

Алгебра

9 класс

Базалык окутуу
Базовое обучение

Аты-жөнү / ФИО _____

Мектептин аталышы _____

Наименование школы _____

ВАРИАНТ А

Место для штампа

Тестке баа коюуга предметтик комиссия гана укуктуу. Суммардык балл жана баа:

Оценка за тест выставляется только предметной комиссией. Суммарный балл и отметка:

1- бөлүмдүн баллы Балл за Часть 1.	2- бөлүмдүн баллы Балл за Часть 2.	3- бөлүмдүн баллы Балл за Часть 3.	Жыйынтык баллы Итоговый балл за тест	*Баа * Отметка	Текшерүүчүнүн аты-жөнү / колу ФИО / подпись проверявшего
			_____ / _____		
<p>* баа коюуда баллдарды баага которуунун таблицасын колдонуңуз * для того чтобы выставить отметку, воспользуйтесь шкалой переводов баллов</p>					

Тест тапшырмаларынын жалпы саны - 25

Всего тестовых заданий - 25

1-бөлүм / Тест тапшырмаларынын саны – 20

1 часть / 20 тестовых заданий

Бул бөлүм 4 жооптун ичинен 1 гана туура жоопту белгилей турган тест тапшырмаларынан турат. Ар бир тапшырмага жооптун 4 варианты берилет. Алардын ичинен бир гана жооп туура. Силер тандаган жоопту тегеректеп белгилегиле.

Эта часть теста содержит задания с выбором одного правильного ответа. К каждому вопросу даются 4 варианта ответов, из которых только один правильный. Обведите правильный ответ кружочком.

Туура жообун белгилегиле. Отметьте правильный ответ.	
1.	<p>Бөлчөктүн бөлүмүн иррационалдуулуктан куткаргыла: $\frac{6}{\sqrt{3}}$</p> <p>Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби: $\frac{6}{\sqrt{3}}$</p> <p>А) $2\sqrt{3}$ Б) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ В) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ Г) $6\sqrt{3}$</p>
2.	<p>Эсептегиле: Вычислите: $3\frac{1}{3} + 2,8$</p> <p>А) $6\frac{13}{15}$ Б) $5\frac{2}{15}$ В) $6\frac{2}{15}$ Г) 6,1</p>

3.	<p>Туюнтманы жөнөкөйлөткүлө: Упростите выражение: $\frac{a^4 \cdot (a^8)^3}{a^{15}}$</p> <p>А) 1 Б) a^{29} В) a^{11} Г) a^{13}</p>	
4.	<p>Туюнтманын маанисин тапкыла: Найдите значение выражения: $\sqrt{81} - \frac{3}{2}\sqrt[4]{16}$</p> <p>А) 3 Б) 0 В) 9 Г) 6</p>	
5.	<p>Эсептегиле: Вычислите: $2\sin \pi - 2\cos \frac{3\pi}{2} + 3\operatorname{tg} \frac{\pi}{4} - \operatorname{ctg} \frac{\pi}{2}$</p> <p>А) 5 Б) 3 В) 1 Г) 2</p>	
6.	<p>a нын мүмкүн болгон маанилеринде бөлчөктү кыскарткыла. Сократите дробь при допустимых значениях a. $\frac{16 - a^2}{20 + 5a}$</p> <p>А) $\frac{4+a}{5}$ Б) $\frac{4-a}{4}$ В) $\frac{4-a}{5}$ Г) $\frac{4-a}{5+a}$</p>	
7.	<p>$3x^2 + 12x + 9 = 0$ квадраттык теңдемесинин тамырларынын суммасын тапкыла. Найдите сумму корней квадратного уравнения $3x^2 + 12x + 9 = 0$.</p> <p>А) -4 Б) 4 В) -12 Г) 12</p>	
8.	<p>Теңдемелер системасын чыгаргыла: Решите систему уравнений: $\begin{cases} y + 3x = 10; \\ 5x - 3y = 12. \end{cases}$</p> <p>А) (2; 4) Б) (1; 7) В) (3; 1) Г) (-3; 1)</p>	
9.	<p>Барабарсыздыкты чыгаргыла: Решите неравенство: $3(5 - 2x) \geq 4x$</p> <p>А) $(-\infty; 1,5)$ Б) $(1,5; +\infty)$ В) $[1,5; +\infty)$ Г) $(-\infty; 1,5]$</p>	

10.	<p>Белгилүү бир жумушту 4 жумушчу 24 күндүн ичинде аткарат. Ушул эле жумушту аткаруу үчүн ошондой эле эмгек өмдүрүмдүүлүк менен 16 жумушчу канча убакытта аткарып бүтүшөт?</p> <p>4 рабочих выполняют некоторое задание за 24 дня. За какое время выполнят это задание 16 рабочих с той же производительностью труда?</p> <p>А) 4 Б) 6 В) 8 Г) 12</p>
11.	<p>Квадраттык үч мүчөнү көбөйтүүчүлөргө ажыраткыла. Разложите квадратный трехчлен на множители. $x^2 - 5x - 14$</p> <p>А) $(x-2)(x-7)$ Б) $(x+2)(x+7)$ В) $(x+2)(x-7)$ Г) $(x-2)(x+7)$</p>
12.	<p>Барабарсыздыктын эң чоң бүтүн чыгарылышын тапкыла. Укажите наибольшее целое решение неравенства. $x(x - 3) < 0$</p> <p>А) 0 Б) 1 В) 2 Г) 3</p>
13.	<p>Эгерде $a > b$ болсо, анда туура эмес барабарсыздыкты тандагыла. Если $a > b$, выберите неверное неравенство.</p> <p>А) $2a > 2b$ Б) $5 - a > 5 - b$ В) $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ Г) $a - b > 0$</p>
14.	<p>Удаалаштык $a_n = 6n + 4$ формуласы менен берилген. Төмөнкү сандардын кайсынысы бул удаалаштыктын мүчөсү боло алат? Последовательность задана формулой $a_n = 6n + 4$. Какое из указанных чисел является членом этой последовательности?</p> <p>А) -11 Б) -24 В) 40 Г) 121</p>
15.	<p>Бул функциялардын ичинен сүрөттөөгө дал келгенин тандагыла. Функция жуп жана (1; 2) чекити аркылуу өтөт. Из данных функций выберите ту, которая соответствует описанию. Функция четная, проходит через точку (1; 2)</p> <p>А) $y=2x^3$ Б) $y=-2x^3$ В) $y=x^2+1$ Г) $y=-x^2+1$</p>

16.	<p>Функциянын аныкталуу областын тапкыла. Найдите область определения функции. $y = \sqrt{8 - 2x}$</p> <p>А) $[-4; +\infty)$ Б) $[4; +\infty)$ В) $(-\infty; -4]$ Г) $(-\infty; 4]$</p>
17.	<p>Эгер $f(x) = x^2 - 6x - 8$ болсо, анда $f(-2)$ ни эсептегиле. Вычислите $f(-2)$, если $f(x) = x^2 - 6x - 8$.</p> <p>А) 0 Б) -24 В) 8 Г) -16</p>
18.	<p>Эгерде $a_{21} = 83$, $d = 4$ экендиги белгилүү болсо (a_n) арифметикалык прогрессиясынын биринчи мүчөсүн тапкыла. Найдите первый член арифметической прогрессии (a_n), если известно, что $a_{21} = 83$, $d = 4$</p> <p>А) 6 Б) 3 В) 1 Г) -1</p>
19.	<p>Эгер $y = -5x + m$ сызыктуу функциянын графиги $A(-7; 8)$ чекити аркылуу өтөөрү белгилүү болсо, анда m дин маанисин тапкыла. Найдите значение m, если известно, что график линейной функции $y = -5x + m$ проходит через точку $A(-7; 8)$.</p> <p>А) 43 Б) 33 В) -27 Г) -47</p>
20.	<p>Бир кутуда 12 ак жана 8 көк бирдей шар бар. Карабай туруп туш келди бир шарды алса, анын ак шар болуп калуу ыктымалдуулугу кандай? В ящике лежат 12 белых и 8 синих одинаковых на ощупь шаров. Вынули наугад один шар. Какова вероятность того, что он белый?</p> <p>А) $\frac{1}{12}$ Б) $\frac{3}{5}$ В) $\frac{1}{20}$ Г) $\frac{2}{5}$</p>
1-бөлүмдүн жалпы баллы /Итоговый балл за Часть 1	

2-бөлүм - 2 тест тапшырмадан турат / Часть 2 - 2 тестовых заданий

Бул бөлүм кыска жооптуу түшүндүрмөсү менен тапшырмалардан турат. Жообу – 0 дөн 9999га чейинки оң сан. Жообун атайын берилген чакмактарга (бир чакмакка бир гана сан) сол жактан оң жакты көздөй жазгыла. Эгерде жообу бөлчөк сан чыкса, анда бүтүн санга чейин тегеректегиле. (Жообуна чен бирдиктер жазылбайт.)

Эта часть теста содержит задания с кратким ответом с пояснением. Ответ – любое положительное число от 0 до 9999. Последовательность цифр впишите в клетки, заполняя с левой первой клетки. В одну клетку пишете только одну цифру, если в ответе получите дробное число, то округлите до целого. (В ответе единицы измерения не пишутся.)

Тапшырмаларды чыгарып, жообун жазгыла. Решите задания и впишите ответ.

2.1.

Банктык эсепке 2400 сом түшкөн, анын жылдык кирешеси 15% ды түзөт. Эгерде эсеп менен эч кандай операция жүргүзүлбөсө, бир жылдан кийин бул эсепте канча сом болот?

На счет в банке, доход по которому составляет 15% годовых, внесли 2400 сомов. Сколько сомов будет на этом счете через год, если никаких операций со счетом проводиться не будет?

Жообу:

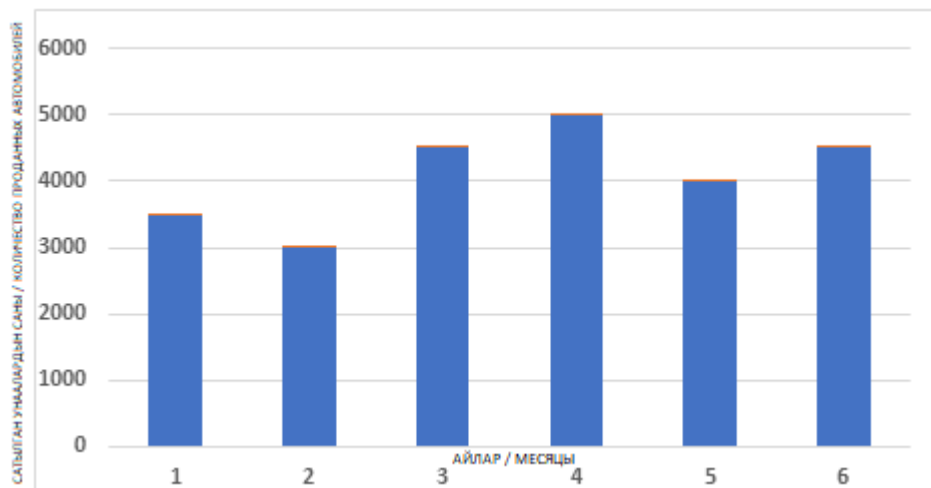
Ответ:

--	--	--	--

2.2.

Биринчи жарым жылдыктын ар бир айы үчүн фирма тарабынан сатылган автоунаалардын саны диаграммада көрсөтүлгөн. Горизонталдык жагында – айлардын, вертикалдык жагында – сатылган унаалардын саны көрсөтүлгөн. Диаграмма боюнча биринчи эки айда канча унаа сатылганын аныктагыла.

На диаграмме показано число автомобилей, проданных фирмой за каждый месяц первого полугодия. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали – количество проданных автомобилей. Определите по диаграмме, сколько автомобилей было продано в первые два месяца?



Жообу:

Ответ:

--	--	--	--

3-бөлүм – 3 тест тапшырмадан турат / Часть 3 - 3 тестовых заданий

Бул бөлүм тапшырмалардын чыгарылыштарын ачык чагылдырууну камтыйт. Ар бир тапшырманын чыгарылышы толук көрсөтүлөт жана удаалаштык сакталат.

Эта часть теста содержит задания с развернутым решением. Решение каждого задания должно быть последовательным и подробным.

Тапшырмаларды чыгарып, жообун жазгыла. Решите задания и впишите ответ.

3.1. Амалдарды аткаруу тартибин койгула жана сан туюнтмасынын маанилерин эсептегиле. Жообуна, табылган маанинин 16% ын жазгыла.

Расставьте порядок действий и вычислите значения числового выражения. В ответе запишите 16% от найденного значения.

$$\frac{(-0,6)^2 - 2\frac{4}{25}}{-3\frac{4}{5} + 7,4} + \frac{3 \cdot 2\frac{1}{2}}{2 \cdot 2^{-3}} =$$

Жообу:

Ответ: _____

3.2. Маселени чыгаргыла.

Велосипедчен 18 км жолду белгилүү бир ылдамдыкта басып өттү, ал эми калган 6 км жолду баштапкыдан 6 км/саатка аз ылдамдыкта басып өттү. Эгерде бүт жолго 1,5 саат кетирсе, анда велосипедчендин жолдун экинчи бөлүгүндөгү ылдамдыгын тапкыла.

Решите задачу.

Велосипедист проехал 18 км с определенной скоростью, а оставшиеся 6 км со скоростью на 6 км/ч меньшей первоначальной. Найдите скорость велосипедиста на втором участке пути, если на весь путь он затратил 1,5 ч.

Жообу:

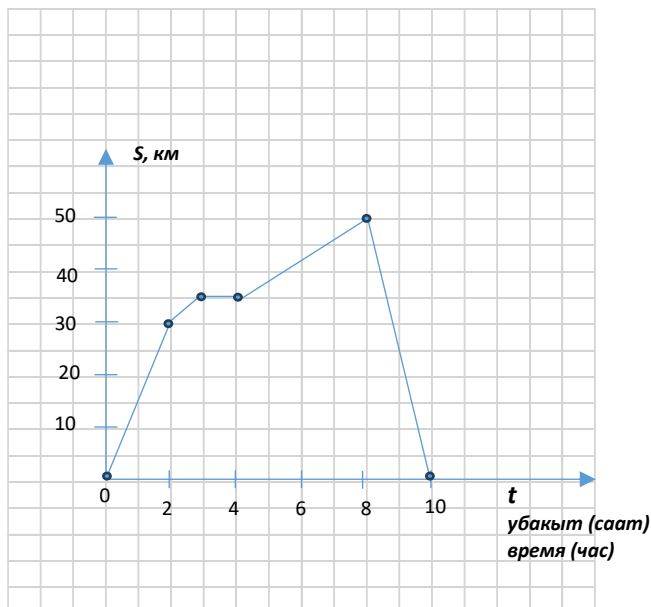
Ответ: _____

3.3.

Туристтер мейманканадан таңкы саат 8:00 де велосипед менен жолго чыгышты. Андан кийин жолдун кандайдыр бөлүгүн жөө басып өтүштү. Тыныгып алышып кайрадан жөө жүрүүнү улантып автобустун аялдамасына чыгышты да, өздөрүнүн мейманканасына чейин автобус менен келишти.

Туристы вышли из гостиницы и поехали на велосипедах в 8 часов утра. Затем часть пути прошли пешком. Отдохнув, они продолжили путь пешком и вышли к автобусной остановке, затем оттуда на автобусе доехали до своей гостиницы.

Сүрөттө туристтердин кыймылдарынын графиги көрсөтүлгөн. На рисунке изображён график движения туристов.



Графикти колдонуп, суроолорго жооп бергиле:
Используя график ответьте на вопросы:

- 1) Туристтер мейманканага саат канчада кайтып келишти?
Во сколько часов туристы вернулись в гостиницу?

Жообу:
Ответ: _____

- 2) Велосипед менен кандай ылдамдыкта жүрүшкөн?
С какой скоростью ехали на велосипедах?

Жообу:
Ответ: _____

- 3) Тыныгууга чейин жөө канча саат жол жүрүшкөн?
Сколько часов шли пешком до привала?

Жообу:
Ответ: _____

- 4) Тыныгуудан кийин жөө кандай ылдамдыкта басышкан?
С какой скоростью шли пешком после привала?

Жообу:
Ответ: _____

- 5) Автобустун ылдамдыгы кандай болгон?
Какова скорость автобуса?

Жообу:
Ответ: _____

3-бөлүмдүн жалпы баллы / Итоговый балл за Часть 3

Тесттин аягы!
Конец теста!