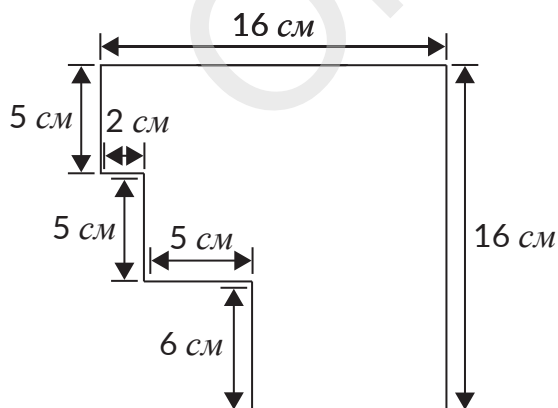
14:22

15:22

14:57

23. Шоу кечки саат 8ге он беш мүнөт калганда башталды. Шоу 20:25те аяктады. Шоу канчага созулду?

24. Бул курама фигура үч тик бурчтуктан турат.



а) Бул фигуранын периметри канча?

б) Бул фигуранын аянты канча?



в) Бул фигуранын аянтын табуунун башка ыкмасын көрсөт. (b) бөлүгүндөгү ыкма менен салыштырып, кайсы ыкма натыйжалуураак экенин аныкта.

25. Шотландиядагы Эдинбург шаары GMT деп аталган убакыт алкагында жайгашкан.

Индонезиядагы Медан шаары GMT +7 убакыт алкагында жайгашкан. Бул Медандагы убакыт Эдинбургга караганда 7 саат алдыда дегенди билдирет.

Төмөндөгү таблица Индонезиянын ар кайсы шаарларынын убакыт алкактарын көрсөтөт:

Шаар	Убакыт алкагы
Медан	GMT+ 7
Макассар	GMT+ 8
Жаяпура	GMT+ 9
Жакарта	GMT+ 7
Денпасар	GMT+ 8
Дили	GMT+ 9

Төмөнкү сүйлөмдөрдү толуктап жаз:

а) Эдинбургда саат таңкы 5:30 болсо, Макассарда саат \_\_\_\_\_ болот.

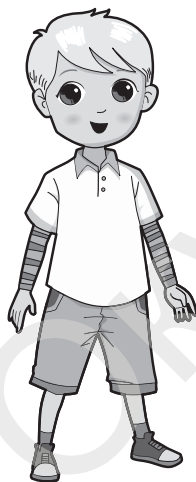
б) Дилиде кечки саат 7:00 болсо, Эдинбургда саат \_\_\_\_\_ болот.

26. Таблицада поезддин жүрүү графиги көрсөтүлгөн.

Станция	А поезди	Б поезди
Каинды	085 5	110 3
Кара - Балта		11:15
Сокулук	09:26	113 4
Бишкек-1	094 1	114 9
Бишкек-2	10:02	12:10

- а) Эки поезд тең бекеттердин ортосунда жүрүү үчүн бирдей убакытты кетирет. А поездинин графигин толтур.
- б) Касым Кара-Балтадан Бишкек-2 бекетине чейин поезд менен барган. Бул сапар канча убакытка созулду?

27.



Каалаган квадраттын периметри менен аянты ар кандай болот.

Мен макул эмесмин.



Сен кыз менен макулсуңбу? Анын пикирин далилдеген мисал келтир.

---

---

---

28. Төмөндөгү карталардан бир карта кокусунан тандалат:



Ар бир окуянын ыктымалдыгын шкалада белгилеңиз. **a** бөлүгү сиз үчүн аткарылды.

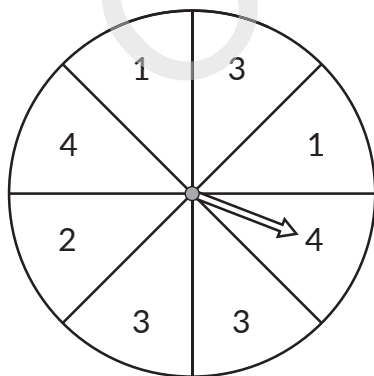


- а) 20 саны бар картаны чыгаруу
- б) Сан менен картаны чыгаруу
- в) Үч бурчтук менен картаны чыгаруу
- г) Жуп сан менен картаны чыгаруу

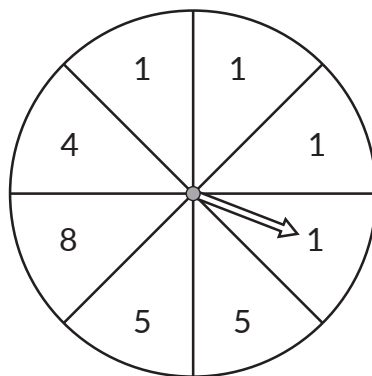
29. Данияр сандык айлануучу жебени айлантып жана жыйынтыктарын таблицкага жазды.

Цифра	Кездешүү саны
1	9
2	3
3	15
4	8

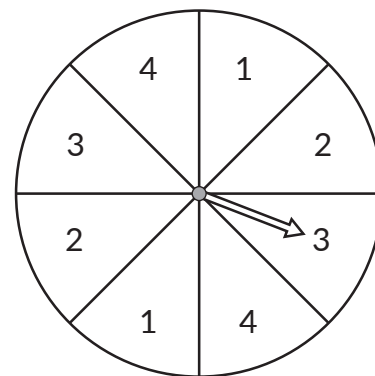
А айлануучу жебе



В айлануучу жебе



С айлануучу жебе



Ал кайсы айлануучу жебени колдонгон?

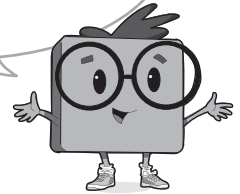
## Көбөйтүү жана бөлүү

### Иш баракча А

### 1000ге чейинки сандарды эки орундуу сандарга көбөйтүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 123-125-беттерин карагыла



1. Чамалап, андан кийин көбөйт. Бош жерлерди толтур жана табышмакка жооп бер.

**С**  $24 \times 4 =$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

**К**  $28 \times 4 =$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

**Т**  $24 \times 30 =$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

**Р**  $24 \times 32 =$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

**Т**  $248 \times 50 =$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

**Ө**  $248 \times 56 =$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

$=$  \_\_\_\_\_

Уйдун канча ашказаны бар?

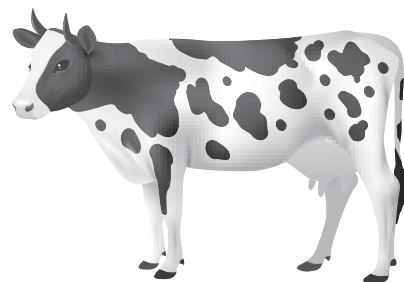
Жооп:

720

13 888

768

12 400



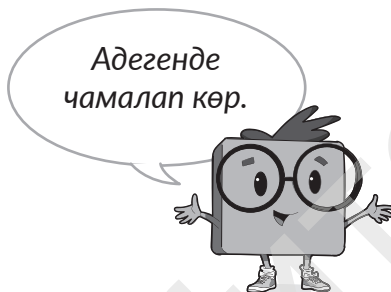
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



2. Ар бир топтомдо 18 ден түстүү карандаш бар.

Самат сүрөт сабагы үчүн 22 топтом түстүү карандаш алды.

Саматта бардыгы болуп канча түстүү карандаш бар?



3. Ар бир табакта 36 жумуртка бар.

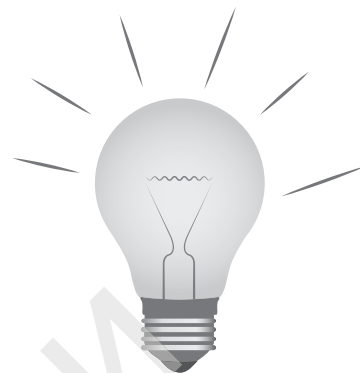
Женя 220 табакта болжол менен 8000 жумуртка бар деп айтты.

Женянын айтканы туурабы? Өнөктөшүңдү ынандыр.

4. Электр чырагы күн сайын кечки 7ден таңкы 7ге чейин күйгүзүлөт.

а) Электр чырагы 60 күн күйгөн.

Электр чырагы жалпы канча саат күйгөн?



б) Электр чырагынын иштөө мөөнөтү 2000 сааттан ашпайт.

Техник электр чырагынын 180 күн иштей турганына ишенет.

Техниктин айтканы туурабы? Өнөктөшүңдү ынандыр.

в) Техник электр чырагын жарык берүүчү диодго (LED) алмаштырат.

LED чырагынын кызмат мөөнөтү 12000 сааттан ашпайт.

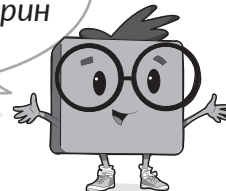
LED чырагы 900 күнгө чейин иштейби?

# Иш баракча В

## 1000ге чейинки сандарды бир орундуу сандарга бөлүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо окуу китебинин 127 - 129-беттерин карагыла.



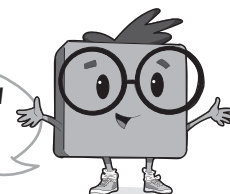
1. Чамала жана бөл. Жоопторду аралаш сан түрүндө жаз.

а)  $49 \div 2 =$  \_\_\_\_\_ калдык \_\_\_\_\_ б)  $38 \div 5 =$  \_\_\_\_\_ калдык \_\_\_\_\_  
= \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

в)  $25 \div 3 =$  \_\_\_\_\_ калдык \_\_\_\_\_ г)  $41 \div 4 =$  \_\_\_\_\_ калдык \_\_\_\_\_  
= \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

д)  $125 \div 4 =$  \_\_\_\_\_ калдык \_\_\_\_\_ е)  $239 \div 3 =$  \_\_\_\_\_ калдык \_\_\_\_\_

Жоопторду калькулятордун жардамы менен текшере аласың.



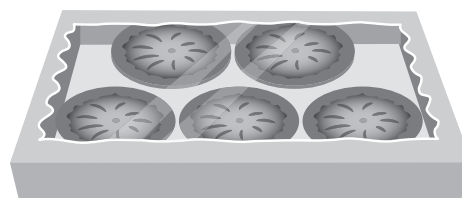
Тапкан жоопторунду боёп, тамганы тап. Ал кайсы тамга?

7 калдык 4	$7\frac{3}{5}$	69	$10\frac{3}{4}$	$31\frac{4}{5}$
$4\frac{1}{2}$	$24\frac{1}{2}$	4,5	1 (калд.2)	$7\frac{1}{2}$
5 калдык 2	$31\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{4}$	2 (калд.5)	8
25 калдык 2	$79\frac{2}{3}$	$8\frac{1}{3}$	$7\frac{1}{3}$	$6\frac{1}{2}$

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

2. Аруукеде 26 даана кулпунай бар. Ал бул кулпунайларды 3 досуна тең бөлүп берет. Ар бир досу канча кулпунай алат? Аруукеде канча кулпунай калат?

3. Айзадада 356 даана пирог бар. Ал пирогдорду 5тен кылып кутуларга салат. Пирогдор канча кутуга батат? Канча пирог ашып калат?



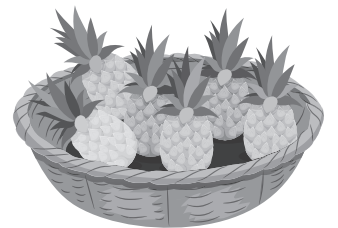
4. Розанын бир аз ананастары бар. Ал бардык ананастарды 4төн кылып себеттерге салып чыкты.

Ал ананастарды 5тен кылып себеттерге салып чыкканда, 3 ананас ашып калды.

- а) Эгер Розада 90дон аз ананас болгон болсо, анда анын ананастарынын мүмкүн болгон эң көп саны канча?



- б) Роза ананастарды 6дан кылып себетке салып жатат. Ал: “Бири да калбай бардыгы себетке батат”,- дейт. Анын айтканы туурабы? Өзүңдүн пикириңди өнөктөшүңө далилде.

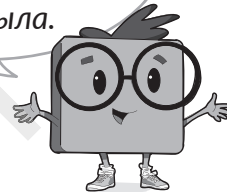


# Иш баракча С

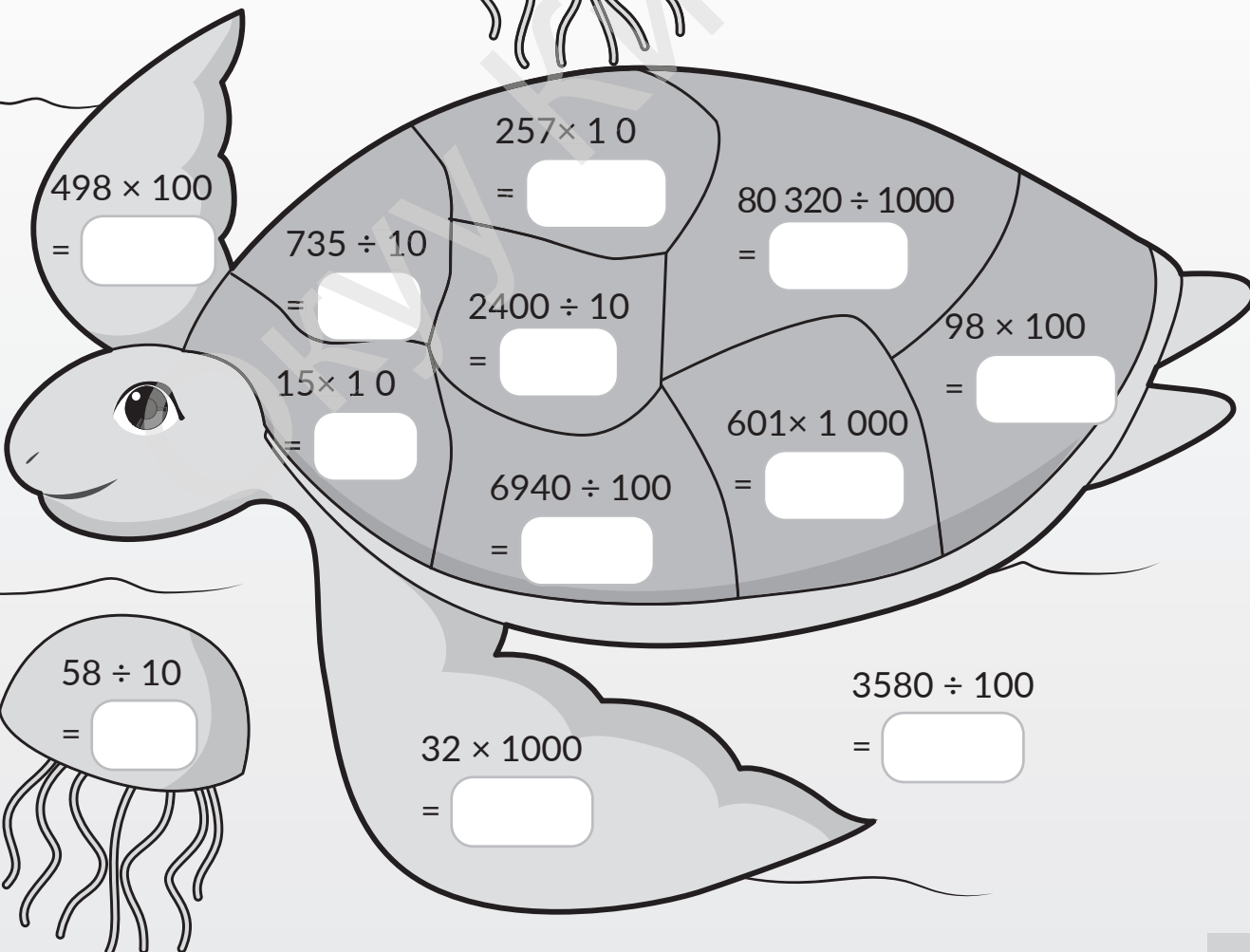
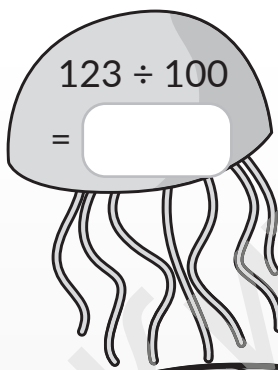
## 10го, 100гө жана 1000ге көбөйтүү жана бөлүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 130-132-беттерин карагыла.



1. Бош жерлерди толтур.

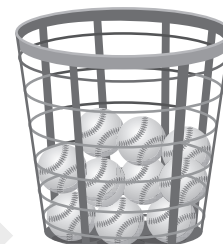


2. Айым дене тарбия сабагы үчүн чакага бейсбол топторун чогултуп жатат.

а) Ар бир бейсбол тобунун салмагы 35 г.

Мындай 10 бейсбол топторунун жалпы салмагы канча болот?

б) 100 бейсбол топторунун салмагы канча болот?



в) Эгерде 100 теннис топторунун салмагы 5,85 кг болсо, анда ар бир теннис топторунун салмагын грамм менен тап.

3. Бир фабрика күнүнө 8640 мл шабдалы ширесин чыгарат.

а) 10 күндө канча шабдалы ширеси чыгарылат?

Жоопту литр менен бер.

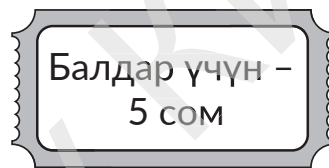
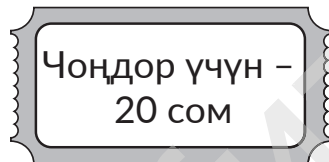


б) Фабриканын ээси, 100 күндө 1000 литр шабдалы ширеси чыгаарын айтты. Фабриканын ээси туура айттыбы?

Өнөктөшүңдү ынандыр

- в) Шабдалы ширеси 1 литрлик бөтөлкөлөргө куюлат.  
Ар бир кутуда 10 даана ушундай 1 литрлик шире бар.  
100 күндө өндүрүлгөн шабдалы ширесинин бардык бөтөлкөлөрүн кутуларга салуу үчүн эң аз дегенде канча куту керек болот?

4. Зоопаркка баруу үчүн уюштурулган топто 100 бала жана ата-эне болгон.  
Бул топ үчүн 1000 сом каражат бөлүнгөн.  
Бул акчанын 50 сом зоопарктын кайрымдуулук фондуна кетти,, калган акча кирүү билеттерине сарпталды.



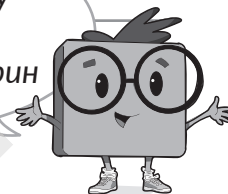
Зоопаркта балдардын саны ата-энелерден көп болгон.  
Эгер балдардын жана ата-энелердин саны 10го бөлүнө турган санда болсо, экскурсияга келген балдардын жана ата-энелердин санын тап.

## Иш баракча D

### Ондук бөлчөктөрдү 10 жана 100гө көбөйтүү жана бөлүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 133 жана 135-беттерин карагыла



1. Таблицааларды толтур.  
Биринчиси мисал катары толтурулган.

а)

×	10	100
1,5	15	
3,21		
11,45		
0,36		

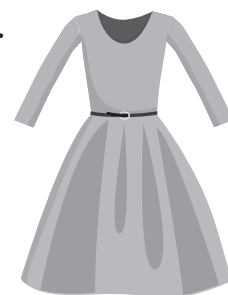
б)

÷	10	100
4	0,4	
35		
102		
763		

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

2. Акмарал — көйнөк жана костюмдарды тиккен тигүүчү болуп иштейт.

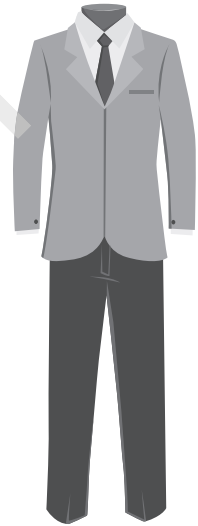
- а) Акмаралга бир көйнөк тигүү үчүн 2,5 метр кездеме керек.  
Ал 10 бирдей көйнөк тигиши керек.  
Ага канча метр кездеме керектелет?



б) Акмаралга 100 көйнөккө буюртма түштү. Бул көйнөктөрдү тигүү үчүн канча метр кездеме керек?

в) Акмаралга 100 көйнөк тигүү үчүн 225 саат керек.  
Бир көйнөктү тигүүгө канча убакыт кетет?

г) Акмаралга 10 костюм тигүү үчүн 37,5 саат керек.  
Ал бир костюмду тигүүгө канча убакыт сарптайт?



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

3. Сырдоочу бир бөлмөнү сырдаш үчүн 1,5 саат сарптайт.

а) 100 бирдей бөлмөнү сырдаш үчүн бир сырдоочуга канча саат керек?



б) 10 сырдоочудан турган топ 100 бирдей бөлмөнү жана тепкичти сырдашы керек.

Тепкичти сырдоого 4,5 саат керек.

Бул 10 сырдоочуга 100 бөлмө менен тепкичти сырдаш үчүн канча саат талап кылынат?



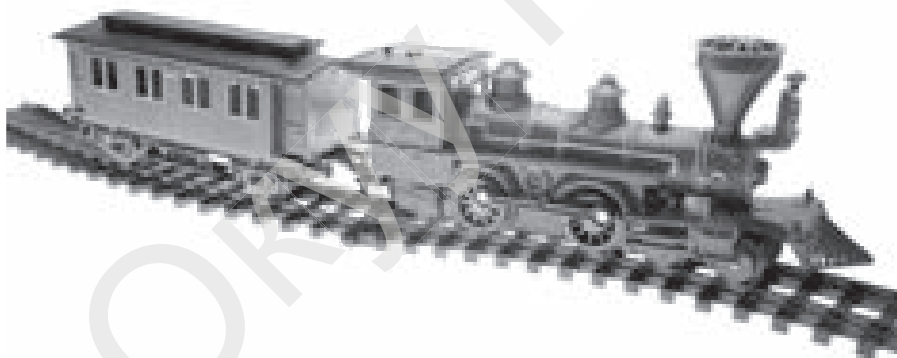
**в)** Тажрыйбалуу сырдоочу 100 бөлмөнү жана тепкичти сырдоо үчүн 124 саат убакыт коротот. Сырдоочу күнүгө 10 сааттан иштейт. Белек 10 тажрыйбалуу сырдоочу 100 бөлмөнү жана тепкичти бир күндө сырдап бүтөт дейт.

Белек туура айттыбы? Эмне үчүн туура же туура эмес экенин түшүндүр.

**4.** Сагын менен Тимур оюнчуктардан темир жол куруп жатышат. Алар 4,5 см узундуктагы бөлүктү колдонуп, ортосунан баштап, эки тарапка карай жол курушат.

Сагын узундугу 2,5 см, Тимур узундугу 3,2 см болгон бөлүктөрдү колдонот.





**а)** Эгер экөө тең 10дон бөлүк колдонсо, темир жолдун жалпы узундугу канча болот?



**б)** Алар темир жолду бирдей сандагы бөлүктөр менен улантышат. Жолдун жалпы узундугу 574,5 см болгондо токтошот. Ар бири канча бөлүк колдонгонун кантип таба турганыңды түшүндүр.

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
1000ге чейинки бүтүн сандарды чамалайм жана эки орундуу сандарга көбөйтөм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
1000ге чейинки бүтүн сандарды чамалайм жана бир орундуу сандарга бөлөм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Сандарды 10, 100 жана 1000ге көбөйтөм жана бөлөм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С
Ондук бөлчөктөрдү 10 жана 100гө көбөйтөм жана бөлөм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз D



## Математикалык журнал

Сандарды эки орундуу сандарга көбөйтүүгө маселе түз.

Маселени классташыңа көрсөтүп, ага чыгарууну сунуш кыл.

Маселени чыгаруу жолдорун салыштыр. Досуң маселени кандай чыгарганын сүрөттөп жаз. Экөөңөр бирдей жооп алдыңарбы?

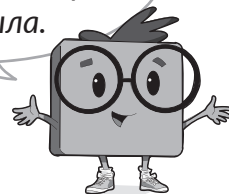
Досуңду сенин ыкмаң натыйжалуураак экенине ынандыр.

### Иш баракча А

### Эсептөөлөрдү жөнөкөйлөтүү үчүн арифметикалык закондорду колдонуу

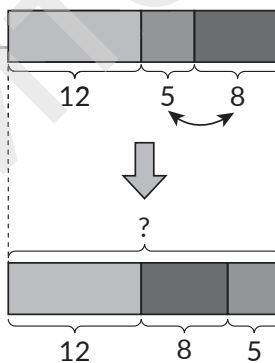
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 139-141-беттерин карагыла.

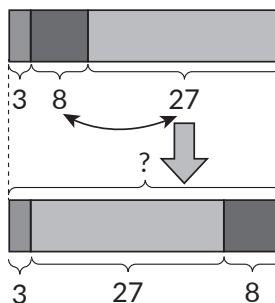


1. Бош жерлерди толтур.

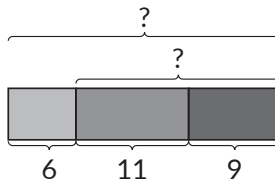
а)  $12 + 5 + 8 = 12 + \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad}$   
 $= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad}$   
 $= \underline{\quad\quad}$



б)  $3 + 8 + 27 = 3 + \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad}$   
 $= \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad}$   
 $= \underline{\quad\quad}$



в)  $6 + 11 + 9 = \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad}$   
 $= \underline{\quad\quad}$

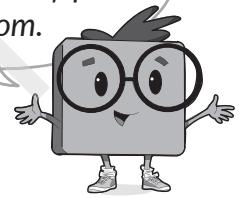


$$\begin{aligned} \text{в) } 5 \times 14 \times 2 &= 5 \times \quad \times \quad \\ &= \quad \times \quad \\ &= \quad \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{г) } 35 \times 2 &= \quad \times \quad \times 2 \\ &= \quad \times \quad \\ &= \quad \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{д) } 140 \times 12 &= 140 \times \quad + 140 \times \quad \\ &= \quad + \quad \end{aligned}$$

Эсептерди  
калькулятор менен  
текшерсеңер  
болот.



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



= \_\_\_\_\_

Чыгаргыла. Арифметикалык закондорду колдонуп кантип чыгарганыңарды көрсөткүлө.

2. Спектаклге 432 чоң киши, 42 кыз жана 68 эркек балдар келишти. Бул иш-чарада баардыгы канча киши бар?

3. Китеп дүкөнүндө 453 китеп бар. Дүйшөмбү күнү 168 жаңы китеп келди. Шейшемби күнү дагы 32 жаңы китеп келди. Азыр дүкөндө канча китеп бар?



4. Каныкей бардык түстүү кагаздарын 12 досуна берди. Алардын ар бирине 25 даанадан түстүү кагаз тийди. Каныкейдин канча даана түстүү кагазы болгон?



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

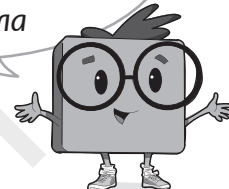
5. Маликанын акчасы Аянаныкына караганда көбүрөөк акчасы бар болчу. Малика 18 сомун коротту жана Аянага 12 сом берди. Акырында экөөндө тең бирдей көлөмдө акча калды. Маликанын Аянага караганда акчасы канчага көп болгон? Маселени чыгаруу ыкмаңды түшүндүрүү үчүн схема (диаграмма) колдон.

# Иш баракча В

## Амалдарды аткаруу тартиби

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 142-143-беттерин карагыла



1. Туюнтмаларды туура жооптор менен туташтыр.

а)  $20 + 3 \times 5$  •

• 26

б)  $40 - 28 \div 2$  •

• 14

в)  $6 \times 4 - 10$  •

• 17

г)  $56 \div 7 + 9$  •

• 35

2. Туюнтмадагы биринчи чыгарылуучу амалдын алдын сыз. Анан эсепте.

Мисал:  $\begin{aligned} &4 \times 1 + 5 \\ &= 4 + 5 \\ &= 9 \end{aligned}$

а)  $5 \times 2 - 6$

б)  $19 + 4 \times 3$

в)  $12 + 15 \div 3$

г)  $15 \div 3 - 1$

3. Таблицаны туура сандар менен толтур.

3	×	6	-	2	=	
+		÷		×		÷
2		2		10		2
×		+		-		-
3		27		15		
=		=		=		=
	-		÷		=	

4. Адилеттин 120 сомү бар. Ал акчасын 4 бөлүккө бөлөт. 1 бөлүгүн өзү үчүн сактап, калгандарын кайрымдуулукка берет. Апасы ага дагы 20 сом берди. Жыйынтыгында Адилетте канча акча болот?

5. Кайрат шоколад сатып алды. Ал 6 досуна 13 шоколаддан берди. Анда 5 шоколад калды.

Кайрат башында канча шоколад сатып алган?



6. Жетишпеген сандарды толтур.

а)  $3 \times \underline{\quad} - 2 = 16$

б)  $\underline{\quad} \div 4 + 7 = 9$

в)  $6 \times \underline{\quad} + 1 = 43$

г)  $24 \div \underline{\quad} - 5 = 7$

7. Бош жерлерди толтур. +, -, × же ÷ белгилерин колдон.

а)  $3 \bigcirc 5 \bigcirc 2 = 13$

б)  $24 \bigcirc 4 \bigcirc 3 = 9$

в)  $7 \bigcirc 2 \bigcirc 6 = 20$

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

 8. Айдана А жана В класстары үчүн дептер сатып алган.

Ал А классынын 30 окуучусуна 10дон дептер берсе, 5 дептери калат.

Ал В классынын 25 окуучусуна 12ден дептер берсе, 3 дептери калат.

Мараттын оюу боюнча Айдана эки класс үчүн бирдей санда дептер сатып алган.

Маратка кошуласыңбы? Эмне үчүн?

9. Бош жерлерге сандарды толтур. Туюнтма туура болсун үчүн 0дөн 9га чейинки цифраларды колдон.

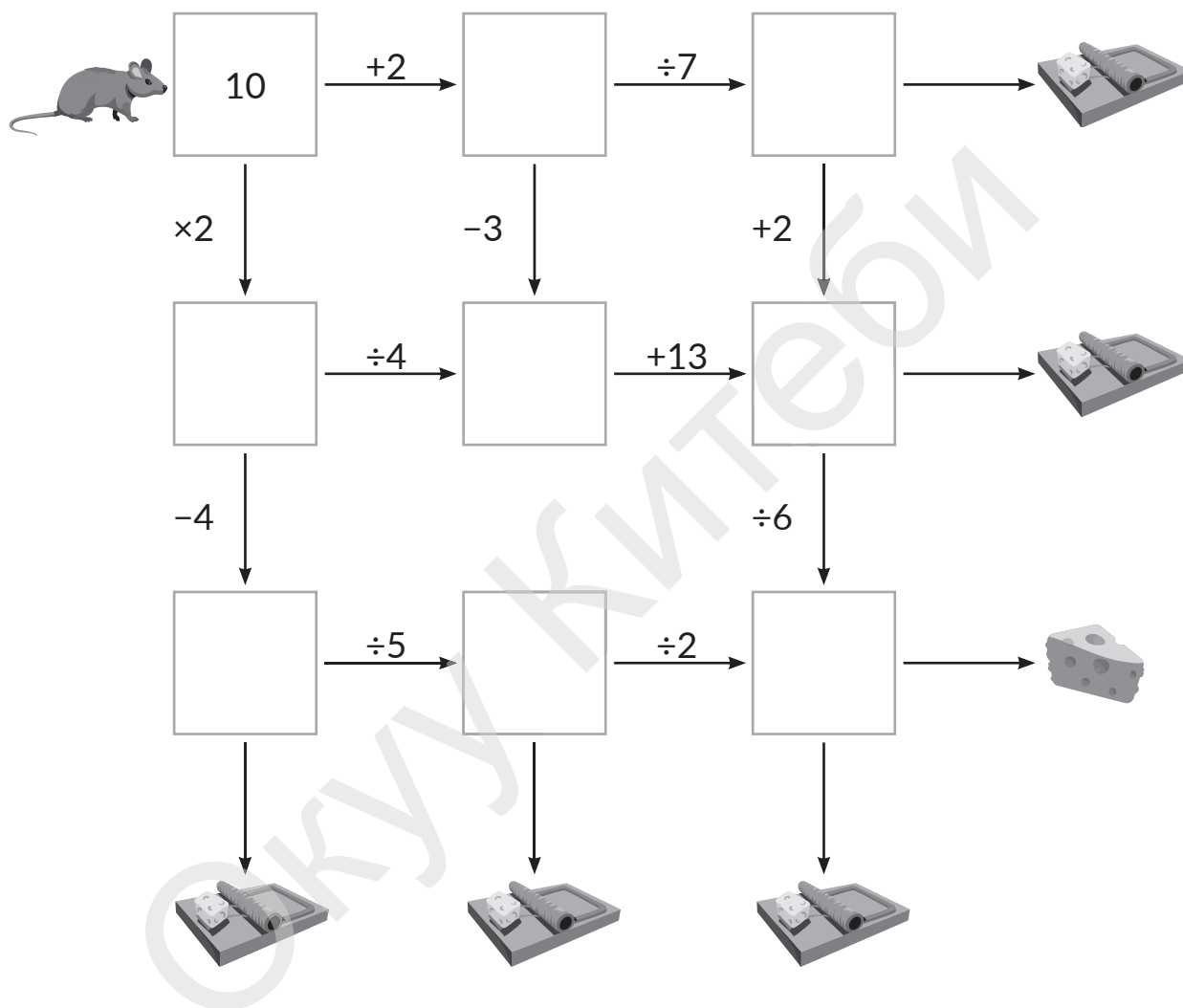
а)  $\bigcirc \times \square - \triangle = 7$

б)  $\bigcirc + \square \div \triangle = 11$

10. Чычканга сырды табууга жардам берип, аны сандар лабиринти аркылуу алып бар.

Анын баскан жолу арифметикалык амалдардын тартибине ылайык келет.

Анын жолундагы бош жерлерге туура сандарды толтур.



# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Эсептөөлөрдү жөнөкөйлөтүү үчүн арифметикалык закондорду колдонууну.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Маселелерди чыгаруу үчүн амалдардын аткаруу тартибин колдонууну.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В



## Математикалык журнал

Төмөнкү амалдардан бир жупту танда:

$\times, -$      $\times, +$      $\div, -$      $\div, +$

Тандалган жуп амалдар менен маселе түз. Анан аны чыгар.

Маселеңди өнөктөшүңө көрсөт жана аны чыгарууну суран.

Маселени экөөңөр кандай ыкма менен чыгарганыңарды салыштырып көр.

Сенин өнөктөшүң сендей эле жыйынтык алдыбы?

Өнөктөшүңдү өзүңдүн жообуңа ынандыр жана анын ыкмасын талдап көр.

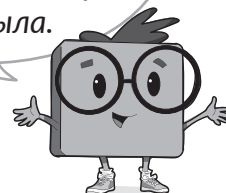
## Кадимки бөлчөктөр, ондук бөлчөктөр жана пайыздар

### Иш баракча А

### Бөлчөк — алымды бөлүмгө бөлүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 148 жана 149-беттерин карагыла.



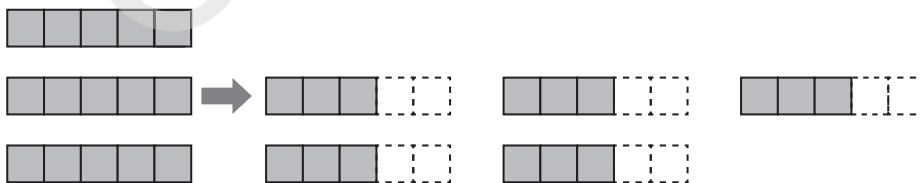
1. Сүрөткө карап туюнтма жаз.

а)



$$\frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{\square}{\square}$$

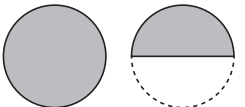
б)



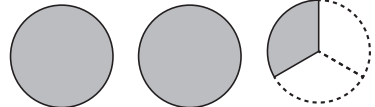
$$\frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{\square}{\square}$$

2. Туура бөлчөккө туура келген жоопту тегеректеп белгилегиле. Бөлчөктүн мааниси эмнени билдирерин туура тамгаларды дал келтирүү менен билип алгыла.

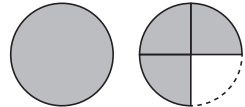
а)

	$1\frac{1}{2}$	Б
	$2\frac{1}{2}$	С
	$\frac{5}{2}$	Д


б)

	$\frac{7}{3}$	Ө
	$1\frac{1}{3}$	А
	$\frac{2}{3}$	Т

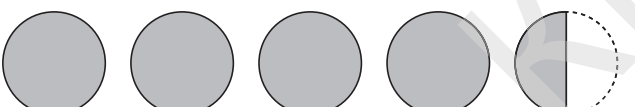
в)

	$3\frac{3}{4}$	О
	$\frac{7}{4}$	Л
	$\frac{9}{4}$	Р

г)

	$1\frac{4}{5}$	С
	$\frac{4}{5}$	В
	$2\frac{4}{5}$	У

д)

	$4\frac{1}{2}$	К
	$2\frac{1}{2}$	Г
	$\frac{1}{2}$	М

Бөлчөк деген сөз латын тилиндеги “fractio” деген сөздөн келип чыккан, ал «бөлүктөргө бөлүү» дегенди билдирет.

(а)   
  (б)   
  (в)   
  (г)   
  (д)

3. Бөлүү амалдарын бөлчөк түрүндө жазгыла.

а)  $1 \div 5 =$

б)  $4 \div 10 =$

в)  $17 \div 100 =$

г)  $90 \div 100 =$

4. Бөлчөктөрдү бөлүү амалдары катары жазгыла.

а)  $\frac{1}{9} =$

б)  $\frac{3}{10} =$

в)  $\frac{23}{100} =$

г)  $\frac{68}{100} =$

5. Маликанын 3 графин апельсин ширеси бар. Ал ширени 10 стаканга тең бөлүп куйду. Бир стакан шире бир графиндин канча бөлүгүн түзөт?



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

6. Кымбат алма пирогун бирдей бөлүктөргө бөлдү. Ал 1 бөлүгүн инисине берди. Калган бөлүктөрдү эки досуна тең бөлүп берди. Досторунун ар бири 3төн бөлүк пирог алышты. Кымбат инисине пирогдун канча бөлүгүн берди?  
Схема менен түшүндүр.

# Иш баракча В

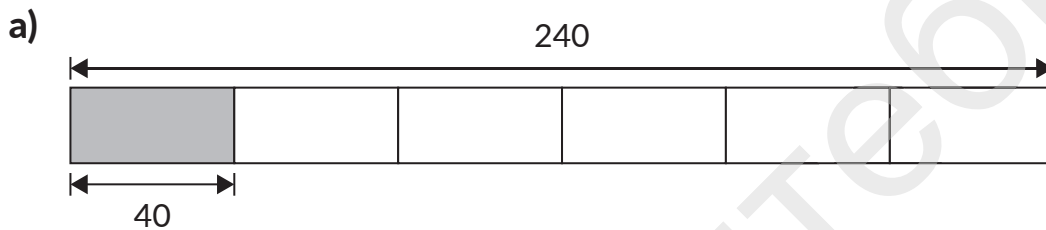
## Чоңдуктардын бөлүгүн бөлүү жана көбөйтүү жолу менен табуу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

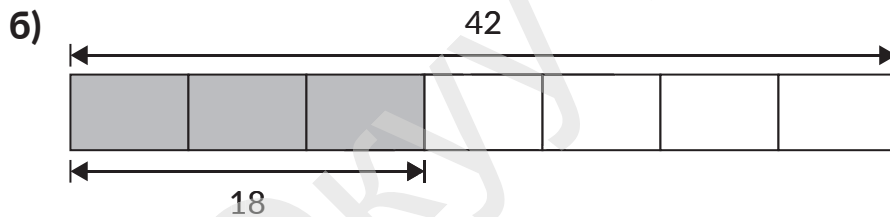
Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 151-153-беттерин карагыла.



### 1. Бөлчөктөрдүн маанисин тап.



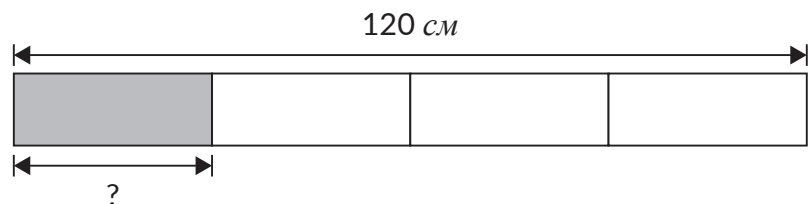
240 тын \_\_\_\_\_ = 40



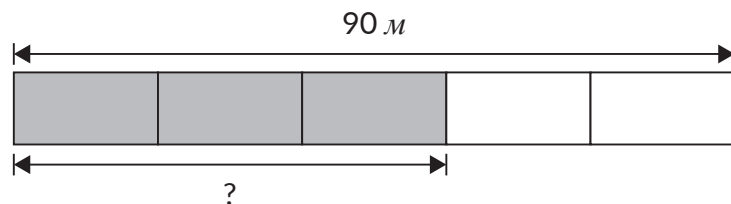
42 нин \_\_\_\_\_ = 18

### 2. Маанилерди тапкыла.

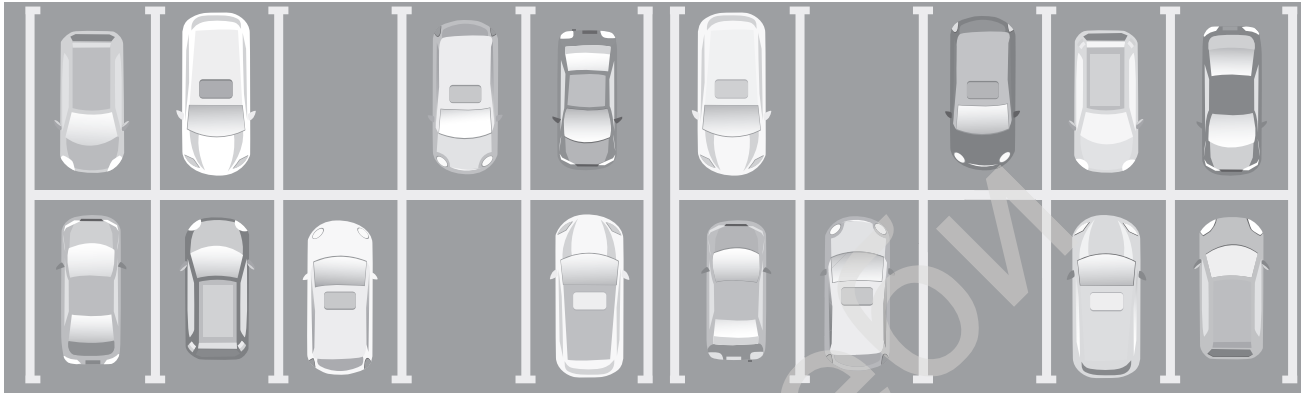
а) 120 см дин  $\frac{1}{4}$  бөлүгү = \_\_\_\_\_ см



б) 90 м нин  $\frac{3}{5}$  бөлүгү = \_\_\_\_\_ м



3. Автоунаа токтоочу жайдагы орундардын  $\frac{1}{5}$  и же 20 орун бош. Автоунаа токтоочу жайда бардыгы канча орун бар? Жообунду схема менен бекемде.



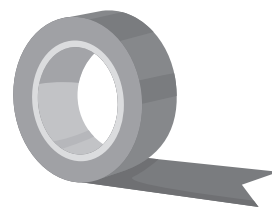
4. Канат тасманын  $\frac{2}{3}$  син көрдү. Тасманын узактыгы 90 мүнөт. Канат тасманын канча мүнөтүн көрдү? Жообунду схема менен далилде.



5. Илим менен Али чуркоого чыгышты. Илим  $2 \text{ км}$  чуркап, өзүнүн пландалган чуркоосунун  $\frac{1}{5}$  ин, ал эми Али  $3 \text{ км}$  чуркап, өзүнүн пландалган чуркоосунун  $\frac{1}{3}$  ин аяктады. Алинин айтымында, анын пландалган чуркоосу Илимдин чуркоосуна караганда узагыраак болгон. Алинин айтканына кошуласыңбы? Жообуңду схема менен түшүндүр

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

6. Элиза бир түрмөк лента сатып алды. Ал лентанын  $\frac{1}{8}$  ин колдонду. Колунда  $147 \text{ см}$  лента калды. Лентанын баштапкы узундугу канча болгон? Жообуңду схема менен түшүндүр.



# Иш баракча С

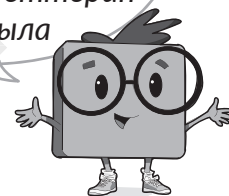
## Буруш бөлчөктөрдү аралаш сандарга келтирүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

1. Аралаш сандарды жана буруш бөлчөктөрдү көрсөт. Жоопторду көрсөтүү үчүн схема чий.

Андан кийин, ошол эле маанилерге эквивалентүү болгон буруш бөлчөк жана аралаш сандарды тап.

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 154 жана 155-беттерин карагыла



а)  $1\frac{2}{5}$

б)  $3\frac{1}{3}$

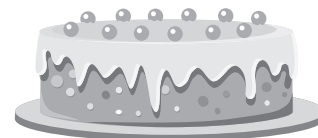
в)  $\frac{10}{4}$

г)  $\frac{14}{6}$

2. Буруш бөлчөктөрдү же аралаш сандарды көрсөтүп боё. Таблицаны буруш бөлчөктөр же аралаш сандар менен толукта.

	Схема	Буруш бөлчөк	Аралаш сан
а)		$\frac{7}{2}$	
б)		$\frac{9}{4}$	
в)			$2\frac{2}{5}$

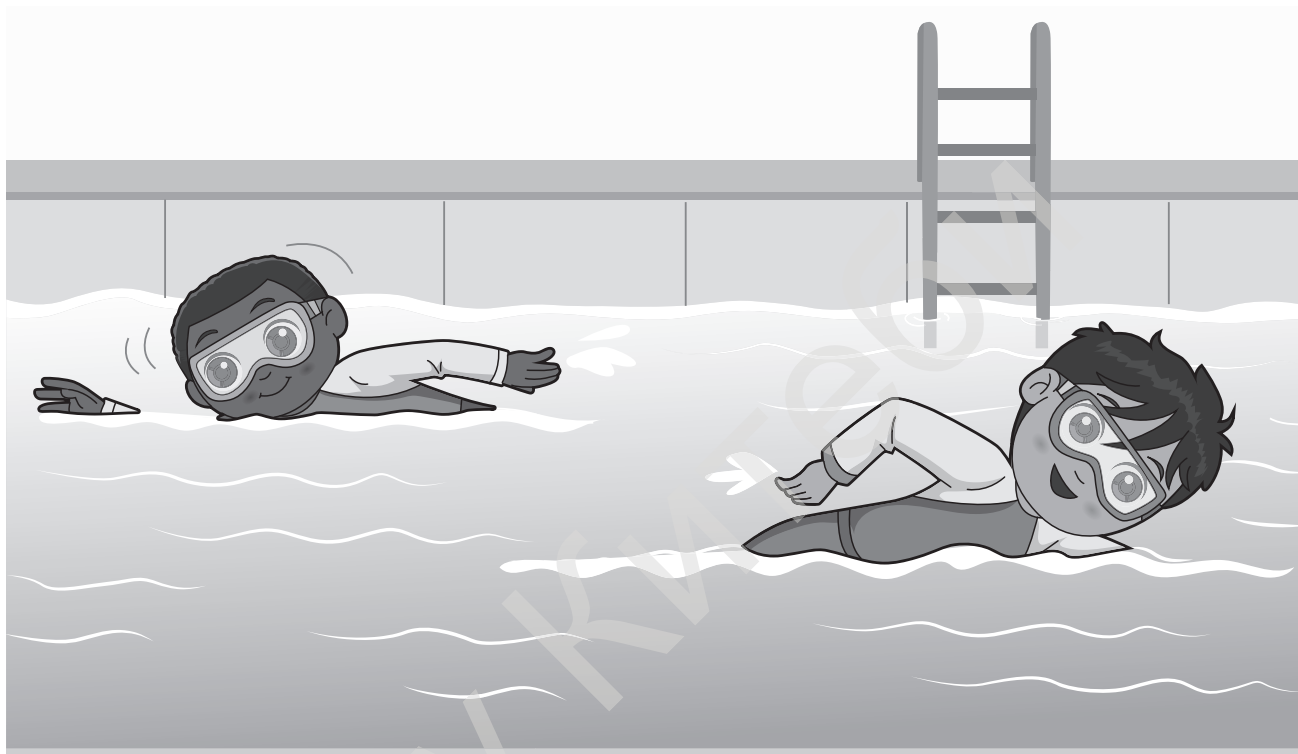
3. Торт жасоо үчүн  $\frac{6}{5}$  кг май керек. Керектелүүчү майдын санын аралаш сан түрүндө көрсөт. Жоопту схема менен негизде.



4. Руслан бир күндө  $4\frac{1}{2}$  бөтөлкө суу ичет. Канча бөтөлкө суу ичкенин буруш бөлчөк түрүндө көрсөт. Жоопту схема менен негизде.



5. Бир эле бассейнде Кубан  $2\frac{3}{4}$  айлампа, ал эми Жаныбек  $\frac{13}{4}$  айлампа сүздү. Экөө бирдей эле аралыкты сүзүштүбү? Жоопту схема менен негизде.



Эки бөлчөктү, буруш бөлчөк же аралаш сандар түрүнө келтирип алып, анан салыштыруу жеңилби?

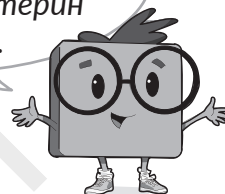


# Иш баракча D

## Пайыз бөлүмү 100 болгон бөлчөк түрүндө

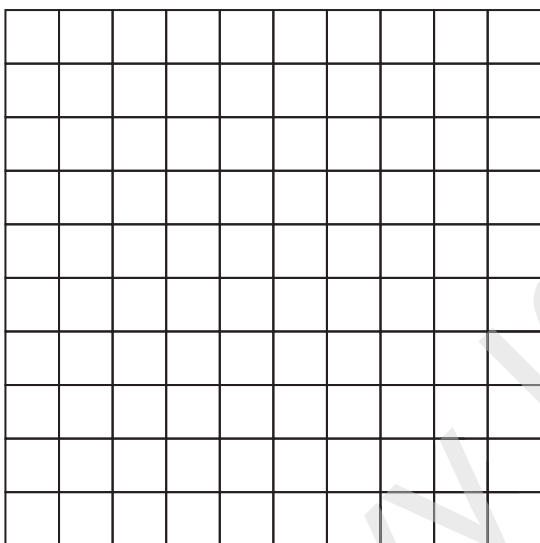
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 157 - 158-беттерин карагыла.

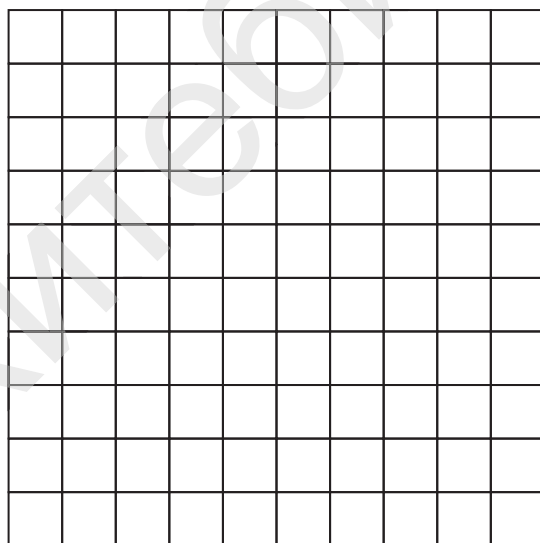


1. Пайыздарды көрсөтүү үчүн квадраттарды боё.

а) 76%

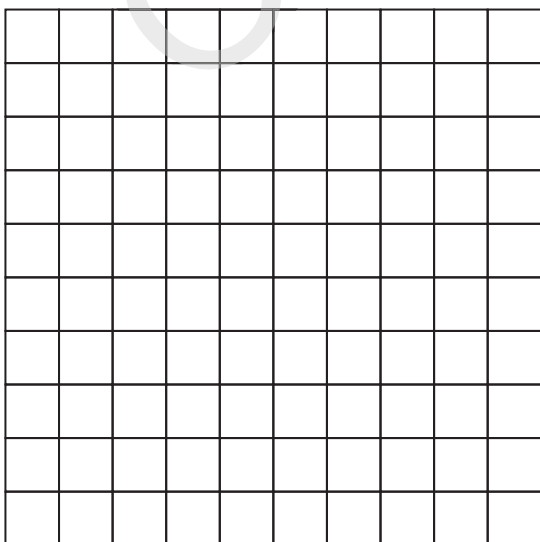


б) 10%

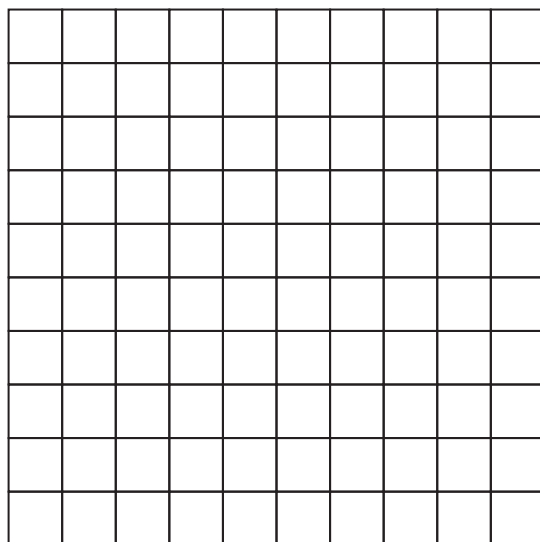


2. Пайыздарды көрсөтүү үчүн квадраттарды боё. Пайыздарды бөлүмү 100 болгон бөлчөк түрүндө жаз.

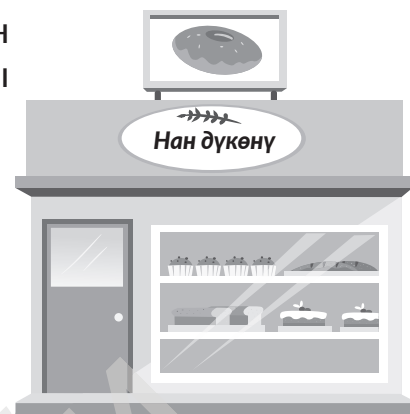
а) 8% =



б) 22% =



3. Нан бышыруучу дүкөн түшкү убакытка чейин нандын 70%ын сатат. Түшкө чейин сатылган нанды бөлүмү 100 болгон бөлчөк катары көрсөт.



4. Бекзаттын текчелеринде көп түрдүү китептер бар. Анын китептеринин  $\frac{3}{10}$  ү көркөм адабият китептери. Бул бөлчөктү пайыз түрүндө көрсөт.

5. Кеңсе буюмдары дүкөнүндө 100 калем бар. Калемдердин 34%ы кызыл.  $\frac{28}{100}$  калем көк. Калган калемдер кара же жашыл. Кара жана жашыл калемдердин саны бирдей. Бул дүкөндө канча кара калем бар?

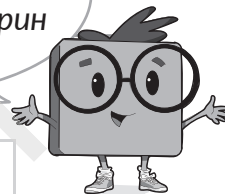


# Иш баракча Е

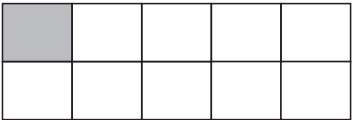
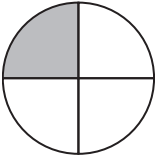
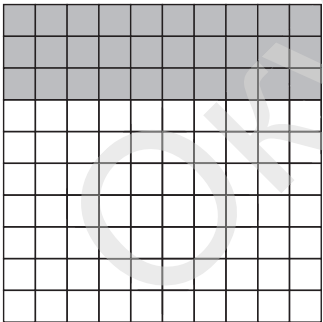
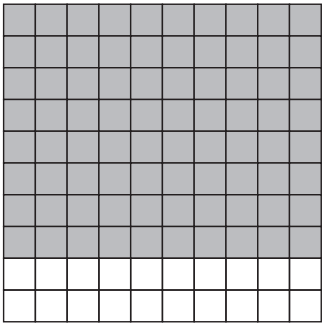
## Бирдей маанидеги бөлчөктөрдү, ондук бөлчөктөрдү жана пайыздарды табуу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 160-162-беттерин кара.



1. Таблицаларды толтур.

	Сүрөт	Бөлчөк	Ондук бөлчөк	Пайыз
а)		$\frac{1}{10}$		
б)		$\frac{1}{4}$		
в)		$\frac{30}{100}$		
г)		$\frac{80}{100}$		

2. Элина акчасынын 20% ын тамак-ашка жумшайт. Тамак-ашка кеткен акчанын өлчөмүн бөлчөк түрүндө көрсөт.

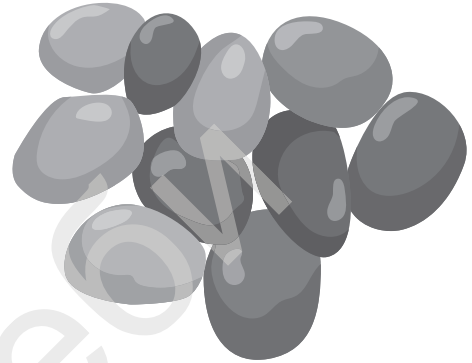
3. Кыялда жана Назикте мончоктор бар. Назиктин мончогу Кыялдыкына караганда 1,5 эсе көп. Назиктеги мончоктордун санын Кыялдагы мончоктордун санына карата пайыз менен көрсөт.



4. Акжол барабар бөлчөктөрдү, ондук бөлчөктөрдү жана пайыздарды үйрөнүп жатат. Акжолго белек утуп алуу үчүн викторинанын карточкасын толтурууга жардам бер.

	Бөлчөк	Ондук бөлчөк	Пайыз
а)	$\frac{1}{2}$		
б)	$\frac{1}{10}$		
в)			40%

5. Гүлзатта 100 түстүү таш бар. Таштардын  $\frac{5}{10}$  бөлүгү көк, 0,2 бөлүгү кызыл. Анын сары таштары жашыл таштарга караганда эки эсе көп. Гүлзаттын таштарынын канча пайызы жашыл түстө?



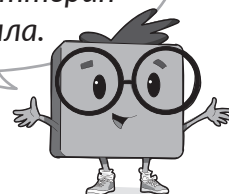
Окуу китеби

# Иш баракча F

## Кадимки бөлчөктөрдү, ондук бөлчөктөрдү жана пайыздарды салыштыруу, иреттөө

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

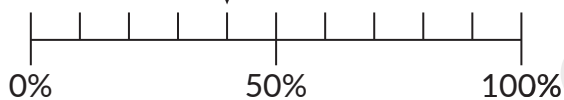
Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 163-165-беттерин карагыла.



1. бош жерлерге  $>$ ,  $<$  же  $=$  белгисин кой.

а)  $40\%$    $\frac{2}{5}$

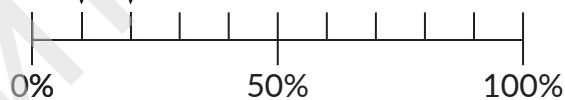
$$\frac{2}{5} = 40\%$$



б)  $\frac{1}{5}$    $10\%$

$$\frac{1}{5} = 20\%$$

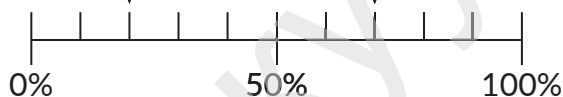
$$10\%$$



в)  $0,2$    $70\%$

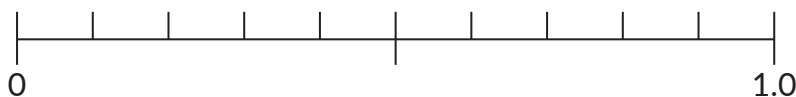
$$0,2 = 20\%$$

$$70\%$$



2. Сан түз сызыгына төмөнкү сандарды белгилегиле. Андан кийин сандарды чоңунан кичинесине карай жазгыла.

$$\frac{3}{10}, 0,8, 20\%, \frac{6}{10}$$



3. Төмөнкү сандарды кичинеден чоңго карай жайгаштыргыла.

$$\frac{3}{5}, 0,2, 40\%$$

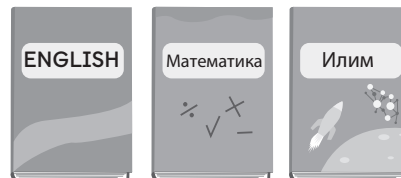


4. Сандарды бөлчөк түрүндө көрсөтүп, чоңдон кичинеге карай жайгаштыргыла.





$$30\%, 0,1, \frac{1}{4}$$

Сандарды иреттөө оңой бекен? Сандарды иреттөөгө жеңилиреек болушу үчүн бул сандарды кантип жазып алсак болот.

5. Окуучулардын тобу жакшы көргөн сабагына добуш беришти. Окуучулардын 20%ы англис тилин,  $\frac{3}{10}$ ү математиканы тандашты жана 0,5и илим сабагын эң жакшы көрөм деп жооп беришкен. Кайсы сабак эң популярдуу? Эсептөө ыкмаңарды көрсөткүлө.



6. Айдай соода борборунда гүл сатат. Анын роза, лилия, күн карама жана ромашка гүлдөрүнүн саны бирдей. Төмөнкү таблицанда жекшемби күнү канча гүлү калгандыгы көрсөтүлгөн.

Гүлдүн түрү	Калган гүлдөрдүн пайызын/ондук бөлчөк/ бөлчөк түрү
 Розалар	25%
 Лилиялар	$\frac{1}{5}$
 Күн карамалар	$\frac{2}{5}$
 Ромашкалар	0,3



Айдай жекшемби күнү эң көп сатылган ромашка гүлү деген жыйынтыкка келди. Бул туурабы? Эмне үчүн туура же туура эмес экенин түшүндүр. Эсептөөңдү көрсөт.

## Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

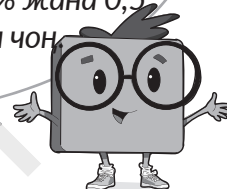
Өздөштүрдүм	Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Сандарды алымын бөлүмүнө бөлүү аркылуу бөлчөк түрүндө жазам		Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Бөлчөктүн маанисин бөлүү жана көбөйтүү менен табам		Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Буруш бөлчөктөрдү аралаш сандарга жана аралаш сандарды буруш бөлчөккө айландырып өзгөртөм		Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С
Пайыздарды бөлүмү 100 болгон бөлчөк катары көрсөтөм		Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз D
Бирдей маанидеги бөлчөктөрдү, ондук бөлчөктөрдү жана пайыздарын табам		Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз E
Бөлчөк, ондук бөлчөк жана пайыздарды салыштырам жана иреттей алам		Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз F



## Математикалык журнал

Классташтарыңдын сүйүктүү нерселери жөнүндө сурамжылоо жүргүз. Ар бир категориядагы окуучулардын санын классташтарыңдын жалпы санына карата бөлчөк, пайыз же ондук бөлчөк түрүндө көрсөт. Андан кийин бул категорияларды салыштыр.

Мен досторумдан таза абада эмне менен алектенгенди жакшы көрөөрүн сурадым. 28 классташымдын ичинен 7 классташым футбол ойногонду жакшы көрөт. Бул 25% жана  $0,25$ ке барабар. Ал эми 14 классташыма велосипед тебүү жагат. Бул 50% жана  $0,5$ ке барабар.  $50\%$  –  $25\%$ дан чоң.



Окуу Китеби

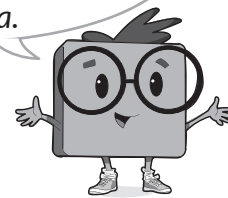
## Кадимки жана ондук бөлчөктөр менен болгон амалдар

### Иш баракча А

#### Кадимки бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү

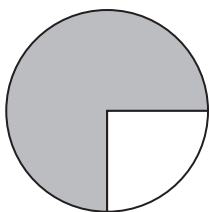
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 170 - 172-беттерин карагыла.



1. Боёлгон бөлүктөрдүн өлчөмүн чамалап көр.

а)

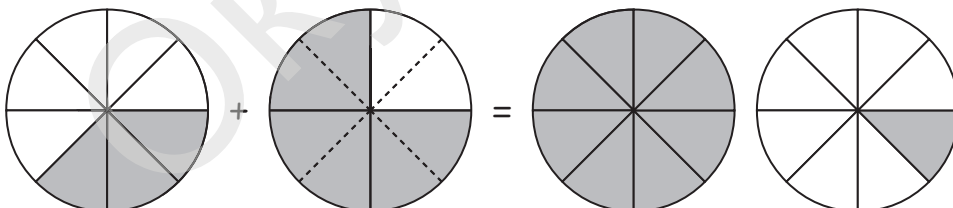


б)



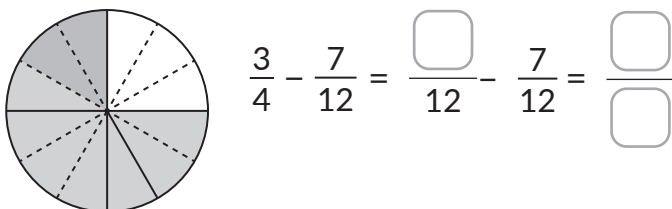
2. Кошууну же кемитүүнү аткар.

а)



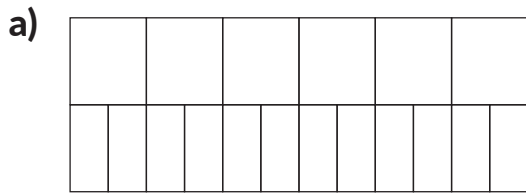
$$\frac{3}{8} + \frac{3}{4} = \frac{3}{8} + \frac{\square}{8} = \frac{\square}{\square}$$

б)

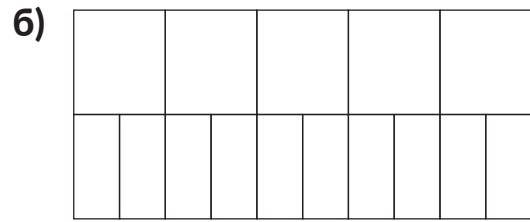


$$\frac{3}{4} - \frac{7}{12} = \frac{\square}{12} - \frac{7}{12} = \frac{\square}{\square}$$

3. Төмөндөгү схемаларга бөлчөктөрдү боеп белгилеп, алардын маанисин эсепте.



$$\frac{1}{6} + \frac{5}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{2}{5} - \frac{1}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

в) а) жана б) пункттарындагы бөлчөк сандарды көрсөтүүнүн башка жолдору барбы? Түшүндүрүп бер.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

4. Айбекте кагаз рулондун  $\frac{1}{4}$  и ал эми Адилетте  $\frac{1}{8}$  и бар. Экөөнүкү биригип кагаз рулондун канча бөлүгү бар?



5. Эрланда пирогдун  $\frac{1}{2}$  и бар. Ал кайсы бир бөлүгүн жегенден кийин,  $\frac{1}{8}$  и калды. Эрлан пирогдун канча бөлүгүн жеди? Схема колдонуп кантип эсептегениңди түшүндүр.



6. Жоголгон бөлчөк сандарды тап.

а)  $\frac{\square}{\square} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$

б)  $\frac{\square}{\square} - \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

7. Азиз жөө басып жана жүгүрүп, жалпысынан  $\frac{5}{6}$  саат убакыт кетирди. Ал жүгүрүүгө  $\frac{1}{3}$  саат сарптады. Ал жөө басууга жүгүрүүдөн канча убакыт көбүрөөк сарптады?



8. Мадинанын бир аз лентасы бар болчу. Ал кутуну таңуу үчүн  $\frac{1}{4}$  метр, ал эми открытканы кооздоо үчүн  $\frac{1}{2}$  метр лента колдонду. Анын колунда  $\frac{1}{8}$  метр лентасы калды. Башында анын канча метр лентасы бар болчу? Чиймени колдонуп кандай эсептегениңди көрсөт.



# Иш баракча В

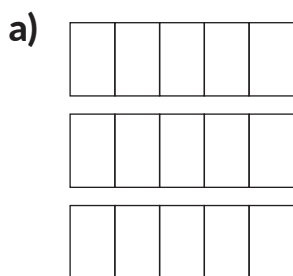
## Алымы 1 болгон бөлчөктөрдү бүтүн санга көбөйтүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

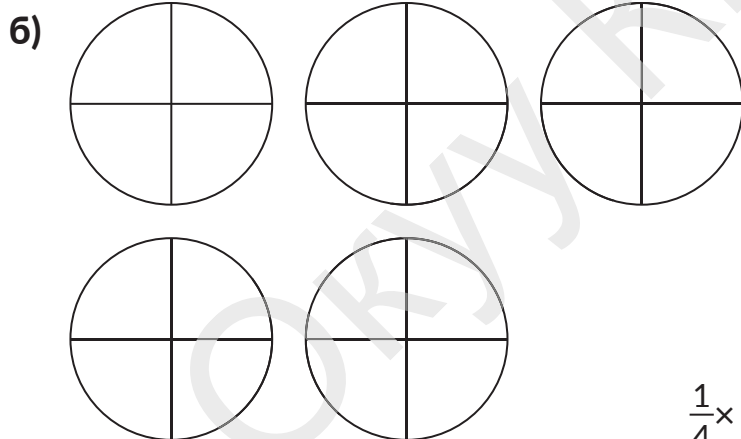
Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 174 - 175-бетин карагыла.



1. Сүрөттү боёп, көбөйтүү амалдарын көрсөт. Анан көбөйткүлө.



$$\frac{1}{5} \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$




$$\frac{1}{4} \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

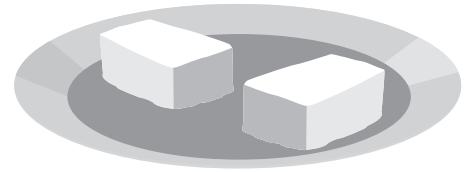
2. Көбөйтүүнү аткаргыла.

а)  $\frac{1}{5} \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

б)  $\frac{1}{7} \times 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

 Бөлчөк санды бүтүн санга көбөйткөндө, жыйынтык ар дайым бүтүн сандан чоң болот деп ойлойсуңбу? Ушуга макулсуңбу? Эмне үчүн макул же эмне үчүн макул эмес экениңди түшүндүр

3. Салия 15 каттама жасайт. Ар бир каттамага бир пачка майдын  $\frac{1}{4}$  и керектелет. Бардык каттамага канча май кетет?



4. Курманжандын көкөөрүндө  $\frac{9}{10}$  литр кымыз бар. Ал кымызды 8 чыныга бирдей бөлүп куйду. Ар бир чыныга  $\frac{1}{10}$  литр кымыз батат. Көкөөрдө канча литр кымыз калды?



5. Дастандын 27 литр боёгу бар. Ал анын  $\frac{1}{3}$  ин конок бөлмөсүнө колдонду. Калган боёктун дагы  $\frac{1}{4}$  ин уктоочу бөлмөгө колдонду. Дастан уктоочу бөлмөгө канча боёк колдонду?

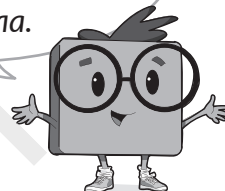


# Иш баракча С

## Алымы 1 болгон бөлчөктөрдү бүтүн санга бөлүү

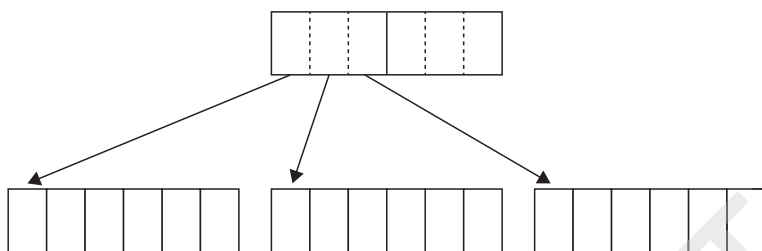
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 177 - 178-беттерин карагыла.



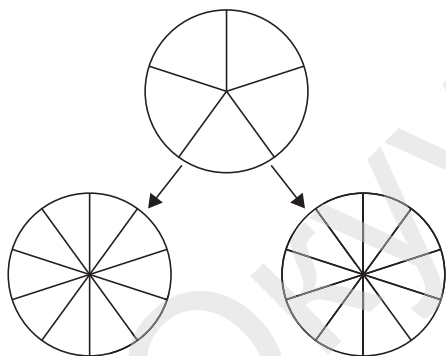
1. Схеманы боёп, бөлүү амалдарын көрсөт. Анан бөлүү амалын аткар

а)



$$\frac{1}{2} \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

б)



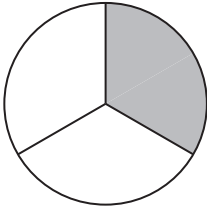
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

$$\frac{1}{5} \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Исхактын узундугу  $\frac{1}{5}$  метр болгон зымы бар. Ал бул зымды 3 барабар бөлүккө бөлдү. Ар бир бөлүнгөн бөлүк канча метр болот?

3. Боёлгон бөлүктүн жарымы канча болот? Жообунду түшүндүрүү үчүн сүрөттөргө кошумча сызыктарды тарт. Андан кийин бөлүү амалын жаз.

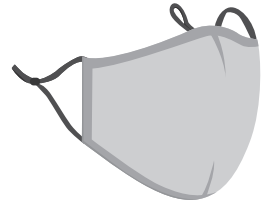
а)



б)



4. Жанара  $\frac{1}{10}$  м<sup>2</sup> кездемеден 10 окшош бет кап тигиши керек. Бир бет капка канча метр кездеме кетет?



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



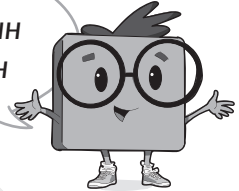
5. Асел бул айда алган акчанын  $\frac{3}{4}$  үн сарптады. Ал калган акчаны 3 баласына тең бөлүп берди. Ар бир бала жалпы акчанын канча бөлүгүн алган? Жообунду түшүндүрүү үчүн сүрөт тарт.

# Иш баракча D

## Ондук бөлчөктөрдү кошуу жана кемитүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 180 - 184-беттерин карагыла



1. Сумманы же айырманы эсепте.

а)  $4,6 + 2,9 =$  \_\_\_\_\_

б)  $9,1 - 2,8 =$  \_\_\_\_\_

в)  $1,75 + 3,21 =$  \_\_\_\_\_

г)  $7,24 - 3,61 =$  \_\_\_\_\_

2. Кошууну же кемитүүнү аткар.

а)  $5,8 + 3,5 =$  \_\_\_\_\_

б)  $9,2 - 2,3 =$  \_\_\_\_\_

в)  $3,46 + 1,42 =$  \_\_\_\_\_

г)  $7,54 - 6,26 =$  \_\_\_\_\_

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

3. Жетишпеген сандарды толтур.

а)

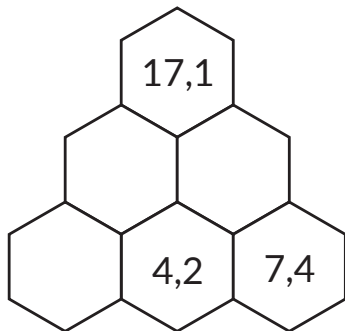
$$\begin{array}{r} 3,42 \\ + 1,\square 8 \\ \hline \square,20 \end{array}$$

б)

$$\begin{array}{r} 6,1\square \\ - \square,39 \\ \hline 3,71 \end{array}$$

4. Динара 2,5 км чуркады. Алима 8,5 км чуркады. Чуркагандан кийин экөө тең бирдей аралыкта жөө басып өтүштү. Алиманын жалпы өткөн жолу Динаранын өткөн жолунан эки эсе көп болду. Ар бир кыз канча аралык жөө басып өттү?

5. Боштуктарды толтур. Ар бир сан өзүнөн төмөн турган эки сандын суммасына барабар болушу керек.



6. Төмөндө топоч дүкөнүндөгү топочтун баасы көрсөтүлгөн.



- а) Алиянын 160 сом 50 тыйыны бар. Ал эң көп дегенде канча топоч сатып ала алат?

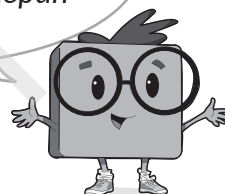

- б) Ага кайтарым акча берилеби? Эгер берилсе, канча сумма?

# Иш баракча Е

## Ондук бөлчөктөрдү бир орундуу сандарга көбөйтүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо окуу китебинин 186 - 187-беттерин карагыла.



1. Көбөйт.

а)

1	1	1	1	1	1	0,1
1	1	1	1	1	1	0,1

$$6,1 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

б)

1	1	0,1	0,1	0,1	0,1
1	1	0,1	0,1	0,1	0,1
1	1	0,1	0,1	0,1	0,1

$$2,4 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

в)

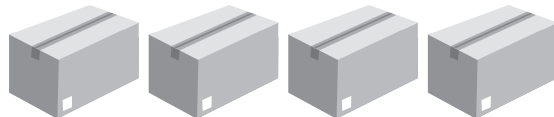
1	1	1	0,1	0,1
1	1	1	0,1	0,1
1	1	1	0,1	0,1

1	1	1	0,1	0,1
1	1	1	0,1	0,1

$$3,2 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Бектур 4 окшош таңгак посылка жиберүүдө. Ар бир таңгактын салмагы 1,5 кг.

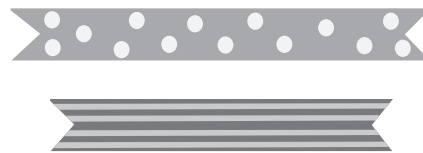
а) 4 таңгактын жалпы салмагы канча?



б) 1 килограмм жүк ташуунун акысы 2 сом. Бектур жалпы канча жүк ташуу акысын төлөшү керек?

3. Кызыл тасма 13,5 см узундукта. Көк тасма кызыл тасмадан 2,5 см кыскараак.

а) Көк тасманын узундугу канча сантиметр?



б) Мунара периметри боюнча сүрөттүн четин каптоо үчүн 4 кызыл тасма колдонду. Сүрөттүн периметри канча?



4. Менюда алма пирогунун жана кулпунай пирогунун баалары көрсөтүлгөн.

а) Махабат алма пирогунун  $\frac{1}{4}$  инен 2 даана жана кулпунай пирогунун  $\frac{1}{4}$  инен 1 даана сатып алды.

I Ал канча акча төлөдү?

I Ал кулпунай пирогун 3 агасына тең бөлүп берет.

Ар бир агасына кулпунай пирогунун канча бөлүгү туура келет?

б) Гүлзаттын колунда 30 сом бар. Ал пирогдун эки түрүн тең сатып алгысы келет, бирок кулпунай пирогун алманын пирогуна караганда көбүрөөк алгысы келет.

Гүлзат ар бир түрүнөн эң көп дегенде канча пирог сатып ала алат?

Төмөндөгү таблицаны колдон.






Алма пирогунун саны	Алма пирогунун баасы	Кулпунай пирогунун саны	Кулпунай пирогунун баасы	Жалпы баасы	Калган акча



Алма пирогу	Баасы	Кулпунай пирогу	Баасы
1 пирог	Ар бири 6,90 сом	1 пирог	Ар бири 8,90 сом
$\frac{1}{2}$ пирог	Ар бири 4,20 сом	$\frac{1}{2}$ пирог	Ар бири 6,20 сом
$\frac{1}{4}$ пирог	Ар бири 2,50 сом	$\frac{1}{4}$ пирог	Ар бири 3,50 сом

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
кадимки бөлчөктөрдү чамалоону кошууну жана кемитүүнү.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
алымы 1 болгон бөлчөктөрдү бүтүн сандарга көбөйтүүнү жана чамалоону.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
алымы 1 болгон бөлчөктөрдү бүтүн сандарга бөлүүнү жана чамалоону.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С
ондук бөлчөктөрдү кошууну кемитүүнү жана чамалоону.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз D
ондук бөлчөктөрдү бир орундуу сандарга көбөйтүүнү жана чамалоону.			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз E



## Математикалык журнал

Жогоруда үйрөнгөн темалардын бирине байланыштуу маселе ойлоп тап.

Маселени чыгарып, андан соң өнөктөшүң менен тапшырмаларыңарды алмашкыла.

Экөөңөр маселени бирдей ыкма менен аткардыңарбы?

Кимиңердин ыкмаңар натыйжалуу болду? Эмне үчүн?

Жооптун кантип текшерилерин түшүндүрүп жаз.

# Математика изилдөөчүсү бол

## Кадимки бөлчөктөр, ондук бөлчөктөр жана айлана-чөйрө



Биздин айлана-чөйрөбүз пластиктер менен катуу булганууда. 1- жана 2-суроолорго жооп табуу үчүн интернетти колдон.

1. а) Ар бир адам күнүнө канча килограмм пластик таштанды чыгарат? Жообуңду жакынкы бүтүн санга чейин тегеректеп жаз.

---

- б) Эгер адам күнүнө чыгарган пластик таштандысынын  $\frac{1}{10}$  и кайра иштетилсе, канча пластик кайра иштетилет? Жоопторду килограмм менен жаз.

---

- в) Эгер б суроосундагы чыгарган пластик таштанды  $\frac{1}{8}$  болсо, канчага көп пластик таштанды кайра иштетилет?

---

2. Пластик таштандыларды азайтуунун көптөгөн жолдору бар. Төмөндө мисалдар берилген.

Пластик таштандыларды азайтуунун дагы эки жолун жаз.

- Бир жолу колдонулуучу идиштердин ордуна кайра колдонулуучу бөтөлкөлөрдү колдонуу.
- Пластик баштыктардын ордуна кайра иштетилүүчү баштыктарды колдонуу.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

3. Пластик таштандыларды азайтуу боюнча үгүт плакатын түз. Плакатта 2-тапшырмада жазылган төрт ыкма көрсөтүлүшү керек.

Кайра иштетилүүчү нерселерди колдон – бул айлана-чөйрөнү сактоого жардам берет.

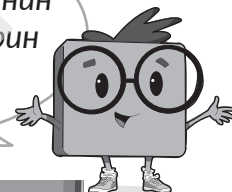


### Иш баракча А

### Пропорция

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 192 - 193-беттерин карагыла



1. Сүрөттө бөлмө көрсөтүлүп турат.



Сүрөттү карап, сүйлөмдөрдү толукта.

- а) \_\_\_\_\_ кеңсе буюмдарынын ичинен \_\_\_\_\_ өчүргүч.

Кеңсе буюмдарынын ичиндеги өчүргүчтөрдүн пропорциясы \_\_\_\_\_.

- б) Ар бир \_\_\_\_\_ оюнчуктун ичинен \_\_\_\_\_ оюнчук машина.

Оюнчуктардын ичинен оюнчук машиналардын пропорциясы \_\_\_\_\_.

2. Класста 25 окуучу болсо, алардын 16сы эркек балдар. Кыздардын класстагы пропорциясын бөлчөк түрүндө көрсөт.

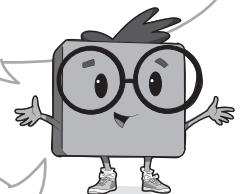


3. Азимдин жума ичинде 1 сааттык фортепиано сабагы бар. Ар бир сабактын  $\frac{1}{4}$  и теорияга, калганы практикага жумшалат. Азимдин фортепиано сабагынын практикага кеткен бөлүгүн прапорция менен аныкта. Жоопту түшүндүрүү үчүн схема тартып көр.



4. Айзаданын 3 математика китеби жана 4 табият таануу китеби бар. Чолпондун 7 табият таануу китеби бар. Чолпондун математика китептери Айзаданыкынан эки эсе көп. Чолпон менен Айзада китептерин текчеге чогуу коюшту. Текчедеги математика китептеринин пропорциясын пайыз менен көрсөт.

Бардык математика китептеринин жана жалпы китептердин санын тап.



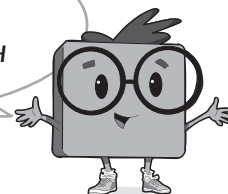
Пропорцияны 100гө бөлүнгөн бөлчөк түрүндө жаз. Ал үчүн алым менен бөлүмдү бир эле санга көбөйт.

# Иш баракча В

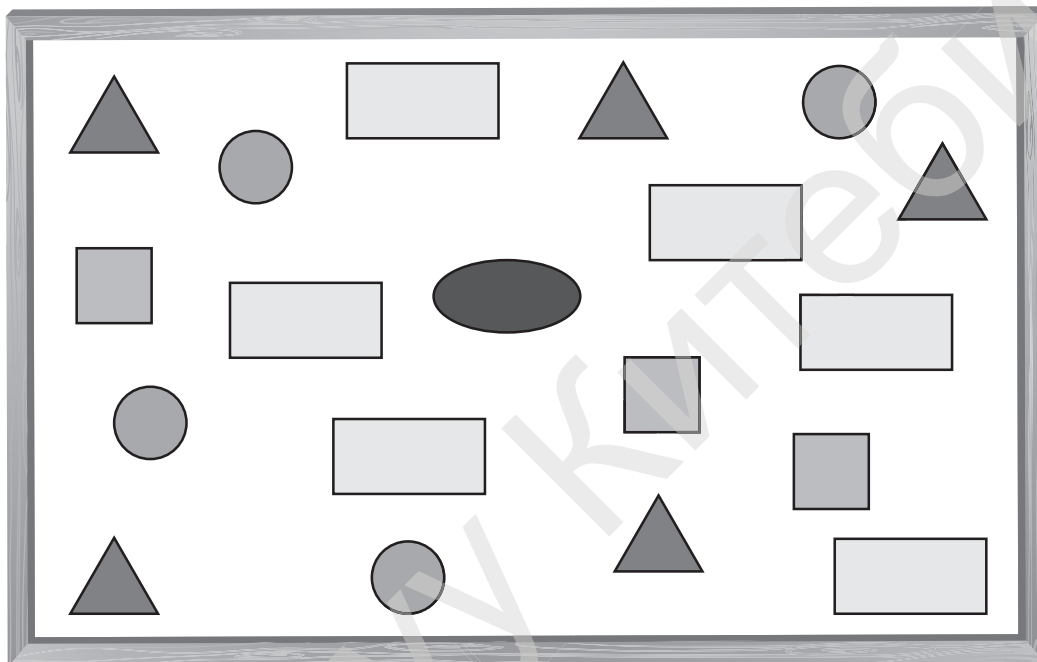
## Катыш

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо,  
окуу китебинин  
195 - 196-беттерин  
карагыла



1. Сүрөттө окуучунун сүрөт тартуучу тактасы көрсөтүлгөн.



Сүрөткө карап, сүйлөмдөрдү толукта:

- а) Үч бурчтуктардын санынын төрт бурчтуктардын санына болгон катышы \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ .
- б) Сүйрүлөрдүн санынын тегеректердин санына болгон катышы \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ .
- в) \_\_\_\_\_ санынын \_\_\_\_\_ санына болгон катышы 6 : 5.
- г) Тегеректердин санынын сүйрүлөрдүн санына, алардын төрт бурчтуктарга болгон катышы \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ .

2. Жетпеген сандарды жазгыла.

Ар бир \_\_\_\_\_ квадрат топчуга  
\_\_\_\_\_ тегерек топчу туура келет.  
Квадрат топчулардын санынын тегерек  
топчулардын санына болгон катышы:  
\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ .



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

3. Ширинде 12 ручка, 7 карандаш жана 11 маркер бар. Маркерлердин санын  
ручкалардын санына, карандаштардын санына болгон катышын тапкыла.

4. Абай кутучага 18 алма салды. Алардын ичинен 11и кызыл алма. Калгандары  
жашыл алма. Жашыл алманын санынын кызыл алманын санына болгон  
катышын тапкыла.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

5. Саматта 13, Кайратта 4 чүкө бар. Самат Кайратка 2 чүкөсүн берди. Азыр  
Саматтын чүкөсүнүн Кайраттын чүкөсүнө болгон катышы кандай?

Бул маселени кантип чыгарганыңды сүрөт тартып түшүндүр.

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
бөлүктү бүтүнгө салыштыруу үчүн пропорцияларды колдоном			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
эки же андан көп чоңдуктардын санын салыштыруу үчүн катышты колдоном			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В



## Математикалык журнал

Күнүмдүк жашоодо пропорция жана катыштын кандай мисалдарын көрө аласың?

Ар бир мисал боюнча 2ден сүйлөм түз. Бул сүйлөмдөрдү классташың менен бөлүш.

Классташыңдын сүйлөмдөрүнө комментарий жаз.

Досуңдун  
комментарийин  
жакшы кабыл ал.



## Маалыматтарды иштетүү жана аларды көрсөтүү

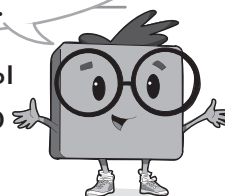
### Иш баракча А

### Венн жана Кэрролл диаграммалары

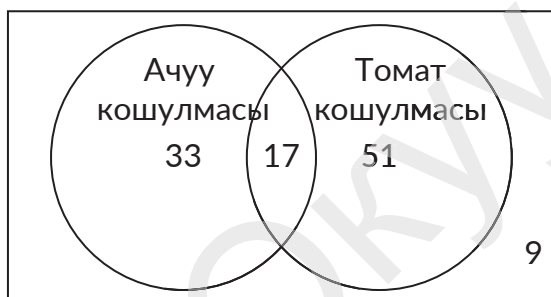
1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 201 - 202-беттерин карагыла.

- 110 окуучудан картошканы ачуу кошулмасы, томат кошулмасы же экөө менен тең жегенди жактыруу тууралуу сурамжылоо жүргүзүлдү.



Натыйжалар Венн диаграммасы аркылуу көрсөтүлгөн.



- Кэрролл диаграммасын толтур.

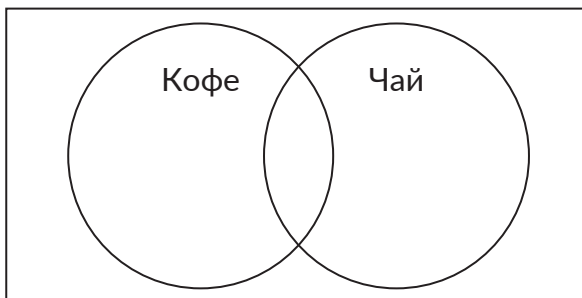
	Ачуу кошулмасын жактырган окуучулар	Ачуу кошулмасын жактырбаган окуучулар
Томат кошулмасын жактырган окуучулар		
Томат кошулмасын жактырбаган окуучулар		

- Картошканы ачуу кошулма менен жегенди жактырган канча окуучу бар? \_\_\_\_\_

2. Мугалимдерден кофе, чай же экөөнү тең жактырары тууралуу суралды.

	Кофени жактырат	Кофени жактырбайт
Чайды жактырат	25	48
Чайды жактырбайт	56	14

а) Венн диаграммасын толтур.



б) Чай жактырган мугалимдер канча? \_\_\_\_\_

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

3. 5-класста 180 окуучу бар.

71 окуучу кесмени гана жактырат.

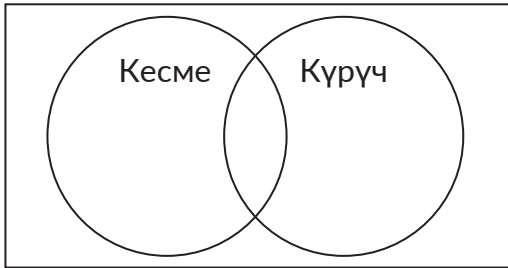
23 окуучу кесмени да, күрүчтү да жактырат.

68 окуучу кесмени да, күрүчтү да жактырбайт.

а) Кэрролл диаграммасын толтур.

	Кесмени жактырат	Кесмени жактырбайт
Күрүчтү жактырат		
Күрүчтү жактырбайт		

6) Венн диаграммасын толтур.



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

4. 400 окуучудан алар А жана В шаарларына баргандыгы тууралуу сурашты. 190 окуучу А шаарында болушкан. 240 окуучу В шаарында болушкан. Ал эми 40 окуучу эки шаарга тең барган эмес.

Канча окуучу эки шаарга тең барып келген? Бул маселени чыгарууга жардам берүү үчүн Венн диаграммасын колдон.

Эгер 190, 240 жана 40ты кошсоң, жалпы сумма 400дөн ашат. Эмне үчүн?



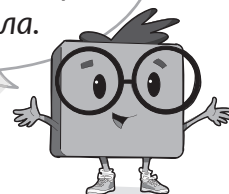
5. Венн диаграммасындагы маалыматты колдонуп, Кэрролл диаграммасын түз.

# Иш баракча В

## Жыштык таблицалар жана вафелдик диаграммаларды түзүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо окуу китебинин 205-207-беттерин карагыла.



1. Мугалим 200 окуучудан мектепке кантип келишерин сурады.

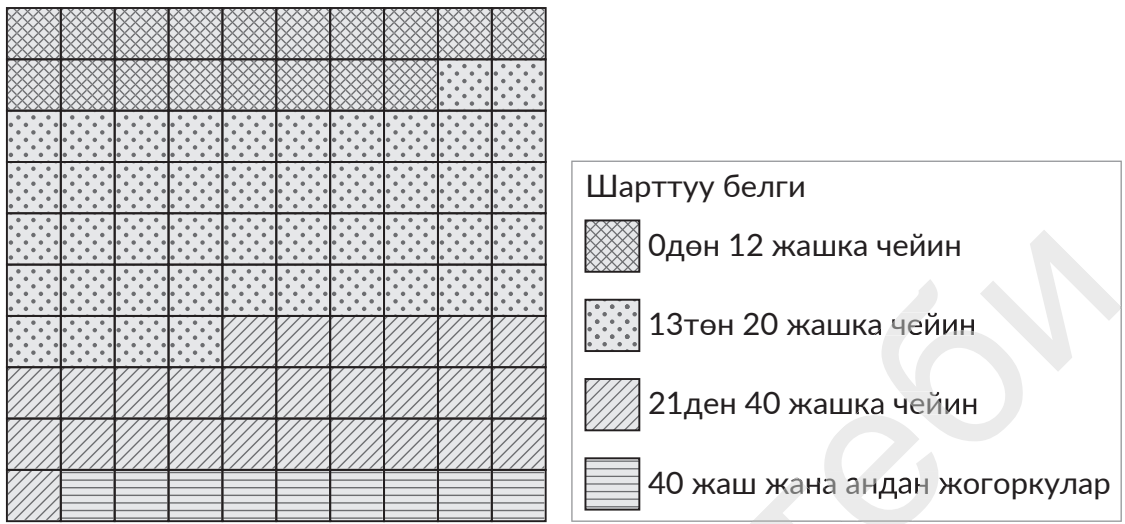
а) Топтолгон жыштык таблицасын толтур.

	Окуучулардын саны	Бөлчөк	Пайыз
Жөө	80		
Автобус	60		
Велосипед	40		
Унаа	20		
Жалпысы	200		

б) а пунктундагы жыштык таблицасын колдонуп, вафелдик диаграммасын толтур.

					Шарттуу белги <input type="checkbox"/> Жөө <input type="checkbox"/> Автобус <input type="checkbox"/> Велосипед <input type="checkbox"/> Унаа

2. Төмөнкү вафелдик диаграммасы телеберүүнү көргөндөрдүн жашын көрсөтөт.



а) Жыштык таблицасын толтур.

Жаш курагы	Пайыз

б) Бул телеберүү кайсы жаш курагы үчүн эң популярдуу?

\_\_\_\_\_

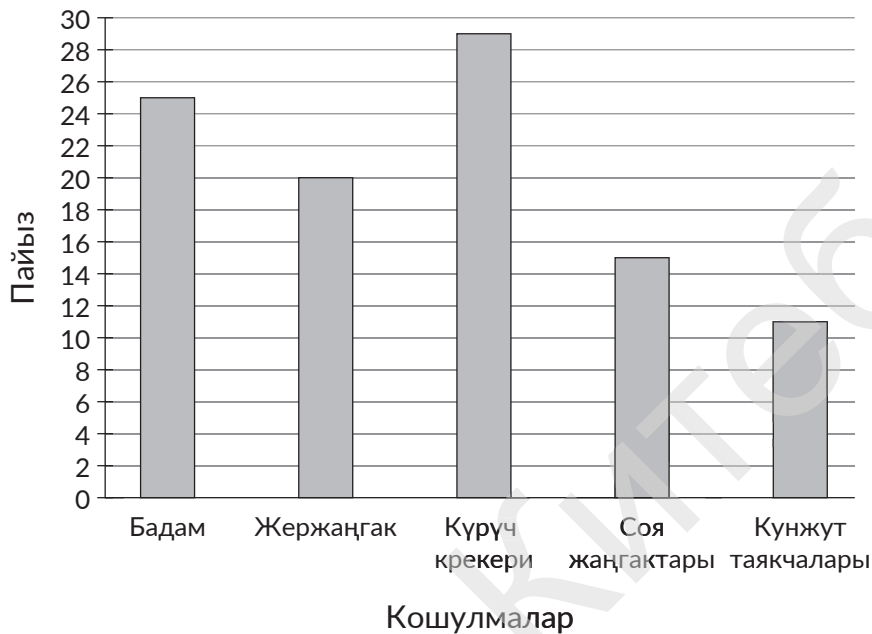
в) Көрүүчүлөрдүн канча пайызы 21 жашка чейинкилер? \_\_\_\_\_

г) Көрүүчүлөрдүн канча пайызы 21 жашта жана андан жогору куракта?

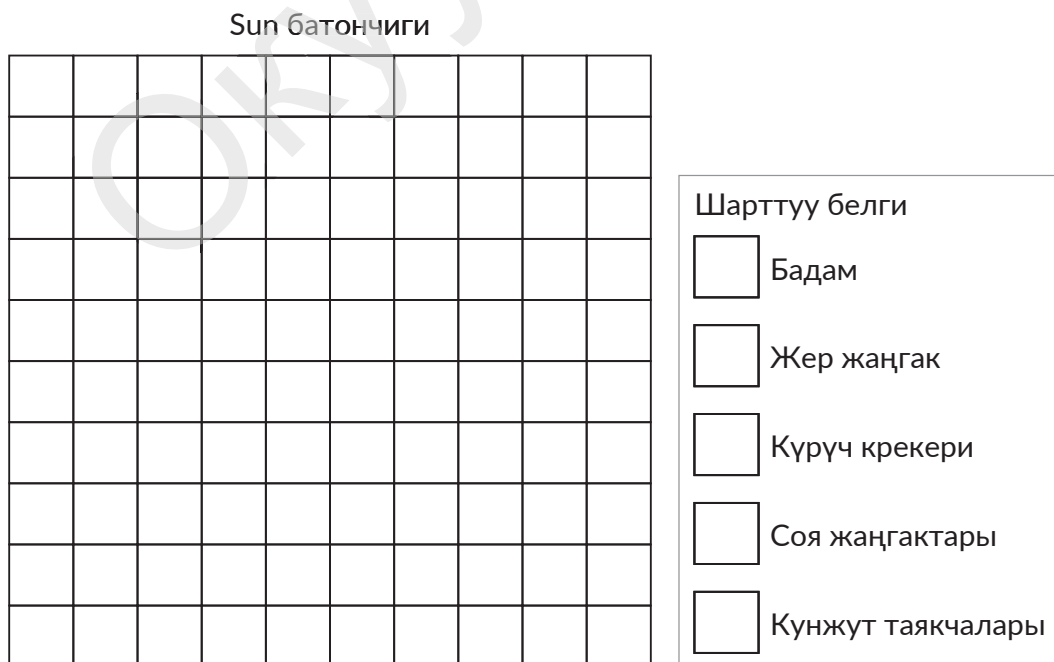
\_\_\_\_\_

3. Атай эки түрдүү батончик сатып алат: Sun батончиги жана Dragon батончиги.

a) Тилке диаграммасы Sun батончигиндеги кошулмалардын пайыздык курамын көрсөтөт.

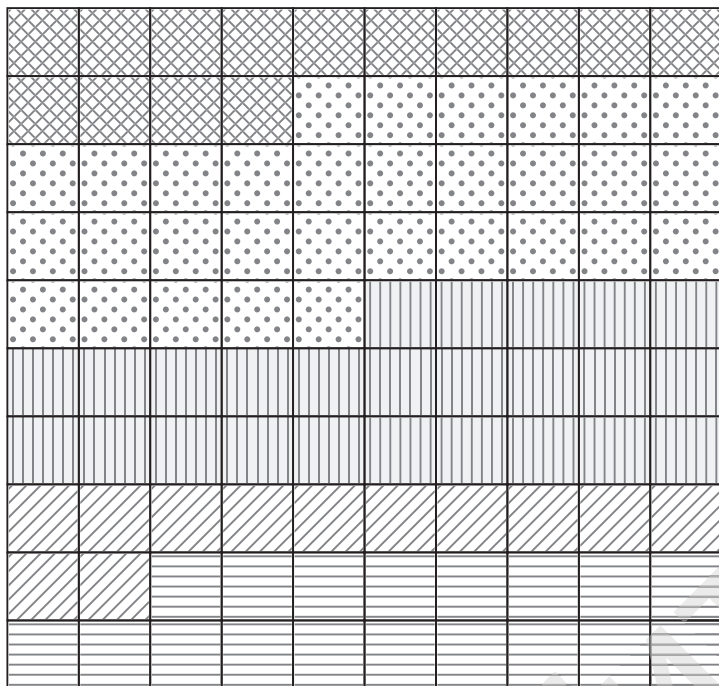


Мамычалуу диаграммадагы маалыматты колдонуп, вафелдик диаграмма толтур.



- 6) Вафелдик диаграмма Dragon батончигиндеги кошулмалардын пайыздык курамын көрсөтөт.

Dragon батончиги



Шарттуу белгилер



Бадам



Күрүч крекери



Соя жаңгактары



Васаби буурчактары



Кунжут таякчалары

Берилген сүйлөмдөрдү толтур:

1: Эки батончиктин курамында тең кездешкен эң кеңири таралган кошулма \_\_\_\_\_.

2: Dragon батончигинин жалпы салмагы 200 г.  
Анын ичиндеги соя жаңгактарынын салмагы \_\_\_\_\_ г.

3: Мараттын жер жаңгакка аллергиясы бар.  
Ал \_\_\_\_\_ жебеши керек.

Dragon батончигинин курамын көрсөтүүдө вафелдик диаграмма колдонуунун 1 жакшы жагы жана 1 кемчилигин айт.

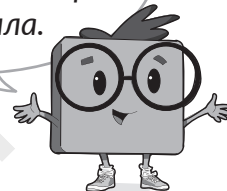


# Иш баракча С

## Чекиттүү диаграммалар

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

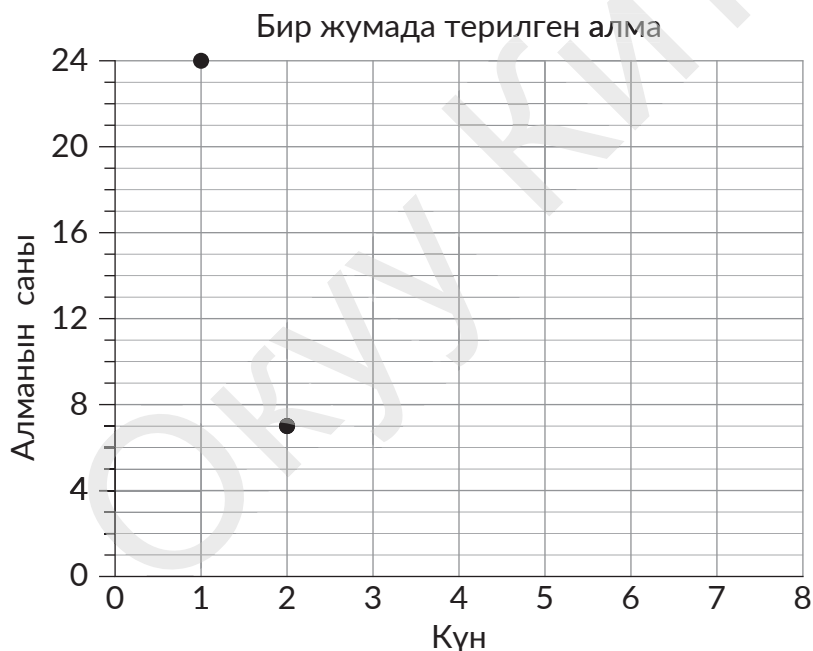
Эгер жардам керек болсо окуу китебинин 209 - 210-беттерин карагыла.



1. Айдар бир жума ичинде терген алмалардын санын жазган.

Күн	1	2	3	4	5	6	7
Алманын саны	24	7	15	21	19	22	10

- а) Таблицанын маалыматтарын колдонуп чекиттүү диаграмманы толтур.



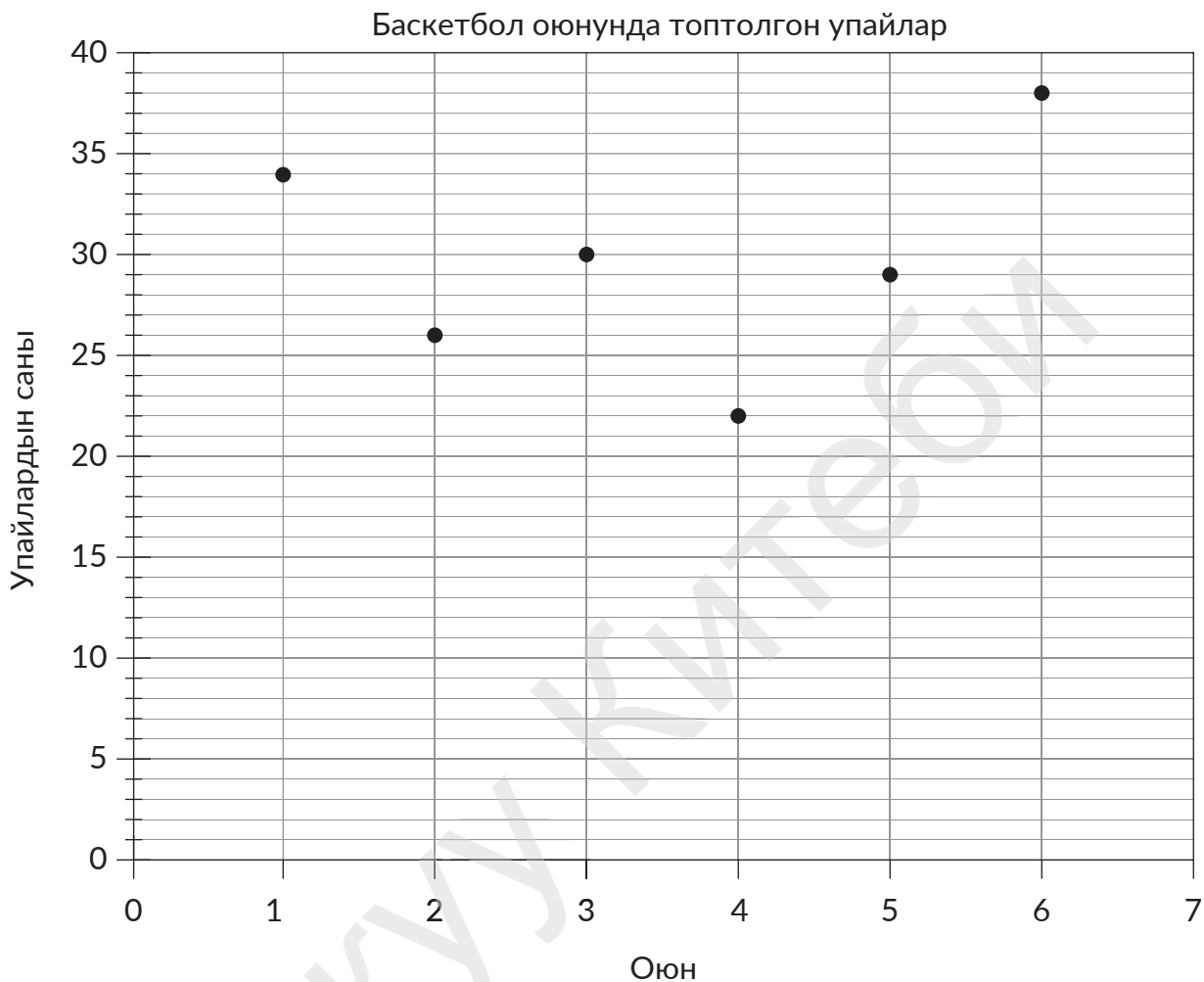
Чекиттүү диаграмманын эки өзгөчөлүгү кайсы?



Чекиттүү диаграмма боюнча:

- б) Айдар эң аз алма терген күн \_\_\_\_\_.
- в) Айдар 3-күнү 6-күнгө караганда \_\_\_\_\_ алмага аз терген.
- г) Айдар 20дан көп алма терген күндөр: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, жана \_\_\_\_\_.

2. Чекиттүү диаграммада баскетбол командасынын алты оюнда топтогон упайларынын санын көрсөтүп турат.



- а) (2; 26) чекити эмнени билдирет?
- 

- б) Топтолгон эң көп жана эң аз упайлардын айырмасы канча?
- 

- в) Машыктыруучу командага ар бир 30дан көп упай топтогон сайын бекер пицца берилерин айтат. Команда канча бекер пицца алат?
-

3. Оюн-зоок аттракционунда бир аттракционго эки түрдүү билеттер сунушталат. Таблицада билеттин акысы жана билеттин ар бир түрү боюнча аттракционго олтуруу баасы көрсөтүлгөн.



**А билети**

Кируу акысы: 8 сом

Ар бир отуруу үчүн баа: 1 сом

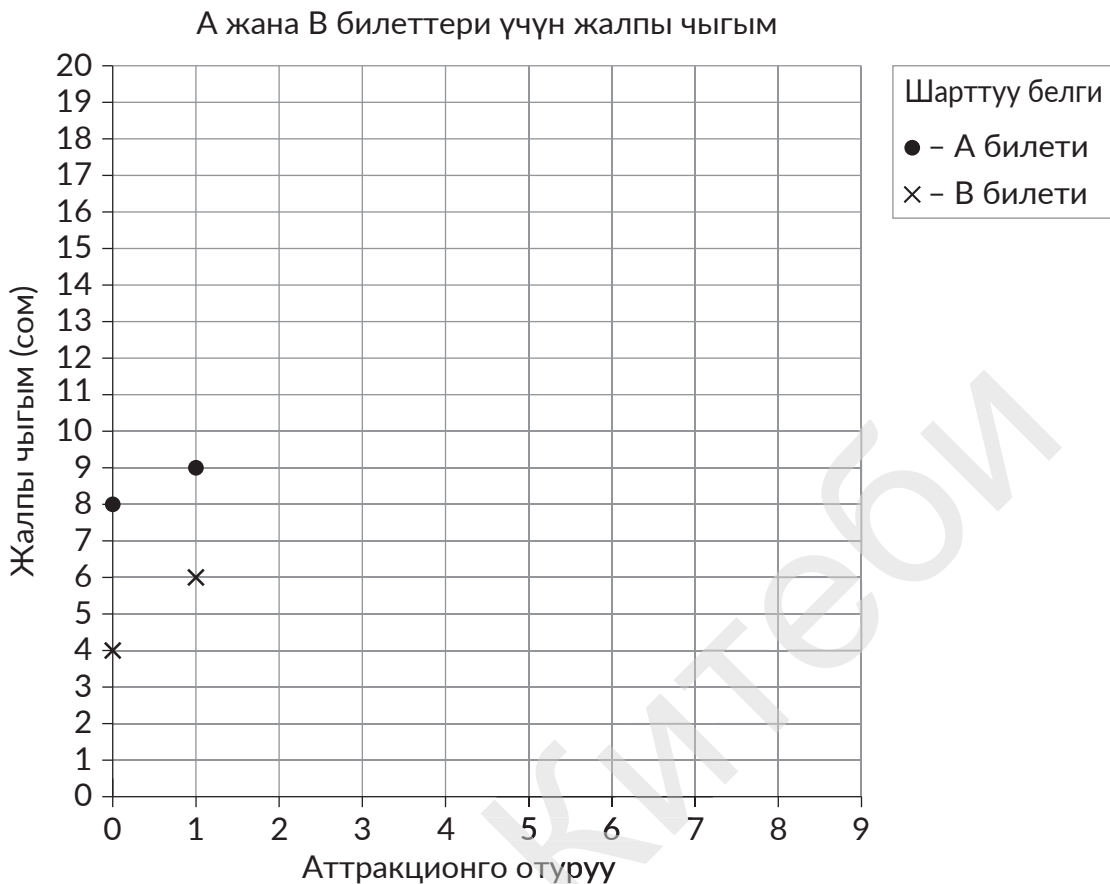
**Б билети**

Кируу акысы: 4 сом

Ар бир отуруу үчүн баа: 2 сом

Аттракционго отуруу саны	Жалпы чыгым	
	А билети	В билети
0	8	4
1	9	6
2	10	8
3	11	10
4	12	12
5	13	14
6	14	16
7	15	18
8	16	20

а) Таблицадан алынган маалыматты колдонуп, чекиттүү диаграмманы толтур.



Төмөнкү сүйлөмдөрдү толтур. Түшүндүрүп бер.

б) Эки билетти жалпы чыгымы бирдей болот, эгерде \_\_\_\_\_.

---



---

в) А билетти арзан болот, эгерде \_\_\_\_\_.

---



---



---

г) В билетти арзан болот, эгерде \_\_\_\_\_.

---



---



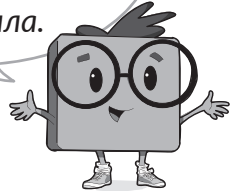
---

# Иш баракча D

## Шкалалары бар мамычалуу диаграмма

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

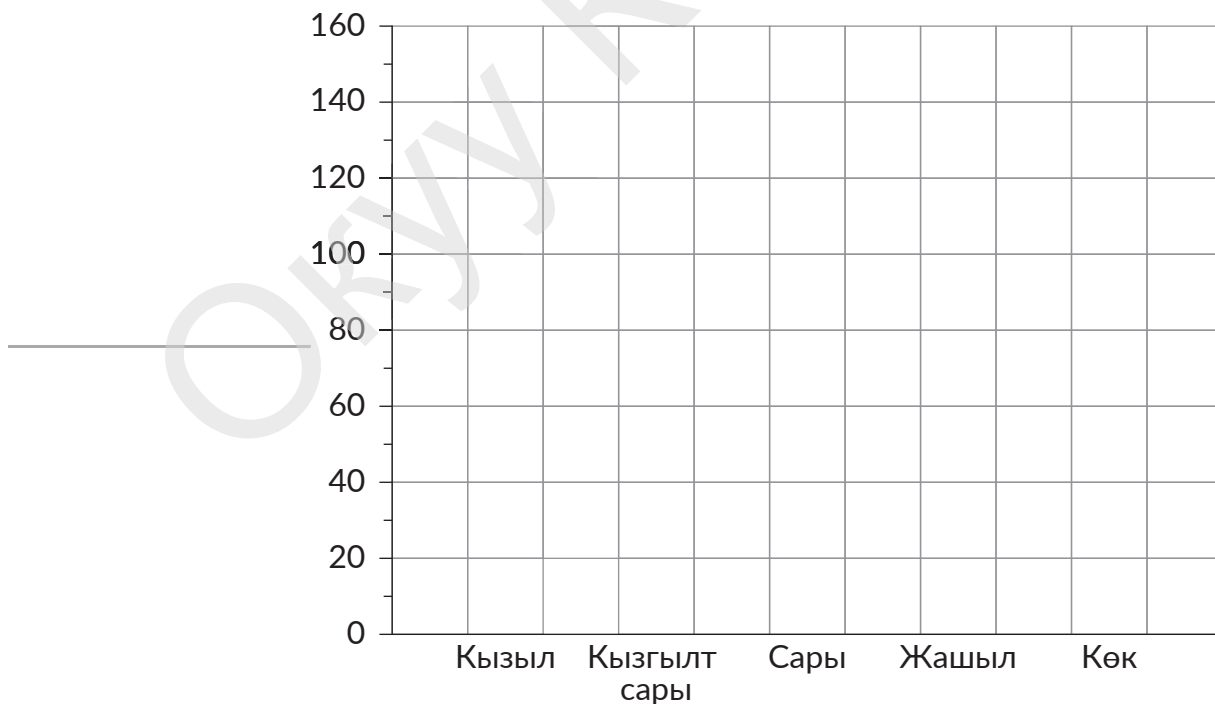
Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 213 - 214-беттерин карагыла.



1. Төмөндөгү таблица айрым балдардын сүйүктүү түстөрүн көрсөтөт.

Түс	Кызыл	Кызгылт сары	Сары	Жашыл	Көк
Саны	30	150	60	100	120

- а) Маалыматты мамычалуу диаграммада чагылдыр. Диаграммага ат бер жана саны боюнча жазууларды белгилеп чык.



Мамычалуу диаграмманы колдонуп сүйлөмдөрдү толтур.

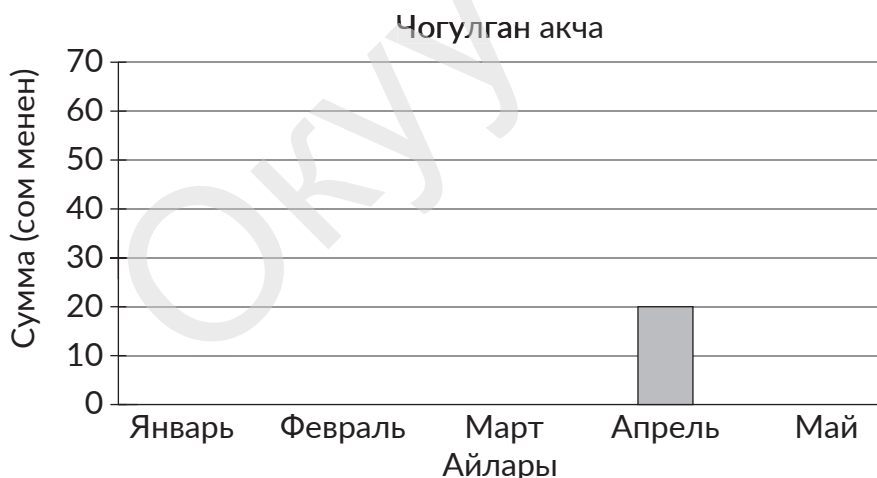
- б) Эң көп жактырылган түс — \_\_\_\_\_ .
- в) \_\_\_\_\_ бала кызгылт сары менен сары түстү жактырат.
- г) Көк түстү жактырган балдардын саны \_\_\_\_\_ түстү жактырган баланын санынан төрт эсе көп.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

2. Жамила январдан майга чейин акча чогулткан.

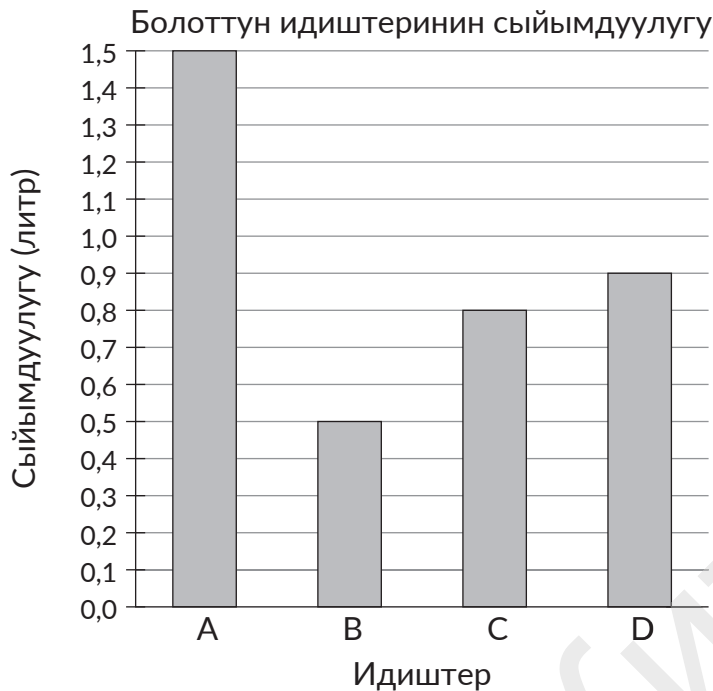
а) Төмөнкү маалыматтарды колдонуп мамычалуу диаграмманы толтур.

- Ал апрелде 20 сом үнөмдөгөн.
- Ал майда апрелге салыштырмалуу эки эсе көп үнөмдөгөн.
- Апрельде январга караганда 10 сомго аз үнөмдөгөн.
- Январда жана февралда бирдей сумма үнөмдөгөн.
- Февралга караганда мартта 30 сомго көп акча үнөмдөгөн.

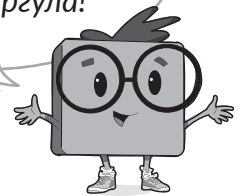


б) Жамила 5 айда жалпы канча акча чогулткан? \_\_\_\_\_

3. Болот төрт идиштин сыйымдуулугун өлчөдү. Ал жыйынтыктарды мамычалуу диаграммада көрсөттү.



Ар бир графиктин вертикал огундагы шкалага кылдат көңүл бургула!



Бермет дагы башка төрт идиштин сыйымдуулугун өлчөдү. Ал жыйынтыктарды башка мамычалуу диаграммада көрсөттү.



- а) Бардык сегиз идиштин сыйымдуулугун көрсөтүү үчүн жаңы мамычалуу диаграмма толтур.



- б) Жаңы мамычалуу диаграмма боюнча 3 суроо түз. Ал суроолордун жоопторун чыгар.

---

---

---

---

---

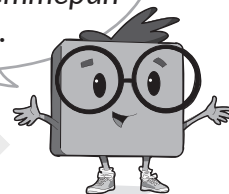
---

# Иш баракча Е

## Гистограммалар

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, Окуу китебинин 217-219-беттерин кара.



1. Мамычалуу диаграмма менен гистограмманын эки айырмасын жаз.

---

---

---

---

2. Төмөндөгү таблицада Жыргал апанын 100 жаш мааракесине катышкан 25 адамдын жаш курактары көрсөтүлгөн.

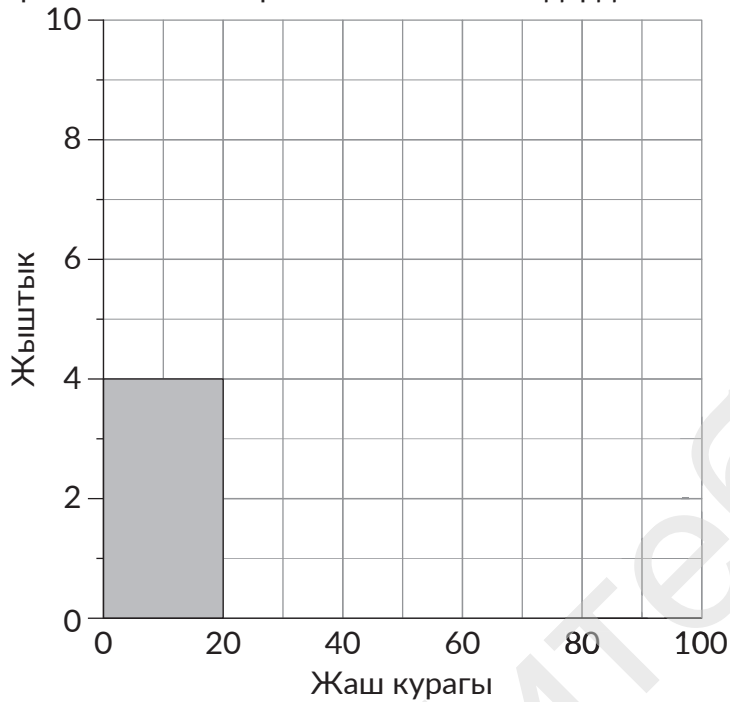
9	54	36	70	20	52	25	37	51	40
60	10	55	15	34	24	52	32	38	63
		11	92	32	64	80			

- а) Маалыматты топтолгон жыштык таблицасына бөлүп жаз.

Жаш курагы	Санак белгилери	Жыштык
0-20		
20-40		
40-60		
60-80		
80-100		

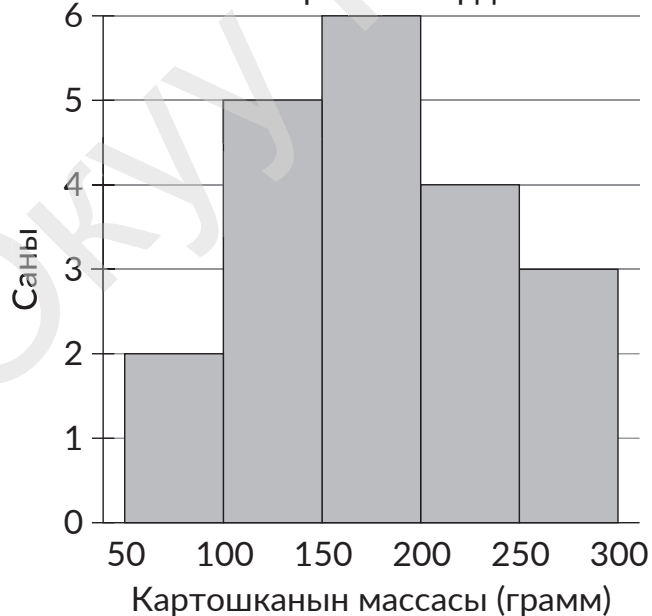
- б) а бөлүгүндөгү топтолгон жыштык таблицасын колдонуп гистограмманы толтур.

Жыргал апанын мааракесине катышкандардын жаш курагы



3. Бул гистограмма баштыктагы картошкалардын массасын көрсөтөт.

Баштыктагы картошкалардын массасы



Гистограмманы колдонуп суроолорго жооп бергиле.

- а) 100 граммдан 150 граммга чейинки салмактагы канча картошка бар? \_\_\_\_\_
- б) 200 г дан аз болгон канча картошка бар? \_\_\_\_\_

- в) Баштыктагы картошкалардын жалпы саны канча? \_\_\_\_\_
- г) Эгер картошканын салмагы 200 г менен 300 граммдын ортосунда болсо, алар “чоң” деп белгиленет.  
Баштыкта канча “чоң” картошка бар? \_\_\_\_\_

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

4. Төмөнкү ар бир мисал үчүн кайсы график колдонулушу керек?  
Мамычалуу диаграммабы же гистограммабы?

- а) Лейланын классындагы окуучулар өткөн жумада компьютерде өткөргөн убактысы \_\_\_\_\_
- б) Окуучуларда болгон компьютердик оюндардын саны \_\_\_\_\_
- в) Наабайканада сатылган торттордун саны \_\_\_\_\_
- г) Зоопарктагы ар бир пил жеген тамактын салмагы \_\_\_\_\_
- д) Мамычалуу диаграмма менен гистограмманы колдонууга боло турган дагы бир мисалды ойлоп жаз. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_


1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

5. Төмөнкү таблицанда 5 - классындагы айрым окуучулардын тесттен алган жыйынтыктары көрсөтүлгөн.

Тестин жыйынтыгы (%)	Саны
0-10	1
10-20	1
20-30	2
30-40	16
40-50	17

Тестин жыйынтыгы (%)	Саны
50-60	19
60-70	23
70-80	44
80-90	39
90-100	28

а) Эгер бул маалымат гистограмма аркылуу көрсөтүлсө, анда канча мамычалуу болот? \_\_\_\_\_

 б) Айдар гистограммада мамычалар аз болсун деп топтолгон сандык таблицасын түзөт. Ал мындай таблицаны түзөт:

Тестин жыйынтыгы (%)	0-25	25-50	50-75	75-100
Саны				

Ал таблицаны (а) пунктундагы маалыматын гана колдонуу менен толтура албасын айтат. Сен макулсуңбу? Эмне үчүн?

---

---

---


---

---

---

---

---

 в) Айдарга таблицасын жакшыртууга жардам бер. Өз үлгүңдү көрсөт.

Тестин жыйынтыгы (%)					
Саны					

г) а жана в пункттагы таблицаларды карап көр. Эмнеси окшош?

---

# Иш баракча F

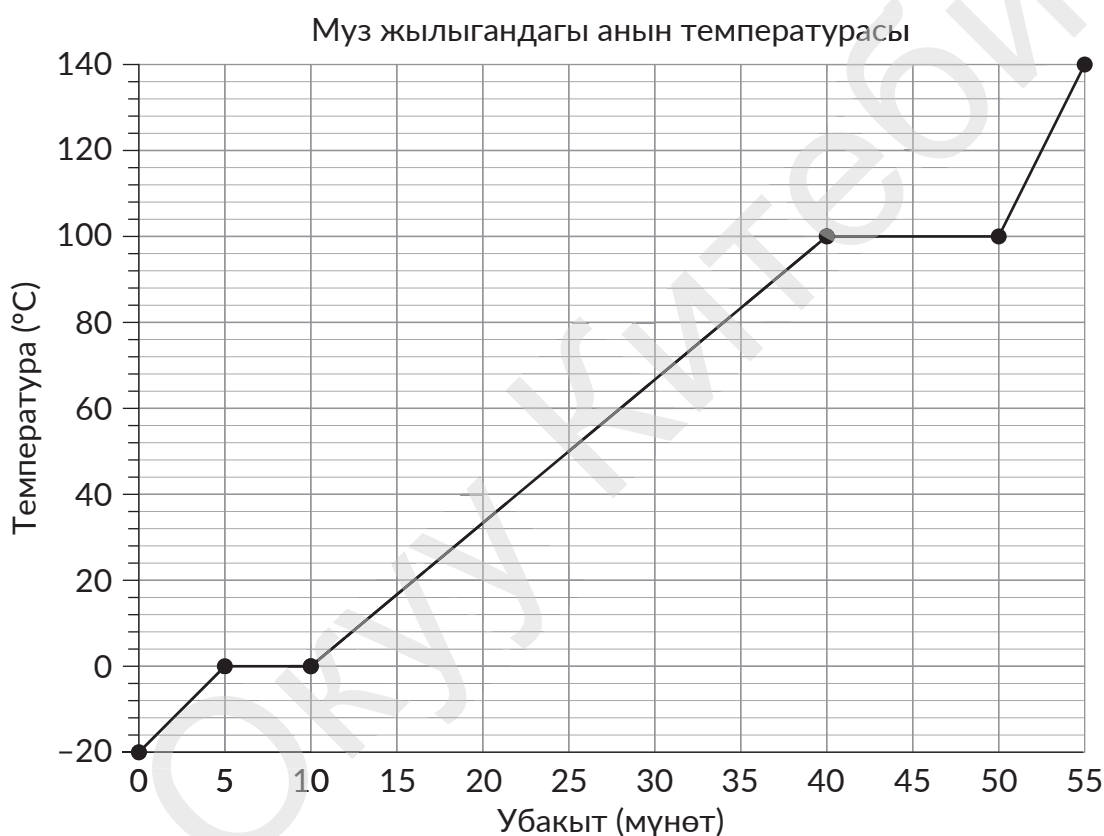
## Сызыктуу диаграмма

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 222-224-беттерин карагыла.



1. Жаныш бир чыны музду эритти. Сызыктуу диаграмма 55 мүнөт ичиндеги температуранын өзгөрүшүн көрсөтөт.

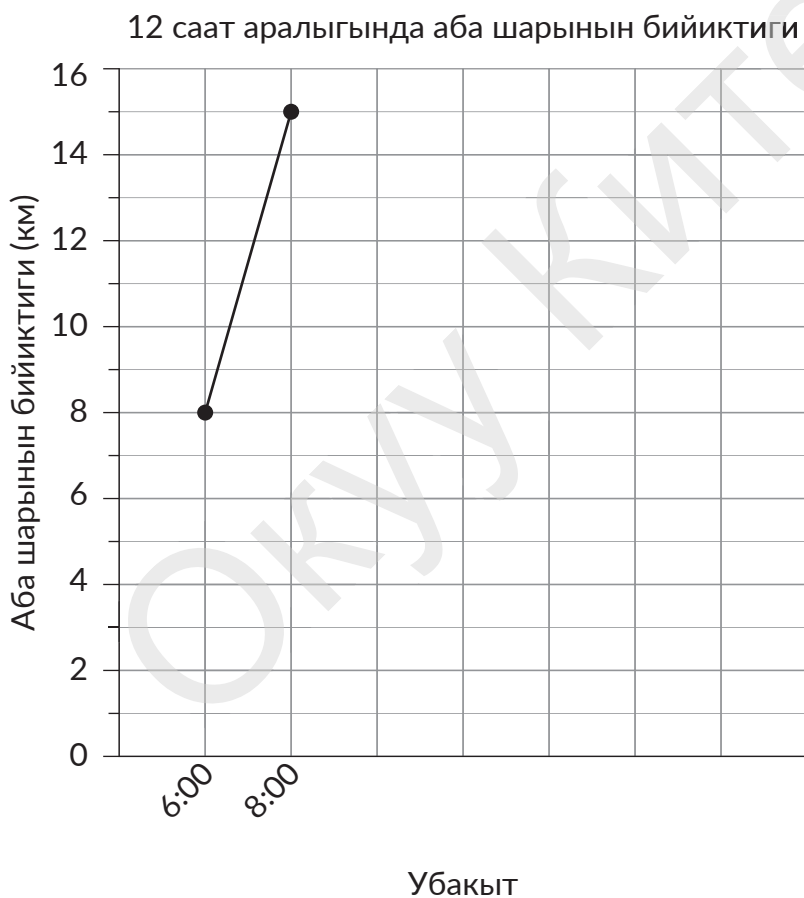


- а) 25-мүнөттө температура канча болгон? \_\_\_\_\_
- б) Температура  $0^{\circ}\text{C}$ тан  $100^{\circ}\text{C}$ ка жылыганга чейин канча убакыт кетти?  
\_\_\_\_\_
- в) Температуранын эң тез жогорулаган убакыттын учуру \_\_\_\_\_ жана \_\_\_\_\_ ортосунда.

2. Төмөнкү таблица ысык аба толтурулган аба шарынын (км менен өлчөнгөн) бийиктигин, саат 6:00 дон 18:00 чейин көрсөтөт.

Убакыт	6:00	8:00	10:00	Түшкү 12	14:00	16:00	18:00
Аба шарынын бийиктиги (км)	8	15	13	4	4	12	7

а) Сызыктуу диаграммны толтур.

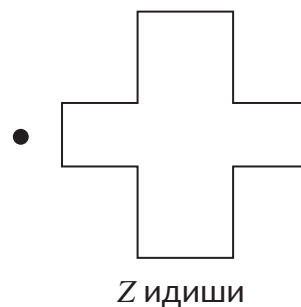
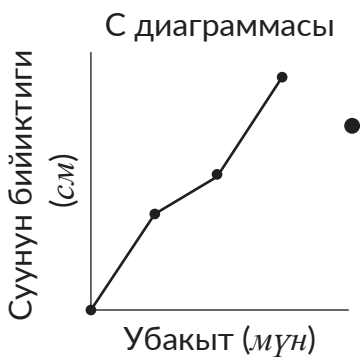
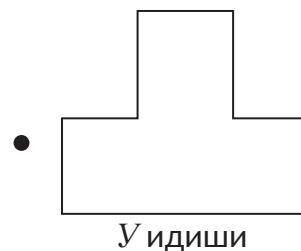
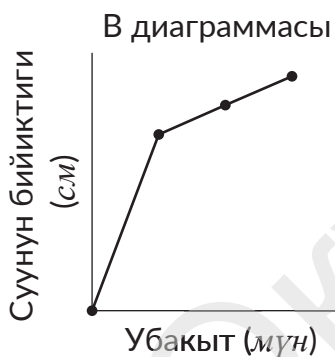
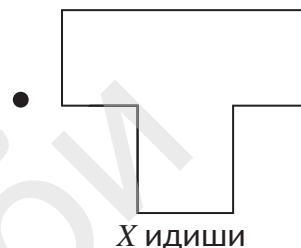
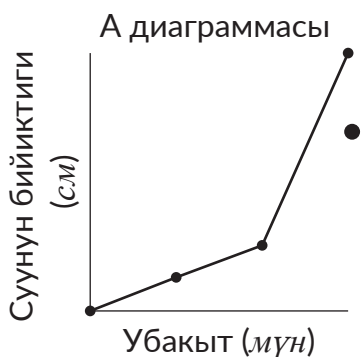


б) Эң жогорку жана эң төмөнкү катталган бийиктиктин айырмасы канча?

\_\_\_\_\_

3. А, В жана С сызыктуу диаграммалары үч башка идишти толтурууга кеткен убакытты көрсөтөт. Суу крандан үч идишке тең бирдей ылдамдыкта агып турган.

Ар бир сызыктуу диаграмманы туура келген идиш менен дал келтир.

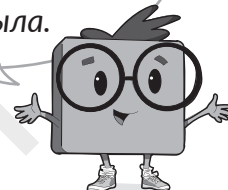


# Иш баракча G

## Мода жана медиананы табуу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 227-228-беттерин карагыла.



1. Ар бир маалымат топтому үчүн моданы тап.

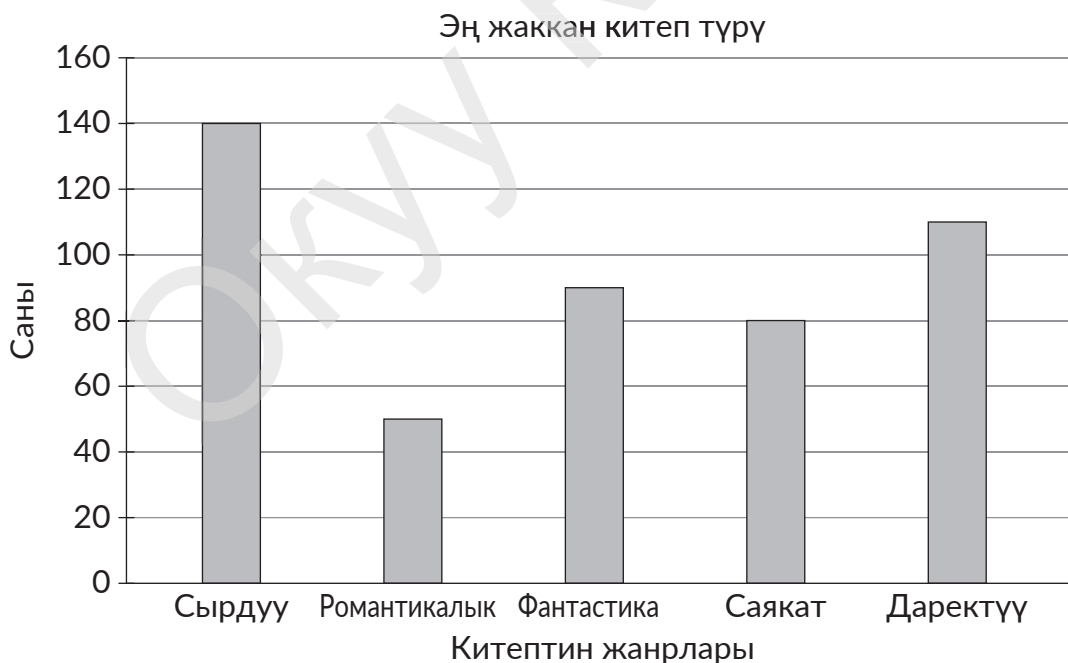
а) Кыз, эркек, бала, кыз, бала, аял, эркек, кыз \_\_\_\_\_

б) 106, 108, 111, 119, 115, 111, 105 \_\_\_\_\_

в)

Апта	1	2	3	4	5	6	7	8
Сатылган унаалардын саны	15	16	17	15	8	18	16	11

г)



2. Ар бир маалымат топтомунун медианасын тап.

а) 20 сом, 19 сом, 21 сом, 19 сом, 22 сом \_\_\_\_\_

б) 119 см, 134 см, 154 см, 127 см, 114 см, 148 см, 136 см \_\_\_\_\_

в)

Класс	Топтолгон дептерлердин саны
5А	87
5Б	43
5В	36
5Г	75
5Д	59

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

3. Таблица 7 жөө күлүк жарышты канча убакытта аяктаганын көрсөтөт.

Чуркоочу балдар	Убакыт (секунд менен)
Мурат	19
Таалай	27
Санжар	
Жеңиш	
Эрбол	
Айдар	20
Каныбек	18

Бул маалыматтарды толуктоо үчүн төмөнкү көрсөтмөлөрдү колдон:

**1-көрсөтмө:** Мода – 58.

**2-көрсөтмө:** Медиана – 22.

**3-көрсөтмө:** Жеңиш Таалайга караганда ылдамыраак.



4. Төмөнкү таблица бир жуманын температураларын көрсөтөт.

	Эң жогорку температура (°C)	Эң төмөнкү температура (°C)
Дүйшөмбү	11	-1
Шейшемби	18	10
Шаршемби	15	7
Бейшемби	13	-1
Жума	15	8
Ишемби	17	9
Жекшемби	19	11

а) Эң жогорку температуралар үчүн медиананы жана моданы тапкыла. Кайсы көрсөткүч бул маалыматты жакшы чагылдырат? Эмне үчүн экенин түшүндүр.

---

---

---

---

---

---

---

б) Эң төмөнкү температуралар үчүн медиананы жана моданы тапкыла. Кайсы көрсөткүч бул маалыматты жакшы чагылдырат? Эмне үчүн экенин түшүндүр.

---

---

---

---

---

---

---

5. Бир топ балдар англис тили жана математика боюнча тест тапшырышты. Алардын жыйынтыктары таблицанда көрсөтүлгөн:

Аттары	Англис тили тестинин упайлары	Математика тестинин упайлары
Эржан	38	41
Саадат	45	50
Назар	43	47
Лейла	50	40
Болот	39	44
Акмат	42	46
Санжар	38	40

Санжар айтат: «Математика боюнча упайдын медианасы 40».

Лейла айтат: «Англис тили тестинде мода менен медиана дал келет».

Эржан айтат: «Менин математика боюнча упайым башка балдардыкына караганда жогору, анткени математикадагы мода 40».

Алардын бул билдирүүлөрү эмне үчүн туура эмес экенин түшүндүр:

Санжар: \_\_\_\_\_

Лейла: \_\_\_\_\_

Эржан: \_\_\_\_\_








\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Венн жана Кэрролл диаграммалары менен маалыматты көрсөтүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Пайыз менен жыштык таблицаларды жана вафелдик диаграммаларды колдонууну			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз Б
Чекиттүү диаграммасы менен маалыматты көрсөтүү жана түшүндүрүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Шкала менен берилген мамычалуу диаграммаларды түзүү жана түшүндүрүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз Г
Топтолгон жыштык таблицасы жана гистограмма менен өлчөнүүчү маалыматты көрсөтүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз Д
Сызыктуу диаграмма түзүү жана түшүндүрүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз Е
Маалымат топтомунун мода жана медианасын табуу			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз Ж



## Математикалык журнал

Бул бөлүмдө үйрөнгөн маалыматтарды көрсөтүүнүн эки түрүн танда.

Андан кийин Интернеттен ар бир түргө мисал келтир.

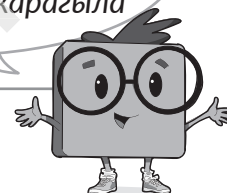
Андагы маалымат боюнча үч сүйлөм жаз.

Окуу Китеби

## Иш баракча А

### Статистикалык суроолорду колдонуп изилдөөнү пландаштыруу

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 235 жана 237-беттерин карагыла



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

#### 1. Сүйлөмдү толуктап жаз.

\_\_\_\_\_ маалымат саналат, ал эми \_\_\_\_\_ маалымат өлчөнөт. Саналуучу маалыматтарда \_\_\_\_\_ маанилер болот, ал эми өлчөнүүчү маалыматтарда \_\_\_\_\_ маанилердин диапозону болот.

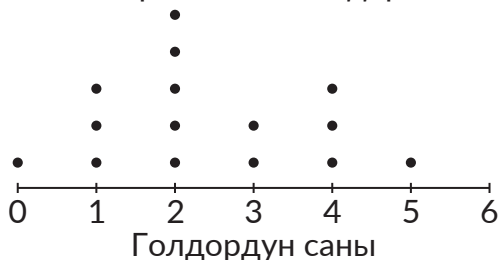
#### 2. Топтолгон маалымат категориялык, саналуучу же өлчөнүүчү экенин аныкта:

а)

Тамактын сапаты кандай?				
Баалоо	Жакшыртуу керек	Жакшыраак	Жакшы	Абдан жакшы
Адамдардын саны	23	48	63	36

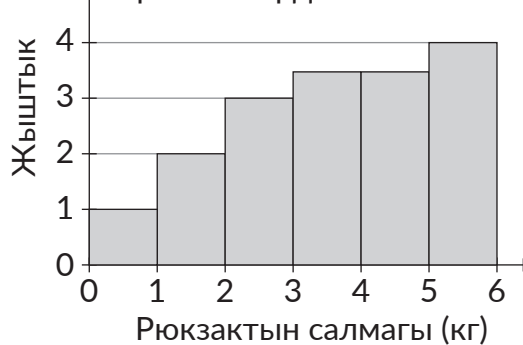
б)

Акыркы 15 футбол оюнунда киргизилген голдор



в)

Окуучулар көтөргөн рюкзактардын салмагы





3. Топтолгон маалымат категориялык, саналуучу же өлчөнүүчү экенин аныкта:

- a) Көлмөдө кездешкен балыктардын түрлөрү \_\_\_\_\_
  
- б) Балдардын бут кийиминин боосун байлоого короткон убактысы \_\_\_\_\_
  
- в) 500 адамдын сүйүктүү телеканалдары \_\_\_\_\_
  
- г) Дүкөндө күн сайын сатылган май тоочтордун саны \_\_\_\_\_
  
- д) Зоопарктагы пилдердин бою \_\_\_\_\_
  
- е) Сууга сүзө алган окуучулардын саны \_\_\_\_\_



4. Алтынай математика сабагындагы ийгиликтерин жазып алууга аракет кылып жатат. Ал кандай маалыматтарды чогулта алат? Үч мисал келтир.

---

---

5. Айдайдын 2 түп кулпунай өсүмдүгү бар. Ал өсүмдүктөр жана алардын жемиштери жөнүндө маалыматтарды чогултат.

Ал кайсы түп жакшыраак экенин билгиси келгендиктен, ал статистикалык кандай суроолорду бере алат?



**Статистикалык изилдөө**  
Кайсы кулпунай өсүмдүгү жакшыраак?

а) Өсүмдүк канча убакытта мөмө бере баштайт?

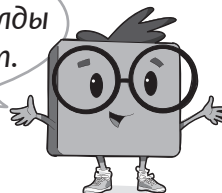
б) Күн сайын канча кулпунай тере алабыз?

в) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

г) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

д) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Окуу китебиндеги помидор өстүргөн дыйкан жөнүндө мисалды колдонуп жардам алсаң болот.





6.

Мага велосипеддер тууралуу маалымат керек!  
Ар бир маалымат түрүнөн 2ден мисал таап берчи.

↓

↓

↓

Категориялык

Саналуучу

Өлчөнүүчү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

7. Ажар өзүнө суроо берди: «Калыңыраак китептерде сүрөттөр көбүрөөк болобу?» Ал муну билүү үчүн статистикалык сурамжылоону пландады.



а) Анын статистикалык суроосу жакшыбы? Эмне үчүн деп ойлойсуң?

---

---



б) Тумар Ажардын суроосун жакшыртса болот дейт. Анын суроосунун жакшыртылган вариантын жаз.

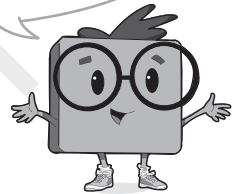
---

# Иш баракча В

## Маалыматтарды жазуу, иреттөө жана чагылдыруу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо окуу китебинин 239-241-беттерин карагыла.



1. Төмөндөгү ар бир сүрөттөмөгө эң ылайыктуу маалыматтарды чагылдыруу ыкмасын тандап, боштукту толтур.
  - а) \_\_\_\_\_ — ар түрдүү категориялар боюнча маалыматтарды чагылдыруу жана салыштыруу үчүн колдонулат.
  - б) \_\_\_\_\_ — маалыматты пайыз түрүндө чагылдырат.
  - в) \_\_\_\_\_ — убакыттын өтүшү менен маалыматтардагы өзгөрүүлөрдү чагылдырат.
  - г) \_\_\_\_\_ — өлчөнүүчү маалыматты көрсөтөт. Ар бир тилкенин бийиктиги сандык көрсөткүчтү билдирет.
  - д) \_\_\_\_\_ — маалыматтарды көрсөтүү үчүн чекиттерди колдонот.
2. Бош жерлерди толтур.
  - а) Биз маалыматтарды иреттөө үчүн \_\_\_\_\_ диаграммаларды жана \_\_\_\_\_ диаграммаларды колдоно алабыз.
  - б) Биз маалыматтарды уюштуруу жана жазуу үчүн \_\_\_\_\_ диаграммаларды жана \_\_\_\_\_ таблицаларды колдоно алабыз.

3. Тилке диаграммалар менен гистограммалардын ортосундагы окшоштуктарды жана айырмачылыктарды көрсөтүү үчүн Венн диаграммасын толтур.




4. Бул таблица бир өлкө колдонгон энергия булактарын көрсөтөт:

Булак	Пайыз
Мунай	40%
Табигый газ	30%
Көмүр	10%
ГЭС	5%
Биомасса жана калдыктар	5%

- a) Маалыматтарды берүүнүн эң ылайыктуу жолун көрсөт.


Бул маалымат жана аны чагылдыруу чыныгы турмушта кандайча пайдалуу болушу мүмкүн?



 б) а бөлүгүндөгү маалыматтарды берүү ыкмасын колдонуунун бир артыкчылыгын жаз.

---

---

 в) а бөлүгүндөгү маалыматтарды берүү ыкмасын колдонуунун бир кемчилигин жаз.

---

---

 5. Көрсөтүлгөн маалыматтарды эң жакшы көрсөткөн диаграмманы танда.

**Маалымат**

**График**

Ар бир күнү үй тапшырмасына кеткен сааттар саны



Мамычалуу диаграмма

5 окуучу терген алмаларды саны



Чекиттүү диаграмма

Сүрөт тартууну, боёп чыгууну жактырган окуучулардын үлүшү



Гистограмма

Бакчадагы алма бактарынын бийиктиги



Сызыктуу диаграмма

Көлдөгү суунун деңгээлинин убакыт менен өзгөрүшү



Вафелдик диаграмма

Ар бир айда сатылган кино билеттеринин саны



Пиктограмма

6. Вафелдик диаграмма наабайканада дүйшөмбү күнү сатылган кекс түрлөрүн чагылдырат.



Дүйшөмбү күнү наабайкана 200 ваниль кекстерин сатты. Ар түрдүү даамдагы сатылган кекстердин санын чагылдыруу үчүн мамычалуу диаграмманы толтур.

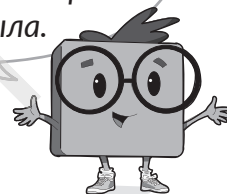


# Иш баракча С

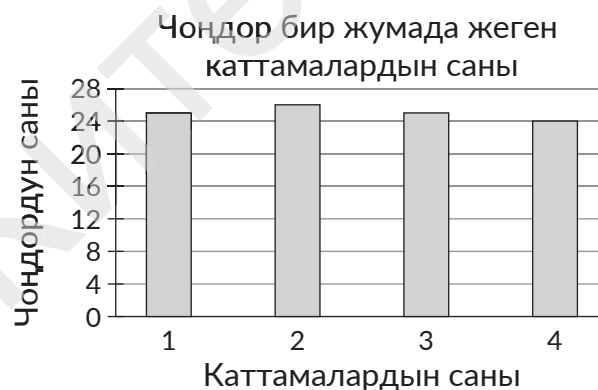
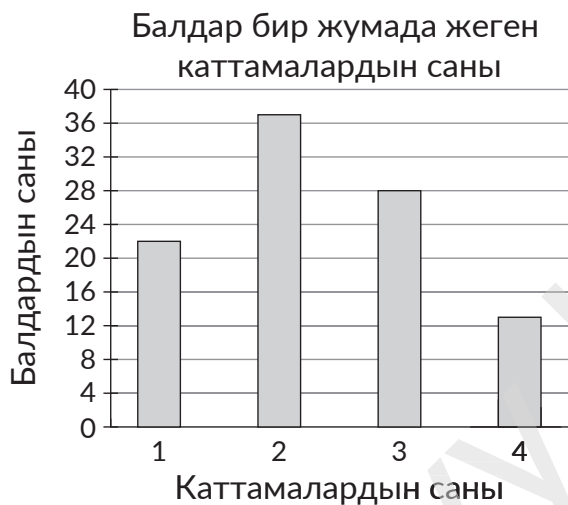
## Мыйзам ченемдүүлүктөрдү аныктоо жана тыянак чыгаруу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 243-246-беттерин карагыла.



1. Акыл 100 баладан жана 100 чоң адамдан өткөн жумада канча каттама жешкенин сурады. Ал жыйынтыктарды 2 тилке диаграммада көрсөттү.



Акыл төмөнкүдөй туура эмес сөздөрдү айтты. Аларды оңдо.

- а) Чоңдор үчүн мода жок, анткени тилкелердин бийиктиги бирдей.

---

---

- б) Чоңдордогу маалыматтардын жайылышы балдардагы маалыматтардын жайылышынан айырмаланат.

---

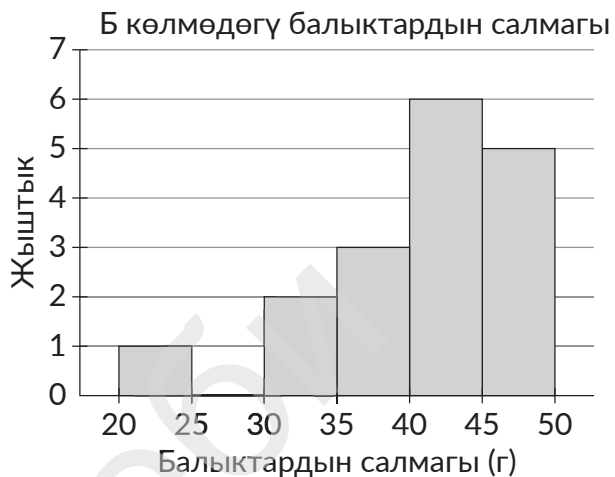
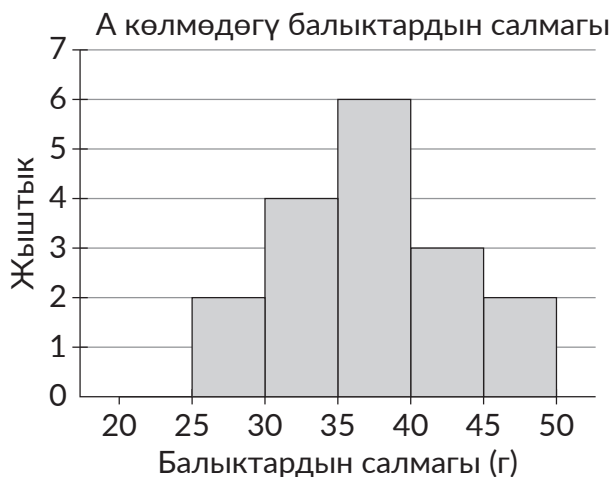
---

- в) Чоңдор балдарга караганда каттама жегенди көбүрөөк жакшы көрөт деген жыйынтык чыгарсак болот.

---

---

2. Эки башка көлмөдөн алынган балыктардын салмагы жазылып алынды. Маалымат гистограммада берилген.



а) г) пункттарындагы билдирүүлөр туурабы же туура эмеспи? Түшүндүрүп жазып көргүлө.

а) А көлмөсүндөгү балыктардын салмагынын медианасы 35-40 г.

---



---



---

б) Б көлмөсүндөгү бир балык кичине балык, анткени ал 20 г менен 25 г ортосунда.

---



---



---

в) А көлмөсүндөгү маалыматтардын жайылышы Б көлмөсүндөгү маалыматтардын жайылышына караганда азыраак.

---



---



---

г) Сенин оюңча, А жана Б көлмөлөрүндөгү балыктардын өлчөмдөрү эмне үчүн айырмаланат?

---



---



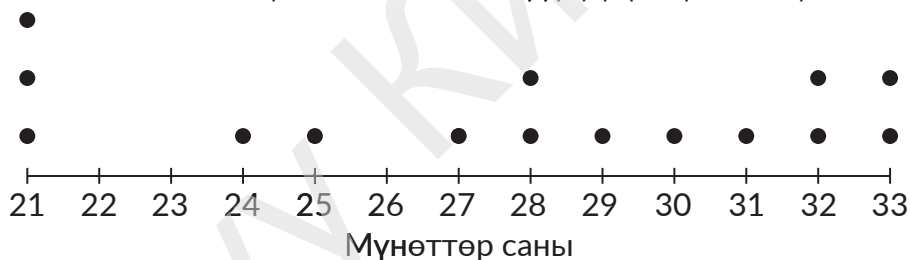
---

3. Алымбектин мектепке баруусу үчүн эки жолу бар: велосипед менен же автобус менен. Ал кайсы жол менен ылдамыраак барууга боло тургандыгын аныктоого аракет кылат, ошондуктан 30 күн бою кеткен убактысын жазып алат. Ал маалыматтарды көрсөтүү үчүн эки чекиттүү диаграммасын тартат.

Алымбектин велосипед менен мектепке баруусу үчүн сарпталган убакыт



Алымбектин автобус менен мектепке баруусу үчүн сарпталган убакыт



- а) Эки чекиттүү диаграмманын борборун жайылышын жана формасын сүрөттөп бер.

	Алымбек велосипед менен мектепке барганда	Алымбек автобус менен мектепке барганда
Борбору		
Жайылуу		

Формасы		
---------	--	--



б) Сенин оюңча, эмне себептен Алымбектин автобус жана велосипед менен мектепке жетүүсүнүн ортосунда ушунчалык чоң айырма бар?

---

---

---

---

в) Далилдер төмөнкү корутундуну ырастайбы: Алымбек мектепке велосипед менен барышы керек?

Жообуңду түшүндүр.

---

---

---

---

Бир жерден экинчи жерге жетүүгө кетчү убакытты жана колдонулган транспорттун түрүн билүү маанилүү – бул убагында жетүү үчүн керек.



# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Статистикалык суроолор менен сурамжылоону пландайм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Маалыматтарды жазуу, иреттөө жана чагылдырам			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
Мыйзам ченемдүүлүктөрдү аныктоо жана тыянак чыгарам			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С



## Математикалык журнал

Сага кызыктуу болгон бир статистикалык суроону жаз.

Жогорудагы статистикалык суроого жооп берүү үчүн кайсы маалыматты чагылдыруу түрүн колдондуң?

Өзүңдүн статистикалык сурооңду жана маалымат көрсөтүү ыкмаңды өнөктөшүң менен салыштыр.

Өнөктөшүң сен колдонгон ыкманы колдонду беле?

Өнөктөшүңдү сен тандаган ыкманын тууралыгына ынандыр.

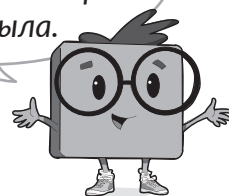
Статистикалык сурамжылоо тууралуу дагы көбүрөөк билүү үчүн эмне кылса болот?

### Иш баракча А

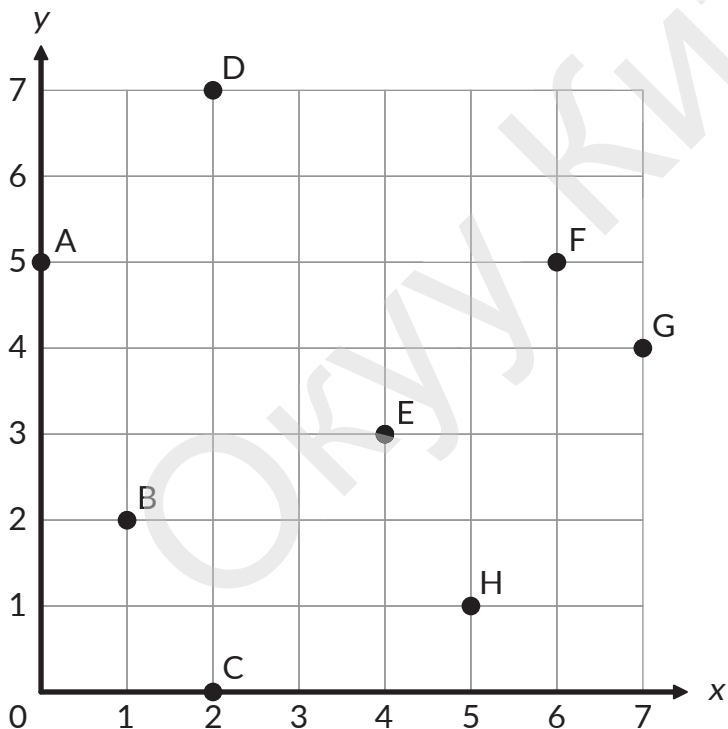
### Координаттардын ордун салыштыруу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгер жардам керек болсо, окуу китебинин 252-256-беттерин карагыла.



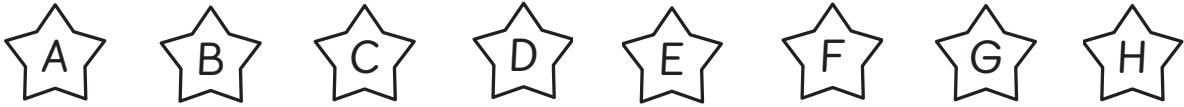
- Графикти изилдеп, кийинки беттеги а-г суроолорундагы туура жоопторду боё.



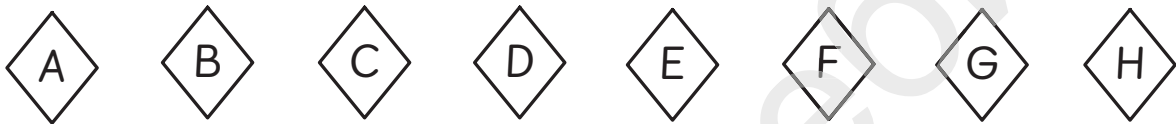
а) Н чекитине караганда у огуна жакыныраак турган кайсы чекиттер бар?



б) Е чекитине караганда х огунаан алыс жайгашкан кайсы чекиттер бар?



в) у огуна бирдей аралыкта жайгашкан кайсы чекиттер бар?



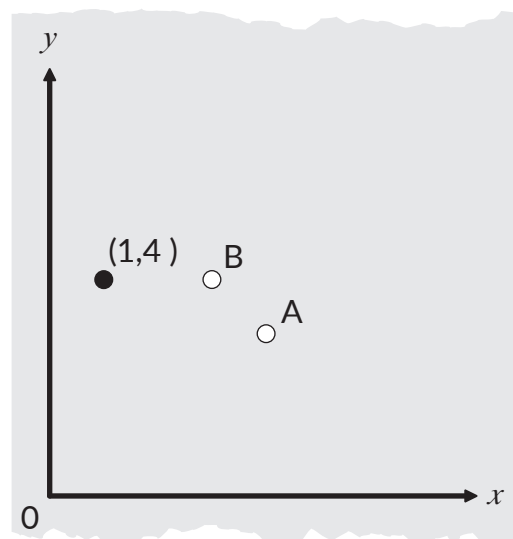
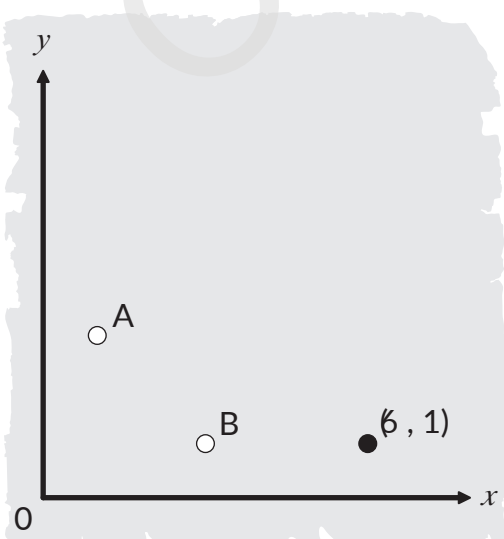
г) х огунаан бирдей аралыкта жайгашкан кайсы чекиттер бар?



2. Кайсы чекит А же В координаталардын туура ордун көрсөтүп турат?  
Туура чекитти X белгиси менен белгиле.

а)  $(3; 1)$

б)  $(4; 3)$



3. Туура жоопту белгиле. Туура тамгаларды бириктирип, координаталык торчо дагы кандай аталарын билип ал.

- а) (3; 1) чекити (5; 1) чекитине караганда  $x$  огуна жакын.
- б) (6; 2) чекити (6; 6) чекитине караганда  $x$  огуна жакын.
- в) (4; 9) чекити (7; 9) чекитине караганда  $y$  огуна жакын.
- г) (9; 3) чекити (8; 5) чекитине караганда  $y$  огуна жакын.
- д) (2; 5) чекити (2; 8) чекити  $y$  огунан бирдей аралыкта турат.
- е) (3; 7) чекити (6; 7) чекити  $x$  огунан бирдей аралыкта турат.
- ж) (1; 8) чекити (5; 8) чекити  $x$  огунан бирдей аралыкта турат.
- з) (10; 4) чекити (10; 6) чекити  $x$  огунан бирдей аралыкта турат.

Туура		Туура эмес	
	А		Е
	К		Р
	А		И
	Д		Р
	Т		У
	М		Т
	Ы		Л
	У		К

Координаттык тордун дагы бир аталышы деп.


 (а)
  (б)
  (в)
  (г)
  (д)
  (е)
  (ж)
  (з)

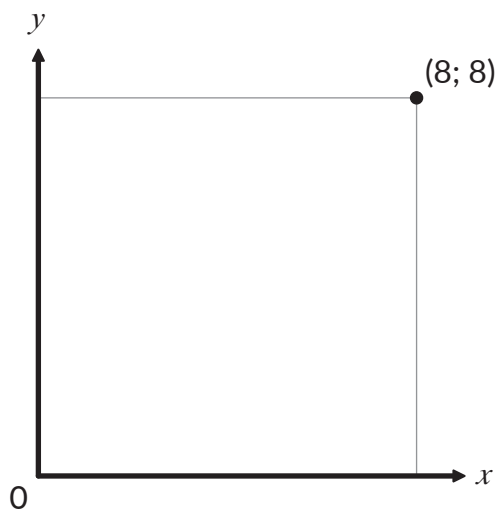
4. Төмөнкү координаттарды координата тегиздигинде туура жайгаштырып, белгилеп жаз:

а) (2; 8)

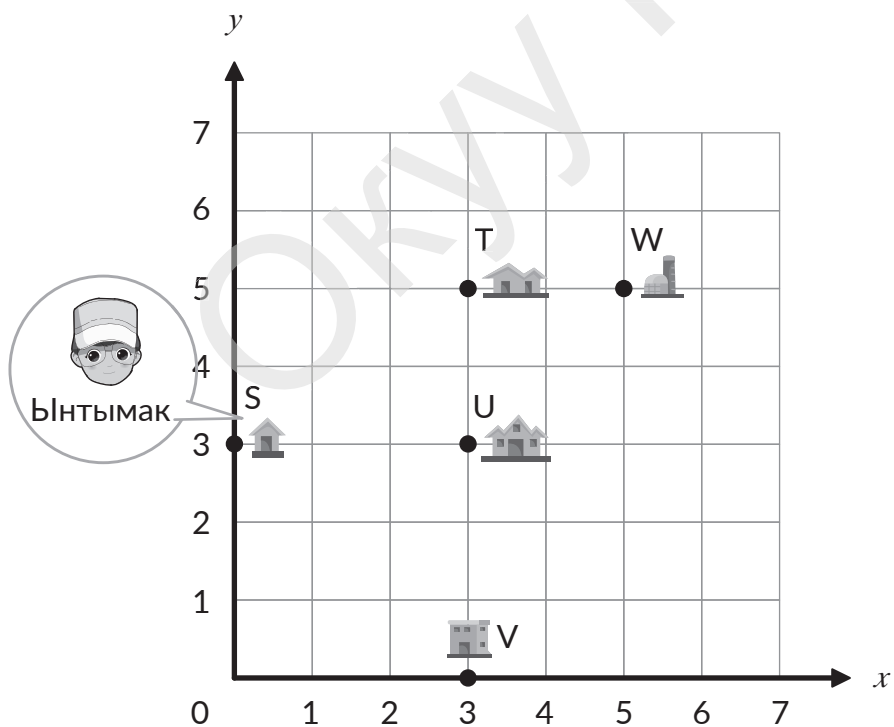
б) (5; 1)

в) (4; 4)

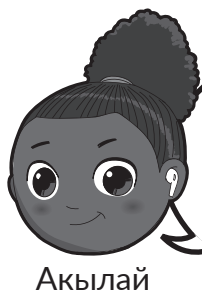
г) (4; 6)



5. Бул тордо беш үйдүн орду көрсөтүлгөн. Ынтымак S чекитиндеги үйдө жашайт.



Белек менен Сезимдин үйлөрүн тап.



Акылай

Белектин үйү менен менин үйүмдүн аралыгы Сезимдин үйү менен менин үйүмдүн аралыгына тең.



Бакыт

Сезим, Акылай жана мен түз сызыкта жашайбыз.

Менин үйүм –

\_\_\_\_\_ чекитинде.



Белек



Сезим

Менин үйүм –

\_\_\_\_\_ чекитинде.

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

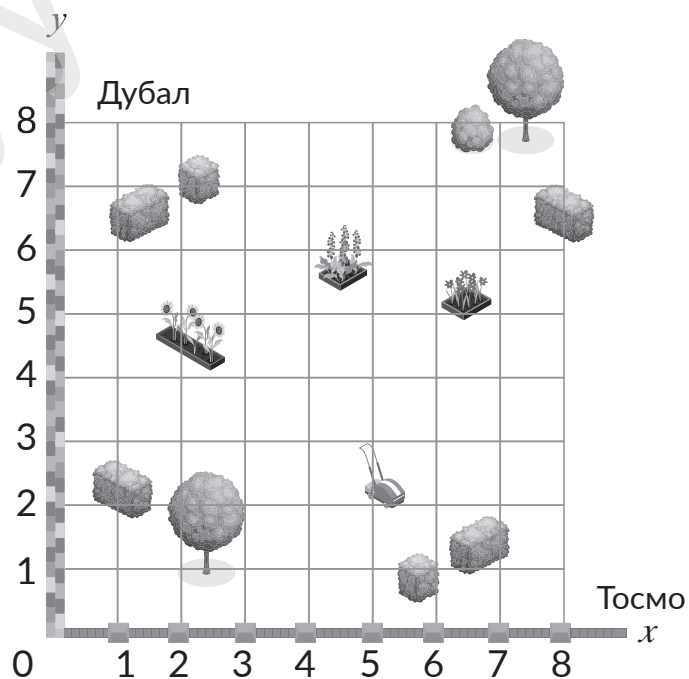


6. Бакыт мындай дейт:

Мен тосмодон 3 чарчы алыстыкта жайгашкан чекиттемин.

Эгер мен дубалга 2 чарчы жакындасам, анда тосмого караганда дубалдан эки эсе алысыраак болуп калам.

Мен турган баштапкы чекиттин координаттары кандай болот?

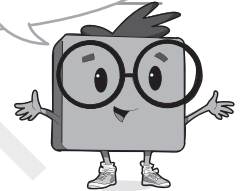


# Иш баракча В

## Координаттарды колдонуп түз сызыктарды жана фигураларды түзүү

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

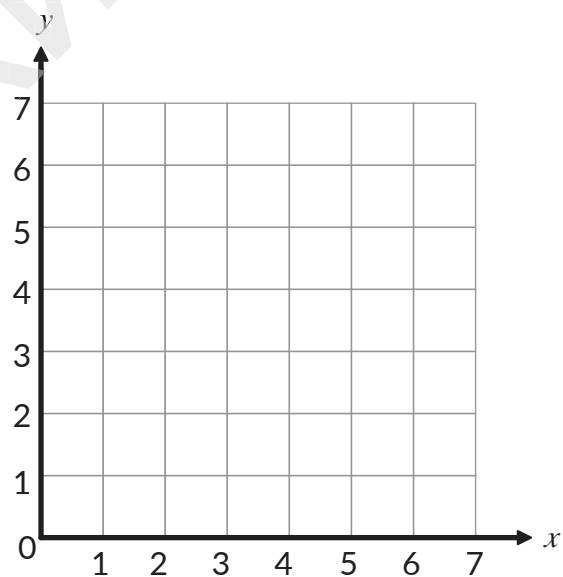
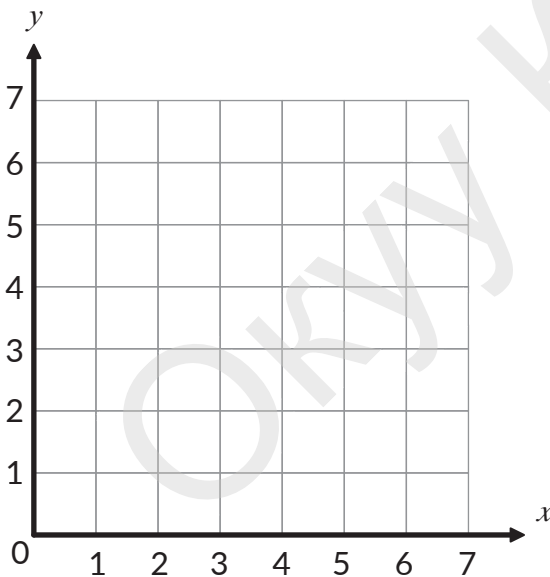
Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 259 - 262-беттерин карагыла.



1. Координаттык торго чекиттерди жайгаштыр жана алардын атын жаз. Андан соң чекиттерди бириктирип фигураны түз. Фигуранын атын жаз.

а) P (1; 2) Q (5; 2)  
R (6; 5) S (2; 5)

б) A (2; 5) B (1; 3) C (2; 1)  
D (5; 1) E (6; 3) F (5; 5)



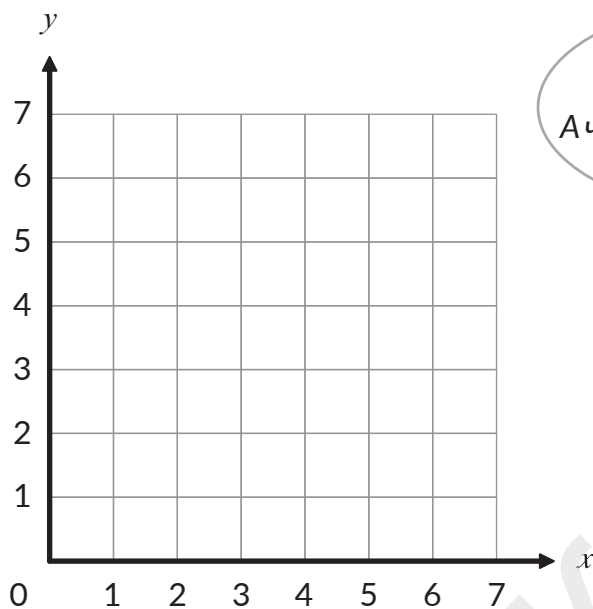
Фигура: \_\_\_\_\_

Фигура: \_\_\_\_\_



- в) Фигуранын чекиттеринин саны жана жактарынын саны жөнүндө эмнелерди айтса болот?

2. В (1; 3), С (5; 3), D (5; 6) чекиттери ABCD тик бурчтугунун чокулары болуп саналат. Торду колдонуп тик бурчтукту чий жана чекиттерди белгилеп жаз. Андан кийин А чекитинин координаттарын тап.



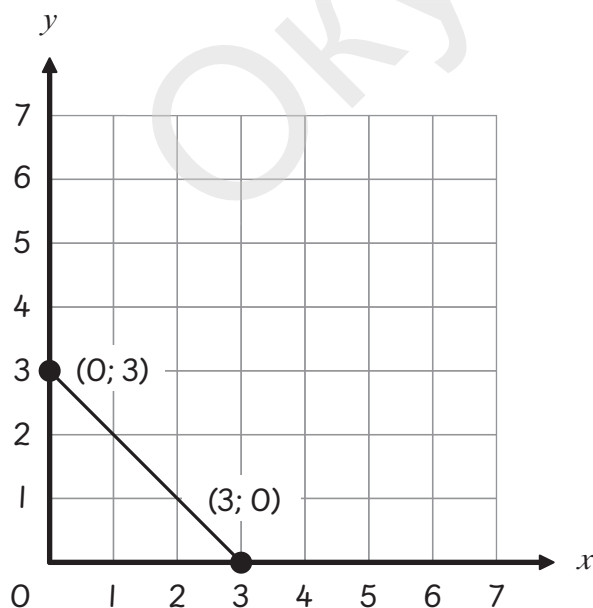
Тик бурчтуктун кайсы касиеттерин колдонуп А чекитинин координаттарын тапса болот?



А чекитинин координаттары:

( \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ).

3. (0; 3) жана (3; 0) чекиттери квадраттын жактарынын бирин түзөт. Квадраттын башка жактарын тарт.



Торду колдонуп квадраттын ар бир жагынын узундугун кантип аныктаса болот?

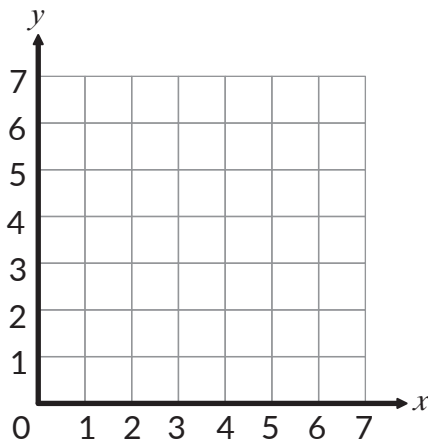


4. Акылай менен Белек ар бири тор баракчага тик бурчтук чийишти. Акылай Белектин тик бурчтугунун чокулары төмөнкү координаттарда деп божомолдоду:

(4; 5)      (4; 4)      (4; 6)      (7; 6)      (1; 6)      (1; 5)

Ал 4 туура жана 2 туура эмес божомол жасаган.

Белектин көмүскө сандыгы кайда жашырылган? Анын ордун тордо чийип көрсөт.



Божомолдордун кайсынысы туура эмес экенин кантип аныктоого болот?



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл



5. Ынтымак тор баракчага квадрат жана тик бурчтук чийди.

Квадраттын аянты 100 чарчы бирдиктен аз.

Квадраттын бурчтарынын бири (0; 0) чекитинде.



Квадраттын аянты тик бурчтуктун аянтынан үч эсе чоң.



Эгер квадрат менен тик бурчтуктун аянттары бүтүн сандар болсо, квадраттын бардык мүмкүн болгон аянттарын тап. Координаттарын жаз.

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Координаттардын ордун салыштырууну			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
Координаттарды колдонуп түз сызыктарды жана фигураларды түзүүнү			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В

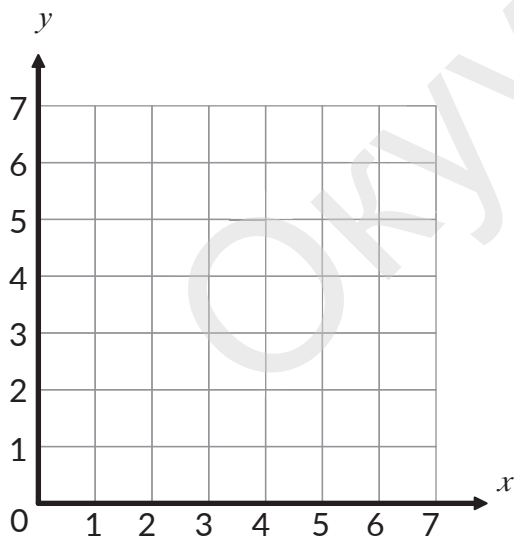


## Математикалык журнал

Тор баракчага каалаган үч чекитти (А, В жана С) жайгаштыр.

Алардын  $x$  огуна, андан кийин  $y$  огуна чейинки аралыктарын салыштыр.

Жыйынтыкты өнөктөшүңө айтып бер.



Координаттардын ордун так аныктоо үчүн сен дагы эмне кыла аласың?

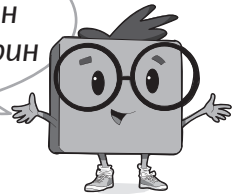
## Симметрия, чагылдыруу жана жылдыруу

### Иш баракча А

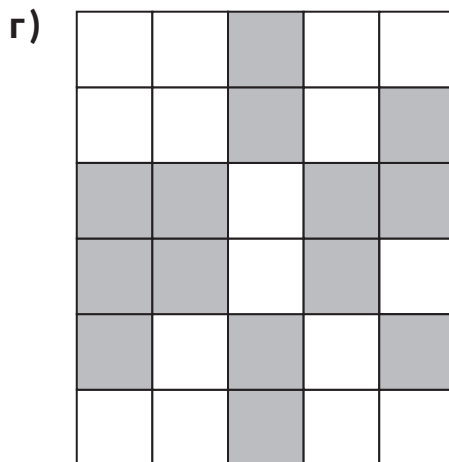
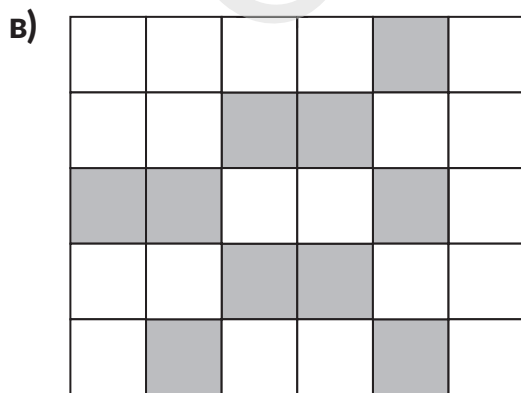
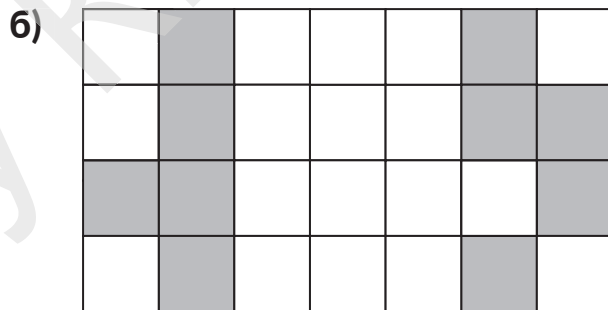
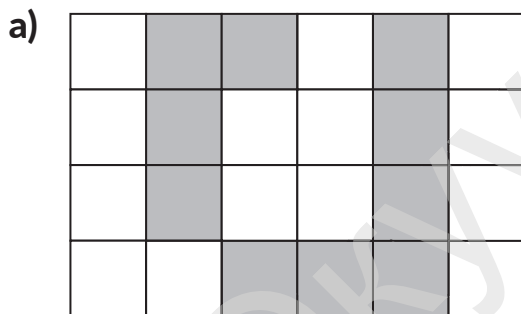
### Симметриялуу мыйзам ченемдүүлүктөрдү толуктоо

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек  
болсо окуу китебинин  
267 жана 268-беттерин  
карагыла.

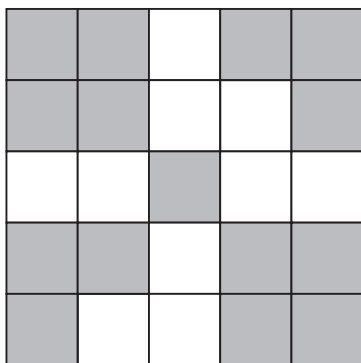


1. Мыйзам ченемдүүлүк 2 симметрия сызыгына ээ болушу үчүн ар бир үлгүдөн 2 чарчы боё.

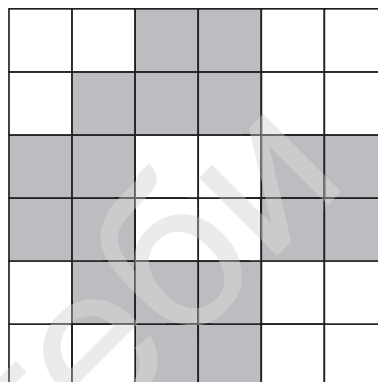


2. Мира менен Сейил плиткалардан мыйзам ченемдүүлүгүн түзүп жатышат. Ар биринин үлгүсүндө 4 симметрия сызыгы болуусу үчүн эң аз дегенде канча чарчыны боёш керек экенин аныкта. Жоопту текшерүү үчүн симметрия сызыгын сызып көрсөт.

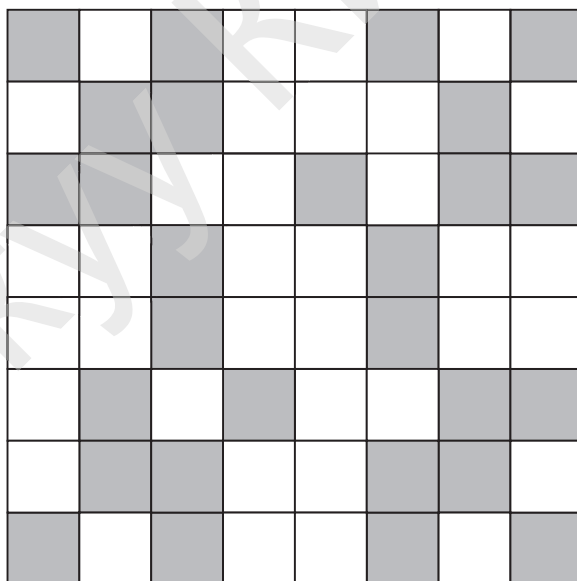
Миранын үлгүсү



Сейилдин үлгүсү



3. а) Үлгүдө 4 симметрия сызыгы болушу үчүн дагы 4 чакмакты боёгула. Жоопту текшерүү үчүн симметрия сызыгын сызып көрсөт.



4 симметрия огу  
кантип тартууга  
болот?



- б) Жеңиш мындай дейт: Мен болгону 2 чакмакты боёп эле 4 симметрия огу алсам болот. Анын айтканы туурабы? Түшүндүрүп бер.

---



---



---

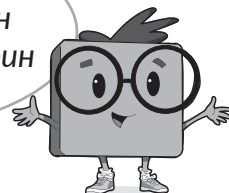


# Иш баракча В

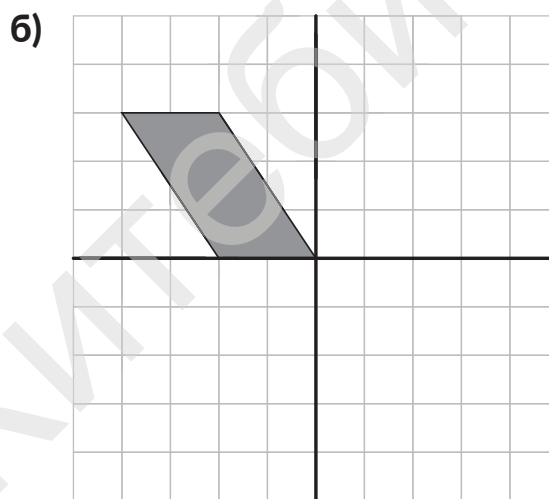
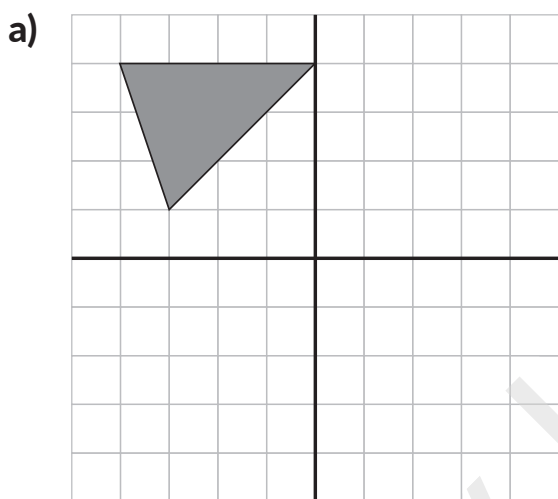
## 2D фигураларды чагылдыруу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 270 жана 271-беттерин карагыла.

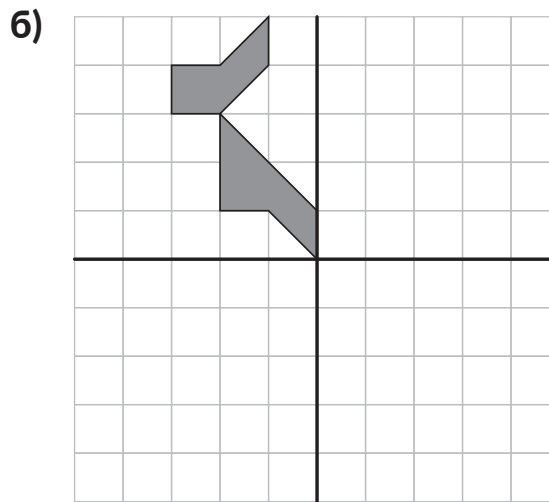
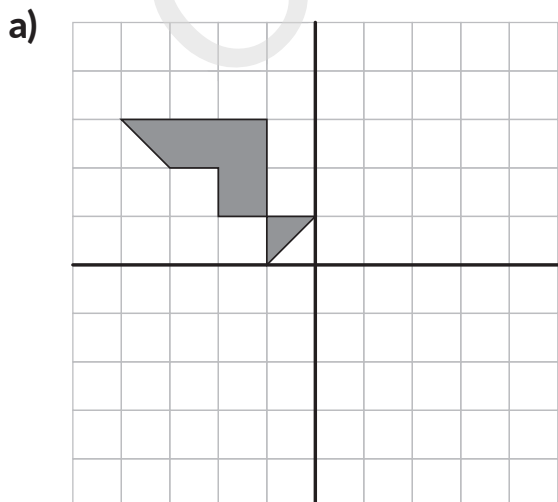


1. Фигураларды вертикалдык жана горизонталдык күзгү сызыктарына карата чагылдыр.

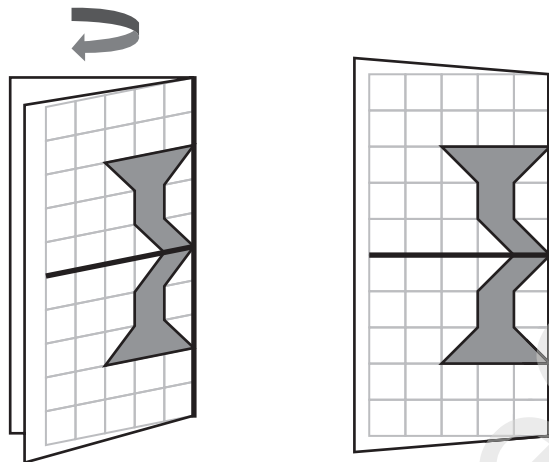


1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

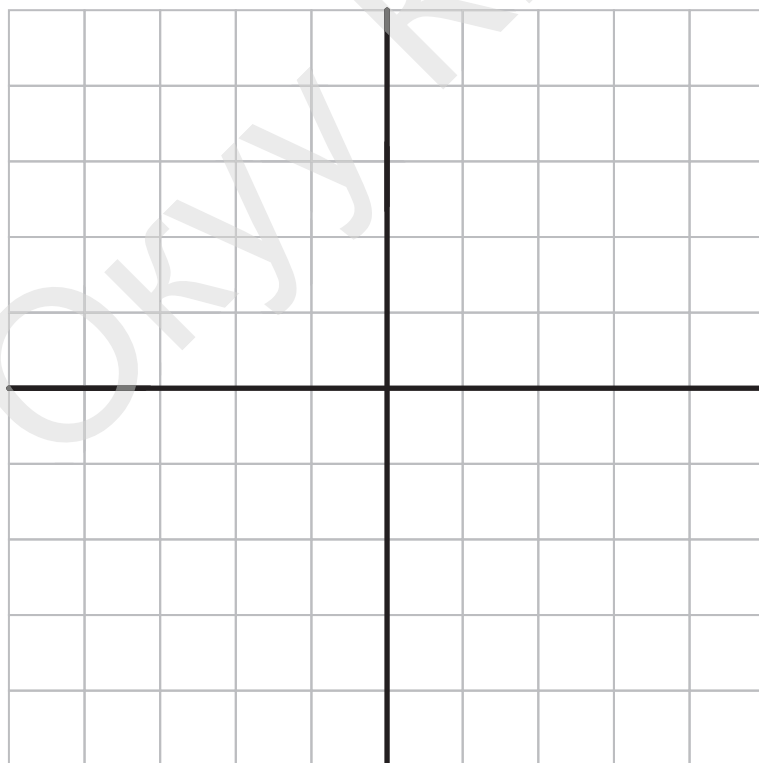
2. Фигураларды вертикалдык жана горизонталдык күзгү сызыктарына карата чагылдыр.



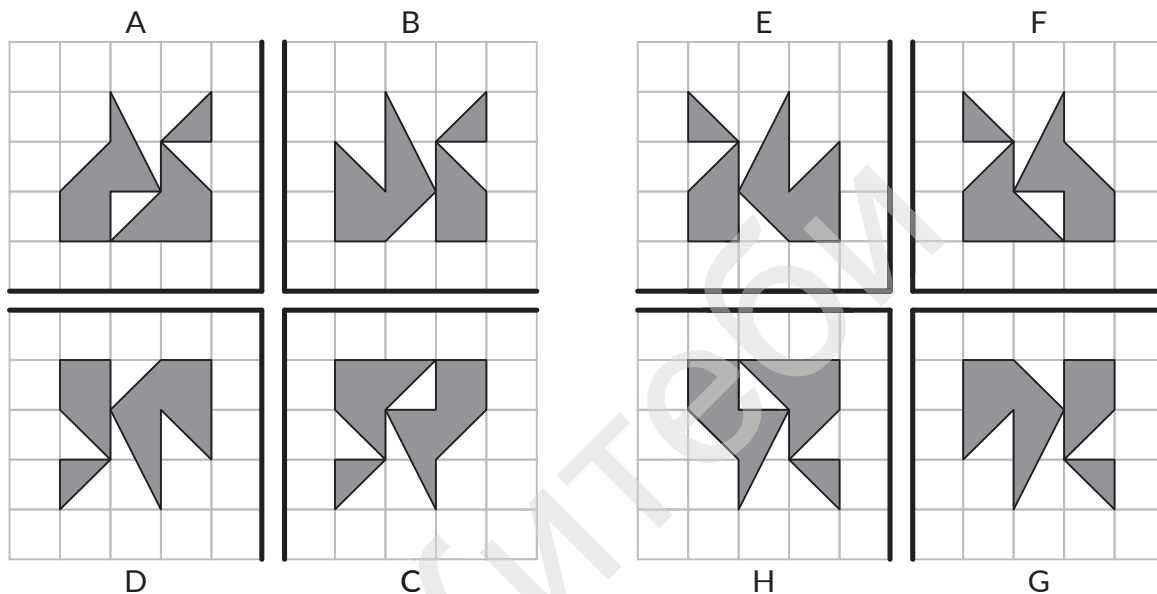
3. Алымбек барактын бетине симметриялуу чиймени тартты. Ал баракты экиге бүктөп койду. Сүрөттө барактын жарым бетиндеги чийме көрсөтүлгөн.



Алымбек баракты жазганда кандай чийме көрөт?  
Төмөндө берилген торчо кагазга чиймени тарт.



4. Элхан эки түрдүү чиймелерди эки квадрат торчодо вертикалдык жана горизонталдык күзгү сызыктары боюнча чагылдырды. Андан кийин эки квадрат торчону тең төрт барактарга бөлүп, барактарды аралаштырды. Ал Жасминден аларды туура жайгаштыруусун суранды.



- а) Диаграммада Жасминдин жайгаштыруусу көрсөтүлгөн. Ал квадранттарды туура жайгаштырганбы? Жасминдин жайгаштыруусун жакшыртуу үчүн кайсы эки квадрантты алмаштырууга болорун эки жол менен көрсөтүп бер.

---

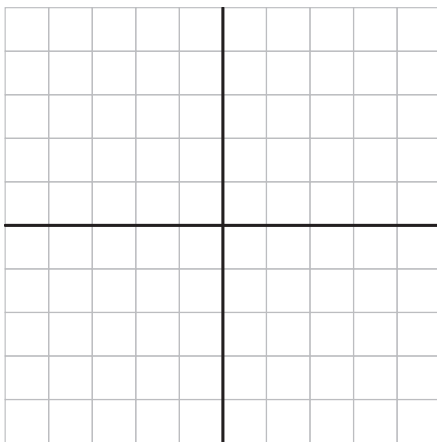


---



---

- б) Ар бир квадранттагы чиймеде 2 квадрат, 4 кичине үч бурчтук жана 1 чоң үч бурчтук бар. Ошол фигураларды колдонуп, өзүңдүн чийме үлгүңдү ойлоп тап. Симметриянын вертикалдык жана горизонталдык огу боюнча чиймени чагылдыр.

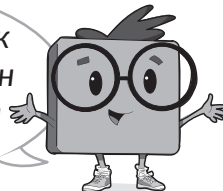


# Иш баракча С

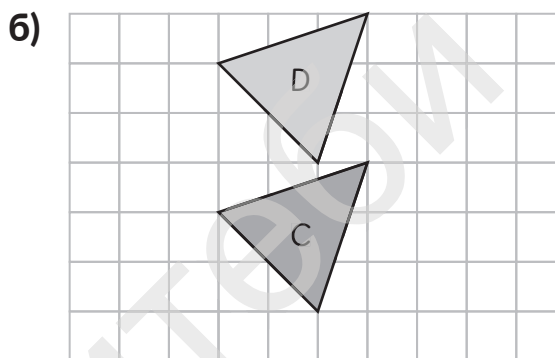
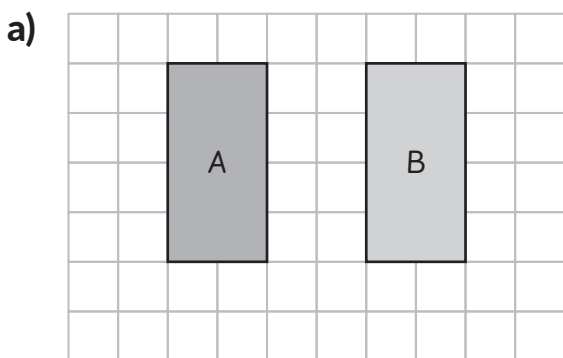
## 2D фигураларды жылдыруу

1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

Эгерде жардам керек болсо окуу китебинин 273- 275-беттерин карагыла.



1. Жылдырууларды сүрөттөп бергиле.



A тик бурчтугу

\_\_\_\_\_ чарчыга \_\_\_\_\_

B тик бурчтугуна жылдырылды.

C үч бурчтугу

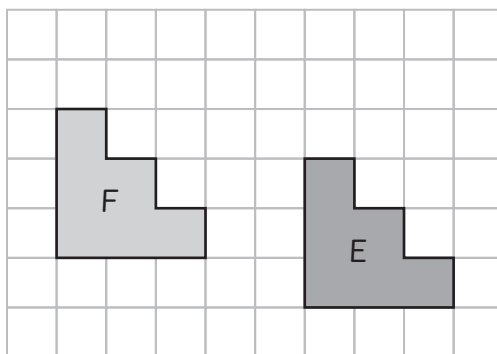
\_\_\_\_\_ чарчыга \_\_\_\_\_

D үч бурчтугуна жылдырылды.



в) Жылдырылган фигуралар бирдей \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, жана \_\_\_\_\_ ээ.

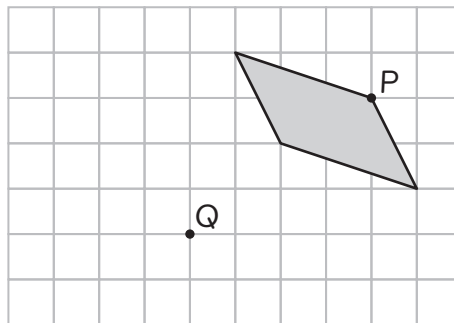
2. E көп бурчтугу F көп бурчтугуна кантип жылдырылганын айтып бергиле.



Көп бурчтук Ени көп бурчтук Fке башка жол менен да жылдырса болобу?



3. Параллелограмм жылдырылды. P чекити Q чекитине жылдырылды.



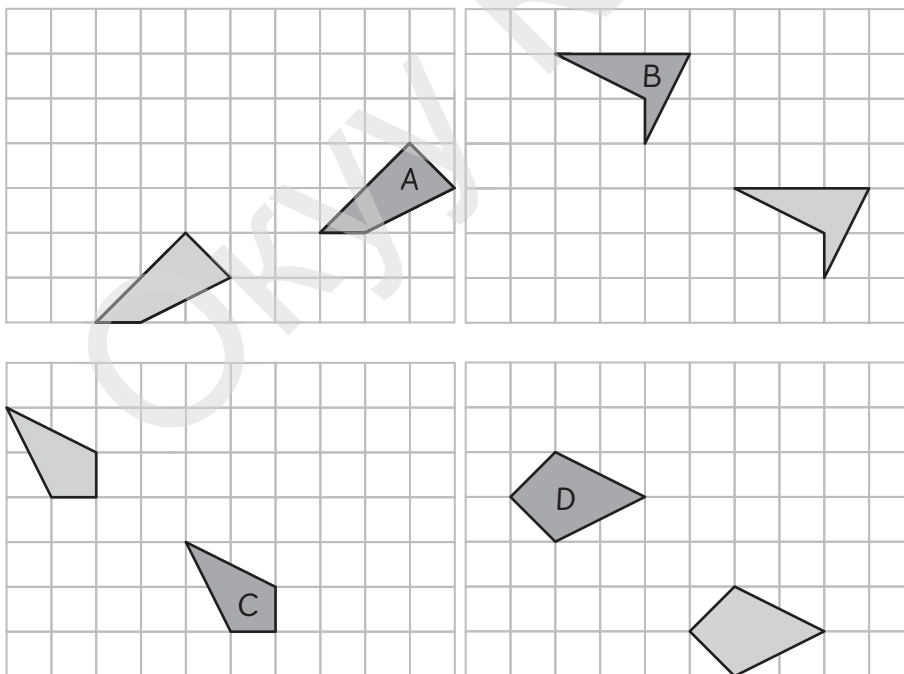
a) P чекитинин Q чекитине кандайча жылдырылганын түшүндүрүп бер.

---

б) Параллелограммды жаңы ордунда тартып көрсөт.

4. Карим айрым фигураларды жылдырды.

a) Кайсы эки фигура бирдей жылдырылган? Жылдырууну сүрөттөп бер.

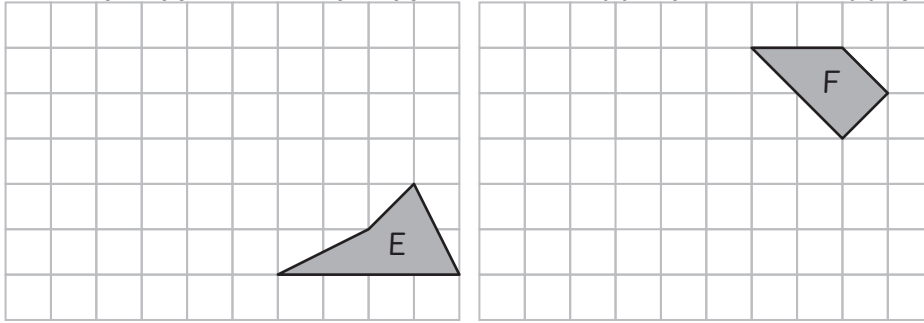



---



---

- 6) E фигурасын С фигурасына колдонулган жылдыруу менен жылдыр;  
F фигурасын А фигурасына колдонулган жылдыруу менен жылдыр.



1-деңгээл 2-деңгээл 3-деңгээл

5. Эркинай ашканасына стол койду. Ал столду 3 чарчыга өйдө, 5 чарчыга солго, 2 чарчыда ылдый жана 1 чарчыга оңго жылдырды. Сүрөттө столдун акыркы орду көрсөтүлгөн.

- а) Эркинай столду алгач койгон ордун сүрөттө көрсөт.



- 6) Эркинай дагы кантип үстөлдү акыркы абалына жылдыра алмак?  
Эң аз сандагы кыймылдарды колдонуунун жолун ойлон.

---



---

# Мен эми эмнени аткара алам

Эмнени аткара аларыңды көрсөтүү үчүн лампаларды боё

Өздөштүрдүм		Азырынча эмнени түшүнбөй жатам	Кайталоо үчүн кайрыл
Симметриялуу мыйзам ченемдүүлүктөрдү толуктайм			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз А
2D фигураларды чагылдырам			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз В
2D фигураларды жылдырам			Окуу китеби: Кел, окуп үйрөнөбүз С



## Математикалык журнал

Симметрия менен чагылдыруунун кандай окшоштугу бар?  
Окшоштуктарын жаз.

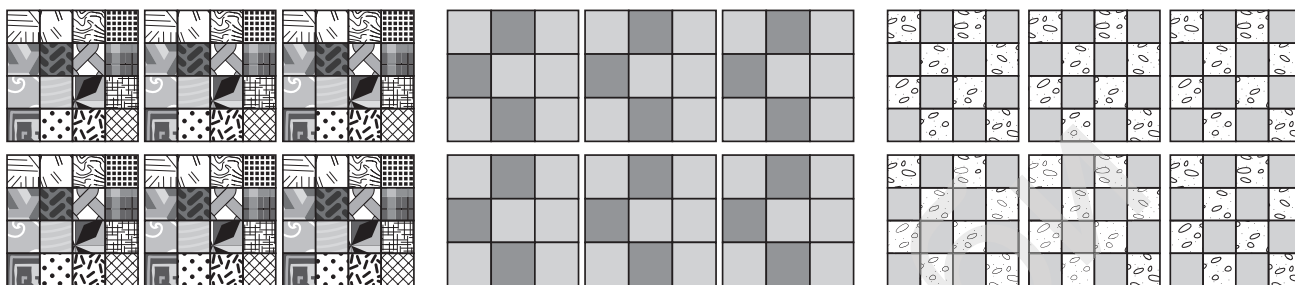
Бирдей жылдырууларга дуушар болгон фигуралар дайыма бирдей акыркы абалга ээ болобу?

Симметрия, чагылдыруу жана жылдыруу жөнүндө көбүрөөк билүү үчүн эмне кылса болот?

# Математика изилдөөчүсү бол

## Плиткалардан өзүңдүн мозаикаңды ойлоп тап!

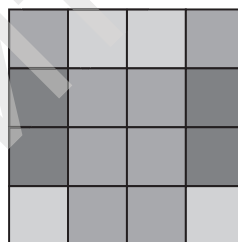
Булардын баары мозаика плиткалары. Бул кооздолгон плиткалар көбүнчө ашканаларда жана ванна бөлмөлөрүндө колдонулат. Алардан симметриялуу мыйзам ченемдүүлүктөрдү байкай алдыңбы?



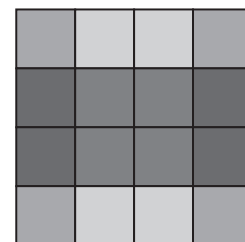
Топтордо иштеп, плиткалардан өз мозаикаңарды ойлоп таап, түзгүлө.

Керектелүүчү каражаттар: 4 × 4 чарчы торчолор.

**1-кадам:** 4 × 4 чарчы торчолорду боёп мыйзам ченемдүүлүк түзгүлө. Вертикалдык жана горизонталдык күзгү сызыктары боюнча симметрия жана чагылдырууну колдонуу менен мыйзам ченемдүүлүктөрдү түзүү керек. Топтогу өнөктөшүңөрдүн мыйзам ченемдүүлүктөрүн карап чыгып, алар симметриялуу жана туура чагылдырылганбы – текшергиле.

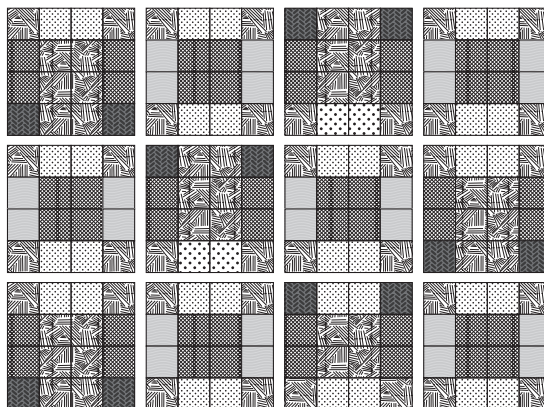


Симметрия боюнча



Чагылдыруу боюнча

**2-кадам:** Чарчыларды бириктирип, мозаикалык мыйзам ченемдүүлүк түзгүлө.



**3-кадам:** Окшош торчолорду тапкыла жана алардын жаңы абалына кандайча жылдырылганын сүрөттөп бергиле.

**4-кадам:** Түзгөн мозаикаңарды класста көрсөткүлө!

# Жылдын аягындагы кайталоо

1. Бош жерлерди толтургула.

а)  $3 \times \underline{\hspace{2cm}} + 5 = 11$

б)  $15 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}} \times 10$

в)  $\underline{\hspace{2cm}} \div 100 = 4 \quad 20 \div 10$

г)  $8 \times 25 = 2 \times \underline{\hspace{2cm}} \times 25$

2. 14тү 56га көбөйткүлө.

\_\_\_\_\_

3. 355ти 5ке бөлгүлө.

\_\_\_\_\_

4. Кайсы сан жетишпей турат? Жоопту аралаш сан түрүндө жазгыла.

$245 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

\_\_\_\_\_

5. 1000 даана баштыктагы дан эгиндеринин салмагы 400 кг.

Бир баштык дандын салмагын килограмм менен тапкыла.

\_\_\_\_\_

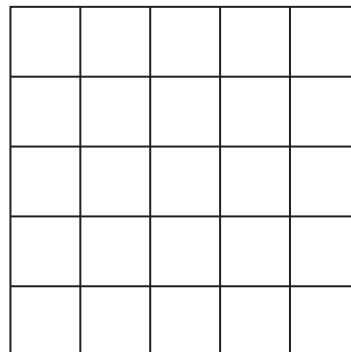
6. Берилген тилкенин боёлгон пропорциясы кандай?



\_\_\_\_\_

7. Квадраттын 56%ы боёлгон.

Бул квадраттын канча үлүшүн түзөт? Көрсөтүү үчүн кичирээк квадраттарды боёгула.



\_\_\_\_\_



13. Аяна майрам үчүн бир нече белек таңгактап жатат. Ар бир белек үчүн 3 көк тасманы жана 1 ак тасманы колдонот.

Жалпысынан 36 тасма колдонгон. Ал канча белек таңгактаган?

---

14. Кутуда 32 даана алма бар болчу. Азамат алма пирогун жасоо үчүн бул алмалардын  $\frac{3}{4}$  бөлүгүн колдонду. Ал канча алма колдонду?

---

15. 3 карандаш жана 1 өчүргүч 3,20 сом турат. Бир карандаш 0,90 сом турат. Бир өчүргүчтүн баасы канча?

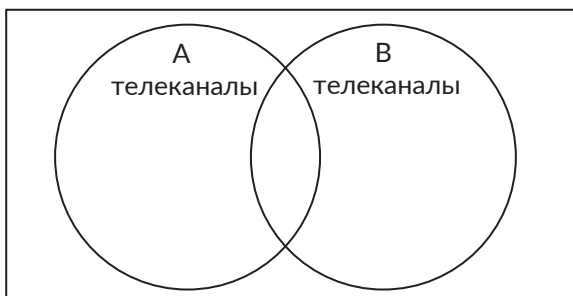
---

16. Айрым окуучулардан кечээ кечинде кайсы телеканалды (А же В) көргөндүгү туураалуу сурашты. Жыйынтыгы Карролл диаграммасында көрсөтүлгөн.

	А телеканалын көргөндөр	А телеканалын көрбөгөндөр
В телеканалын көргөндөр	34	68
В телеканалын көрбөгөндөр	75	29



а) Ушул эле маалыматты колдонуп, Венн диаграммасын толтургула.



б) Жалпысынан канча окуучудан сурамжылоо жүргүзүлгөн? \_\_\_\_\_

17. Таблица 2500 адамдын сүйүктүү балмуздак даамын көрсөтөт.

Балмуздак түрү	Адамдардын саны
Ваниль	400
Кулпунай	450
Шоколад	700
Каймактуу	650
Кофе	300

а) Мамыча диаграммасын толтургула.



б) Бул маалыматтар топтомунун медианасы кандай?

\_\_\_\_\_

в) Бул маалыматтар топтомунун модасы кандай?


\_\_\_\_\_

18. Азамат  $\frac{1}{4}$  литр сүттү банкага куйду.

Ал банкага дагы  $\frac{1}{8}$  литр сүт куйду.

Банкада канча литр сүт болуп калды?

\_\_\_\_\_

 19. Таблицаны «категориялык», «саналуучу» же «өлчөнүүчү» деген сөздөрдүн жардамы менен толуктагыла.

	Маалыматтар	Маалыматтардын түрү
а)	Бир туугандардын саны	
б)	Жынысы	
в)	Классташтардын бою	

20. а)  $\frac{1}{7}$ ди 49га көбөйткүлө.

б)  $\frac{1}{5}$ ди 4кө бөлгүлө.

а) \_\_\_\_\_

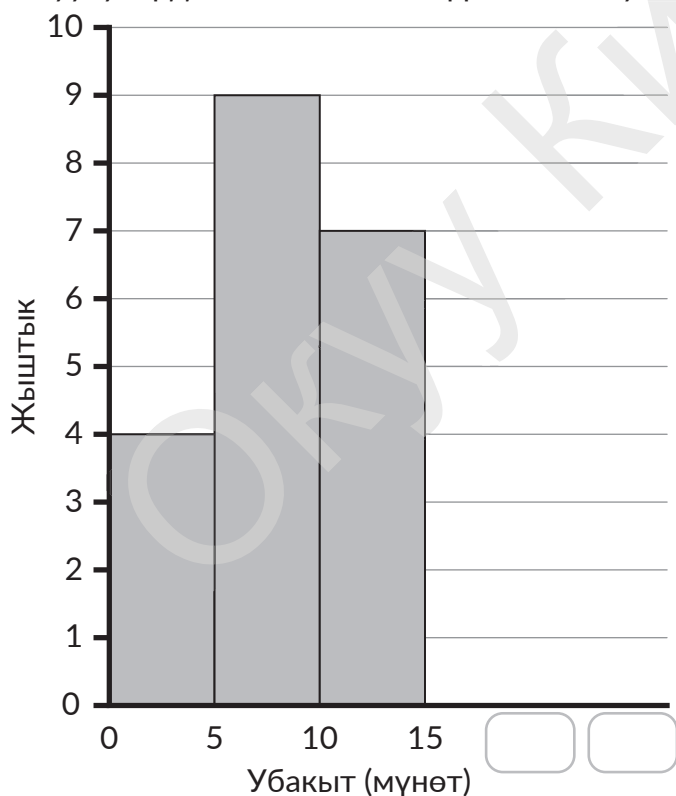
б) \_\_\_\_\_

**21.** Топтолгон жыштык таблицасы окуучулардын мектепке жетүүгө корогон убактысын көрсөтөт.

Убакыт (мин)	Санак белги	Жыштык
0-5		
5-10		
10-15		
15-20		
20-25		

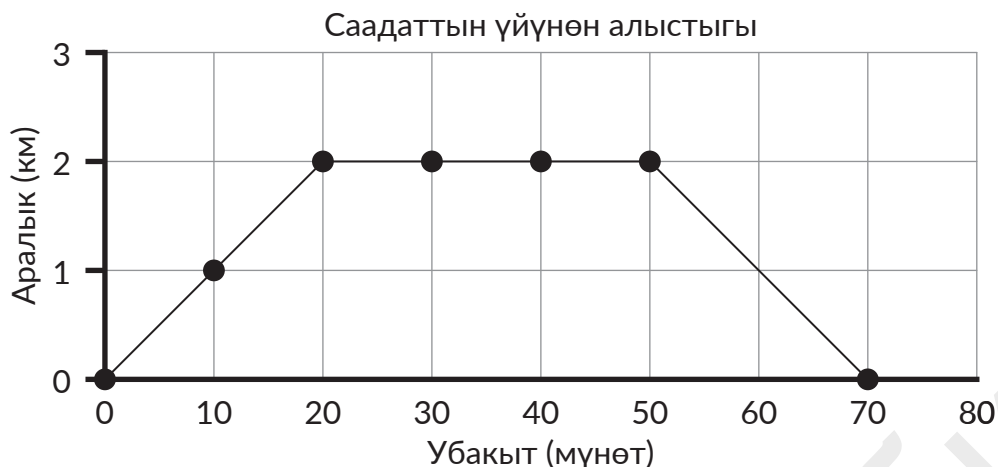
- а) Таблицаны толтургула.  
 б) Маалыматтар гистограммада берилген. Гистограмманы толтургула.

Окуучулардын мектепке жетүүгө кеткен убактысы



- в) Мектепке 15 мүнөттөн азыраак убакытта жеткен канча окуучу бар?

22. Саадат Жамиланын үйүн көздөй басты. График Саадат өз үйүнөн канчалык алыс экенин көрсөтүп турат.



- а) Саадат алгачкы 20 мүнөттө канча аралыкты басып өттү?

\_\_\_\_\_

- б) Саадат өз үйүнөн 2 км алыстыкта канча убакыт жүрдү?

\_\_\_\_\_

23. Дене тарбия сабагында 4 окуучу кызыл футболка, 8 окуучу көк футболка, 6 окуучу сары футболка жана 12 окуучу жашыл футболка кийген.

- а) Асел ар бир түстөгү футболка кийген окуучулардын санын көрсөтүү үчүн пиктограмма сызгысы келет. Пиктограмма тартып көргүлө.



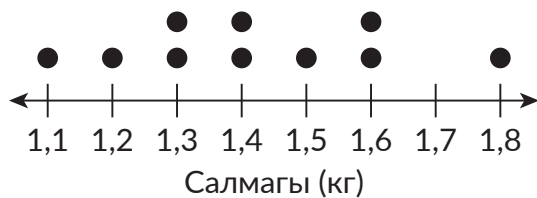
- б) Эгерде окуучулардын саны көп болсо, (а) дагы маалыматтарды кантип жакшыртууга болот?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

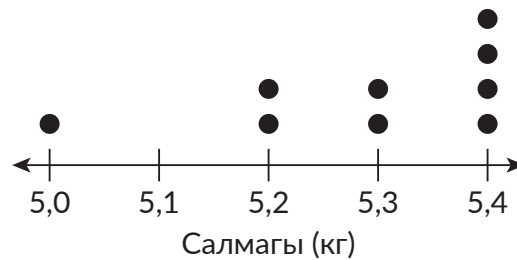
24. 10 күчүктүн салмагы март жана август айларында таразага тартылды. Төмөндө чекиттүү диаграммалар алардын салмагын көрсөтөт.

Март айындагы күчүктөрдүн салмагы



А чекиттик диаграмма

Август айындагы күчүктөрдүн салмагы



В чекиттик диаграмма

Туура жыйынтыктарды тегеректегиле.

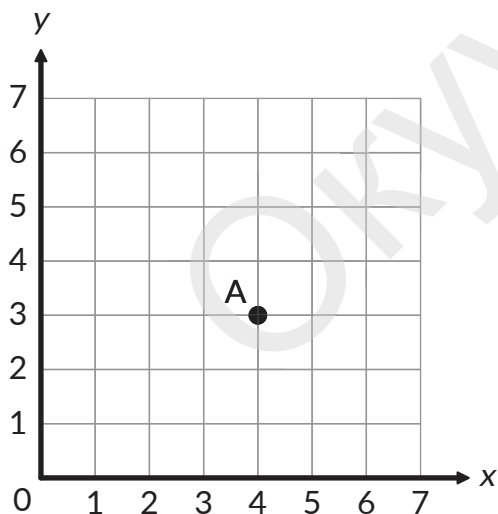
Жыйынтык А: А чекиттүү диаграммада маалыматтар кеңири таралган.

Жыйынтык В: Бир күчүктүн салмагы 1,1 кг дан 5,2 кг га чейин көбөйгөн.

Жыйынтык С: В чекиттүү диаграммада мода - 5,4 кг.

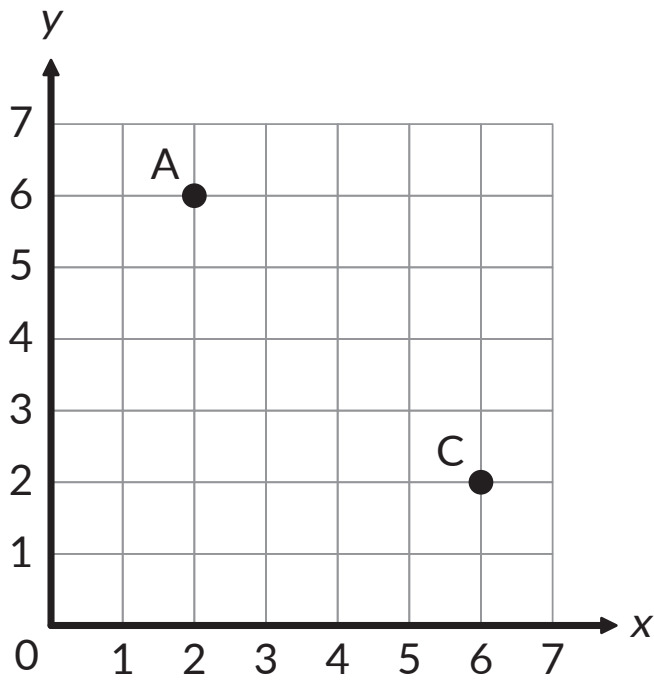


25. Төмөндө А (4; 3) чекити көрсөтүлгөн.



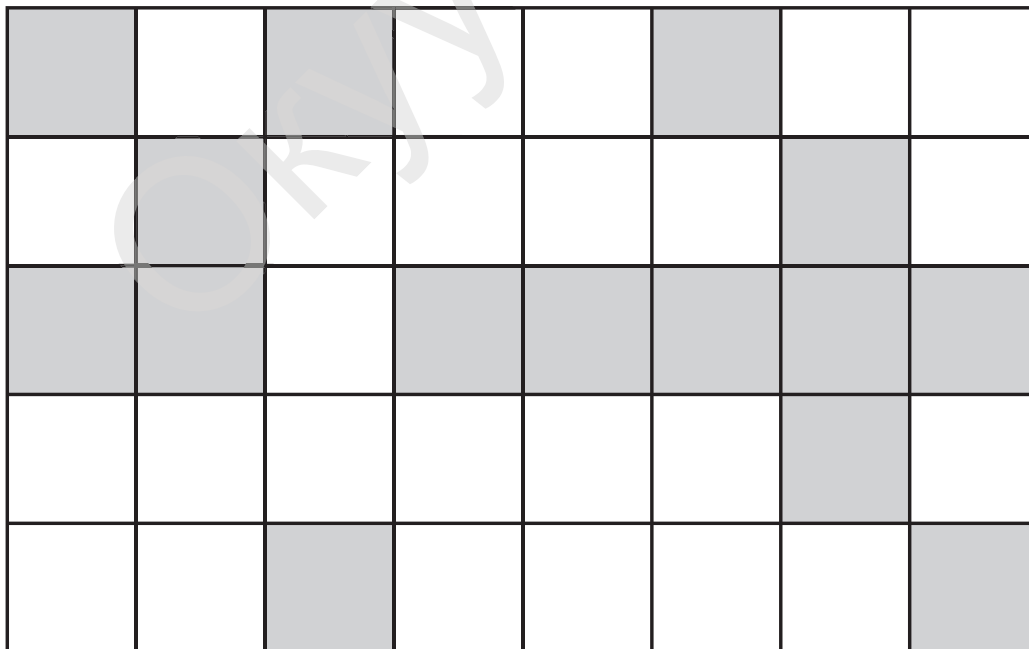
Бир чекит А чекитине караганда у огуна алыс жайгашкан. Анын координаталарынын суммасы 7ге барабар. Бул чекитти координата тегиздигине белгиле.

26. А (2; 6) жана С (6; 2) чекиттери – **ABCD** квадратынын карама-каршы бурчтары.

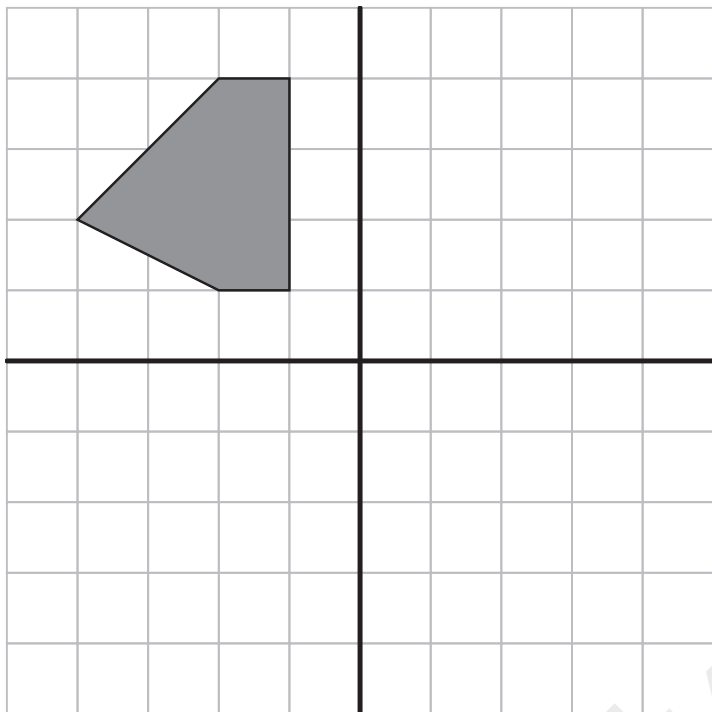


В жана D чекиттеринин координаталарын тап \_\_\_\_\_

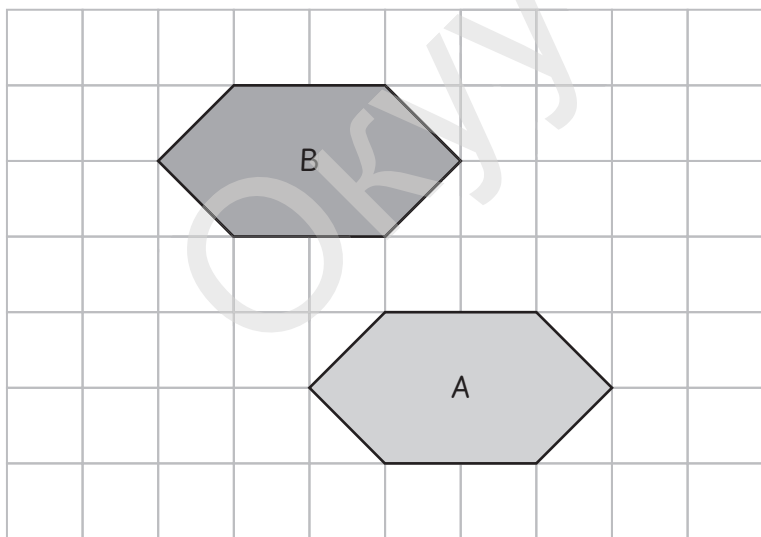
27. Бул үлгү 2 симметрия сызыгына ээ болушу үчүн дагы 5 квадратты боё.



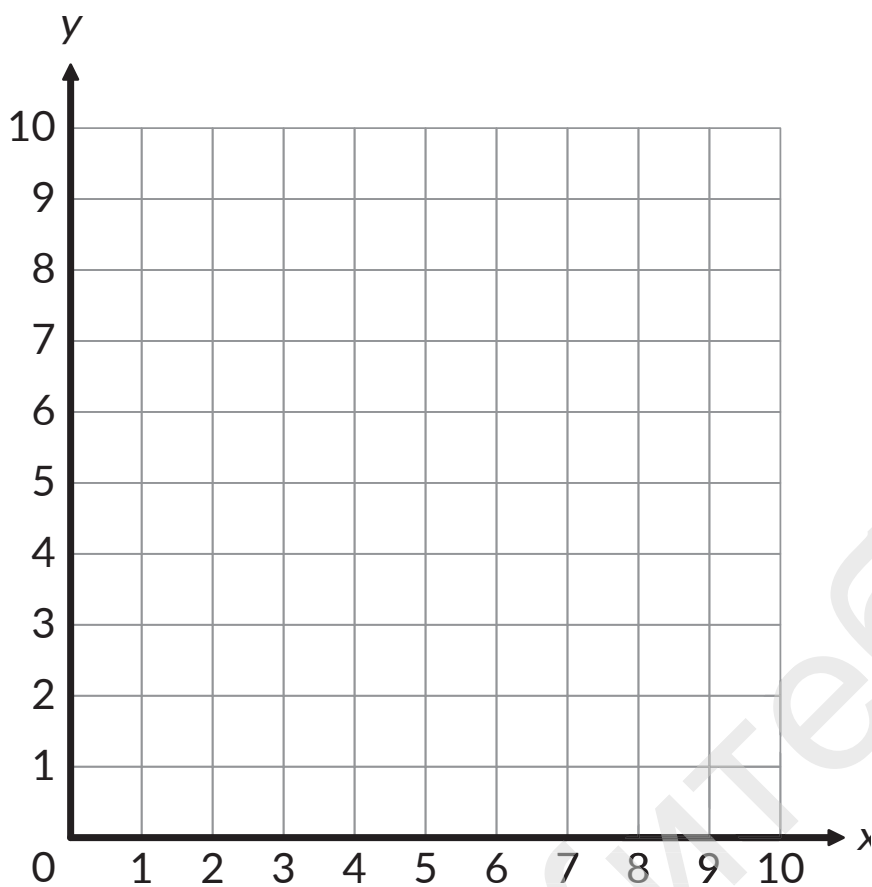
28. Симметриянын горизонталдык жана вертикалдык сызыктары боюнча фигуранын чагылышын тарт.



29. А көп бурчтуктун В көп бурчтугуна жылдырууну айтып бергиле.



30.



a)  $(4; 6)$ ,  $(6; 4)$ ,  $(3; 1)$  жана  $(1; 3)$  чекиттерин торчого белгилеп, фигураны түзүү үчүн чекиттерди бириктир. Бул кандай фигура?

\_\_\_\_\_

б) Фигураны 3 чарчыга оңго жана 3 чарчыга жогору жылдыргыла. Фигураны жаңы абалында тарткыла.