



Билим берүүнүн саатын өнүктүрүү департаменти  
Департамент развития качества образования

## Алгебра

9 сиф

ВАРИАНТ В

Исми-шарифи /ФИО \_\_\_\_\_

Мактаб номи \_\_\_\_\_

Наименование школы \_\_\_\_\_

Место для штампа

Тест учун баҳо фақат фан комиссияси томонидан белгиланади. Умумий балл ва баҳо:

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

1 қисм учун балл Балл за Часть 1.	2 қисм учун Балл за Часть 2.	3 қисм учун балл Балл за Часть 3.	Тест учун якуний балл Итоговый балл за тест	* Баҳо * Отметка	Текширувчининг исми- шарифи / колу ФИО / подпись проверявшего
			_____ / _____		
* баҳо қўйиши учун балларни ўтказиши шкаласидан фойдаланинг					
* для того чтобы выставить отметку, воспользуйтесь шкалой переводов баллов					

25 тест саволлари

Қисм ❶ - 20 тест саволлари / Часть ❶ - 20 тестовых заданий

Тестнинг ушбу қисмида битта тўғри жавобни танлаш билан топшириқлар мавжуд. Ҳар бир саволга 4 та жавоб мавжуд, улардан фақат биттаси тўғри. Тўғри жавобни айлана билан белгиланг.

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.

Тўғри жавобни белгиланг. Отметьте правильный ответ.	
1.	<p>Касрнинг махражини иррационаликдан кутқаринг: <math>\frac{9}{\sqrt{3}}</math></p> <p>Освободите от иррациональности в знаменателе дроби: <math>\frac{9}{\sqrt{3}}</math></p> <p>А) <math>9\sqrt{3}</math>      Б) <math>\frac{\sqrt{3}}{3}</math>      В) <math>3\sqrt{3}</math>      Г) <math>\frac{3\sqrt{3}}{3}</math></p>
2.	<p>Ҳисобланг:</p> <p>Вычислите:</p> <p><math>1\frac{3}{7} + 1,8</math></p> <p>А) 3,1      Б) <math>3\frac{8}{35}</math>      В) <math>2\frac{8}{35}</math>      Г) <math>2\frac{7}{35}</math></p>
3.	<p>Ифодани соддалаштиринг:</p> <p>Упростите выражение:</p> <p><math>\frac{a^{25}}{a^4(a^3)^3}</math></p> <p>А) <math>a^{12}</math>      Б) <math>a^{15}</math>      В) <math>a^2</math>      Г) <math>a^{2,5}</math></p>

4.	Ифоданинг қийматини топинг: Найдите значение выражения: $\sqrt[4]{81} - \frac{2}{3}\sqrt{81}$	А) 3	Б) -3	В) 6	Г) 1
5.	Ҳисобланг: Вычислите: $-\operatorname{tg}\frac{\pi}{4} + 2\sin\frac{\pi}{4} - 3\operatorname{tg}0 + \operatorname{ctg}\frac{\pi}{4}$	А) $\frac{\sqrt{2}}{2}$	Б) $2\sqrt{2}$	В) 1	Г) $\sqrt{2}$
6.	Қасрни қисқартиринг: Сократите дробь: $\frac{6a + 18}{9 - a^2}$	А) $\frac{6a}{3-a}$	Б) $\frac{6}{3+a}$	В) $\frac{6}{3-a}$	Г) $\frac{2}{3-a}$
7.	$3x^2 + 3x - 6 = 0$ квадрат тенгламанинг илдизлар йиғиндисини топинг. Найдите сумму корней квадратного уравнения $3x^2 + 3x - 6 = 0$ .	А) 1	Б) 3	В) -3	Г) -1
8.	Тенгламалар системасини ечинг: Решите систему уравнений: $\begin{cases} 4x + 3y = -5; \\ 5x + y = -9. \end{cases}$	А) (2; -1)	Б) (-2; 1)	В) (-2; -1)	Г) (-1; -1)
9.	Тенгсизликни ечинг: Решите неравенство: $8(2 - 3x) \geq 8x$	А) $(-\infty; 0,5]$	Б) $(-0,5; +\infty)$	В) $[0,5; +\infty)$	Г) $(-\infty; 0,5)$
10.	Юк ташиш учун юк қўтариш қуввати 7,5 тоннага 24 машина керак бўлди. Худди шу юкни ташишда юк қўтариш қуввати 4,5 тоннага қанча машина керак. Для перевозки груза потребовалось 24 машины грузоподъемностью 7,5 тонн. Сколько нужно машин грузоподъемностью 4,5 тонн, чтобы перевезти тот же груз?	А) 27	Б) 30	В) 36	Г) 40
11.	Квадрат учхадни кўпайтирувчиларга ажратинг: Разложите квадратный трехчлен на множители: $x^2 - 6x - 16$	А) $(x-2)(x-8)$	Б) $(x+2)(x+8)$	В) $(x+2)(x-8)$	Г) $(x-2)(x+8)$
12.	Тенгсизликнинг энг катта бутун ечимини белгиланг: Укажите наибольшее целое решение неравенства: $4x(x + 2) \leq 0$	А) -1	Б) 2	В) 0	Г) 4

13.	<p>Агар <math>a &gt; b &gt; 0</math> бўлса, нотўғри тенгсизликни танланг:          Если <math>a &gt; b &gt; 0</math>, выберите неверное неравенство:</p> <p>А) <math>2a &gt; 2b</math>      Б) <math>5 - a &gt; 5 - b</math>      В) <math>\frac{1}{a} &lt; \frac{1}{b}</math>      Г) <math>\frac{1}{5}a &gt; \frac{1}{5}b</math></p>
14.	<p>Кетма-кетлик <math>a_n = 5n - 4</math>. формула билан берилган. Қуйидаги сонлардан қайси бири, бу кетма-кетликнинг бир хади бўлиб ҳисобланади?          Последовательность задана формулой <math>a_n = 5n - 4</math>. Какое из указанных чисел является членом этой последовательности?</p> <p>А) <math>-10</math>      Б) <math>-24</math>      В) <math>41</math>      Г) <math>120</math></p>
15.	<p>Берилган функциялардан мос келадиган қонуниятни танланг. Тоқ функция, <math>(-1; 2)</math> нуқтадан ўтади.          Из данных функций выберите ту, которая соответствует описанию. Функция нечетная, проходит через точку <math>(-1; 2)</math>.</p> <p>А) <math>y = 2x^3</math>      Б) <math>y = -2x^3</math>      В) <math>y = x^2 + 1</math>      Г) <math>y = -x^2 + 1</math></p>
16.	<p>Функцияни аниқлаш соҳасини топинг:          Найдите область определения функции:  <math>y = \sqrt{-3x + 6}</math></p> <p>А) <math>[-2; +\infty)</math>      Б) <math>[2; +\infty)</math>      В) <math>(-\infty; -2]</math>      Г) <math>(-\infty; 2]</math></p>
17.	<p>Агар <math>f(x) = x^2 - 2x - 8</math> бўлса, унда <math>f(-2)</math> ни ҳисобланг.          Вычислите <math>f(-2)</math>, если <math>f(x) = x^2 - 2x - 8</math>.</p> <p>А) <math>0</math>      Б) <math>-12</math>      В) <math>-8</math>      Г) <math>-16</math></p>
18.	<p>Агар <math>a_{31} = 95</math>, <math>d = 3</math> бўлса, <math>(a_n)</math> арифметик прогрессиянинг биринчи хадини топинг.          Найдите первый член арифметической прогрессии <math>(a_n)</math>, если известно, что <math>a_{31} = 95</math>, <math>d = 3</math>.</p> <p>А) <math>-5</math>      Б) <math>5</math>      В) <math>3</math>      Г) <math>-3</math></p>
19.	<p>Агар <math>y=kx+2</math> чизикли функциянинг графиги <math>A(2; -6)</math> нуқтадан ўтиши маълум бўлса, <math>k</math> қийматини топинг.          Найдите значение <math>k</math>, если известно, что график линейной функции <math>y=kx+2</math> проходит через точку <math>A(2; -6)</math>.</p> <p>А) <math>0</math>      Б) <math>4</math>      В) <math>-4</math>      Г) <math>2</math></p>
20.	<p>Қутида бир хил бўлган биринчи сортдан 15та ва иккинчи сортдан 10 та деталлар мавжуд. Битта детални тасодифий олганда, иккинчи сорт чиқиш эҳтимоли қандай?          В ящике лежат 15 деталей первого сорта и 10 деталей второго сорта, одинаковых на ощупь. Вынули наугад одну деталь. Какова вероятность того, что она второго сорта?</p> <p>А) <math>\frac{1}{25}</math>      Б) <math>\frac{3}{5}</math>      В) <math>\frac{1}{10}</math>      Г) <math>\frac{2}{5}</math></p>
<b>1 қисм учун якуний балл /Итоговый балл за Часть 1</b>	

Қисм 2 - 2 тест саволлари / Часть 2 - 2 тестовых заданий

Тестнинг ушбу қисмида қисқа жавобли топшириқлар мавжуд. Жавоб 0 дан 9999 гача бўлган ихтиёрли мусбат сондир. Чапдаги биринчи катакчадан тўлдириб, катакчалардаги рақамлар кетма-кетлигини киритинг. Битта катакка фақат битта рақамни ёзинг, агар жавобда каср сонини олсангиз, уни бутун сонга яхлитланг. (Жавобда ўлчов бирликлари ёзилмаган.)

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 пишите только одну цифру, если в ответе получите дробное число, то округлите до целого. (В ответе единицы измерения не пишутся.)

**Топшириқни бажаринг ва жавобни ёзиб қўйинг. Решите задания и впишите ответ.**

2.1.

Омонат банк муддатли депозит учун йиллик 20% ундиради. Омонатчи ҳисоб рақамига 800 сўмни киритди. Агар ҳисоб билан ҳеч қандай операциялар амалга оширилмаса, бир йил ичида ушбу ҳисобда қанча миқдор бўлади?

Сберегательный банк начисляет на срочный вклад 20% годовых. Вкладчик положил на счет 800 сом. Какая сумма будет на этом счете через год, если никаких операций со счетом проводиться не будет?

Жавоб:

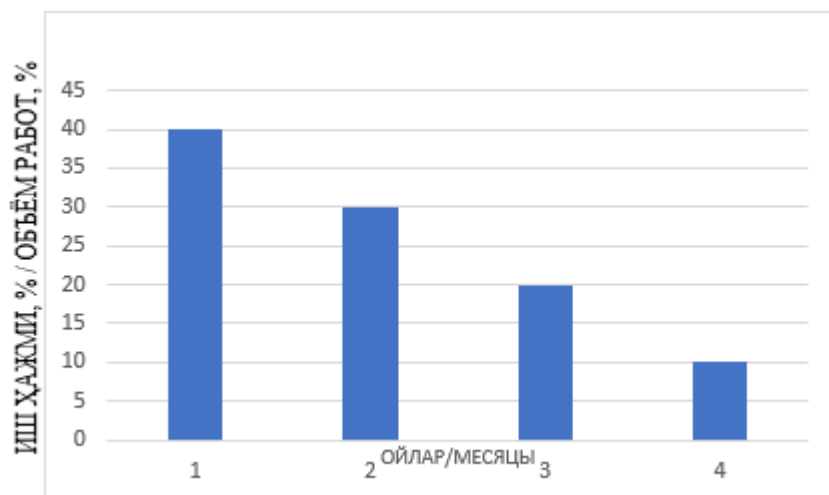
Ответ:

--	--	--	--

2.2.

Диаграммада тўрт ой ичида йўл қурувчилар жамоаси томонидан асфалт йўлнинг асфалтланиши кўрсатилган. Вертикал бажарилган иш ҳажмини фоиз сифатида, горизонтал эса ойларни кўрсатади. Қурилиш гуруҳи ишнинг дастлабки икки ойида қанча иш қилди?

На диаграмме показано прокладывание асфальтированной дороги бригадой дорожных строителей за четыре месяца. По вертикали показан объём выполненных работ в процентах, а по горизонтали месяцы. Какой объём работы был выполнен бригадой строителей за первые два месяца работы?



Жавоб:

Ответ:

--	--	--	--

2 қисм учун якуний балл /Итоговый балл за Часть 2:

Қисм 3 - 3 тест саволлари / Часть 3 - 3 тестовых заданий

Тестнинг ушбу қисмида ўрнатилган ечимга эга вазифалар мавжуд. Ҳар бир вазифанинг ечими изчил ва батафсил бўлиши керак.

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

**Топшириқни бажаринг ва жавобни ёзиб қўйинг. Решите задания и впишите ответ.**

**3.1.** Амаллар тартибидини қўйиб чиқинг ва сонли ифоданинг қийматини ҳисобланг.

Топилган қийматнинг 20% ини жавобга ёзинг.

Расставьте порядок действий и вычислите значения числового выражения. В ответе запишите 20% от найденного значения.

$$\frac{(-0,3)^2 - 1\frac{1}{5}}{-2\frac{4}{5} + 2,5} - \frac{\frac{2}{15} \cdot 5\frac{5}{8}}{6 - \left(\frac{2}{5}\right)^{-2}} =$$

**Жавоб:**

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**3.2. Масалани ечинг.**

Иккита машина бир вақтнинг ўзида бир шаҳардан бошқа шаҳарга йўлга чиқди. Биринчи машинанинг тезлиги иккинчисининг тезлигидан 10 км/ соат тезроқ, шунинг учун биринчиси иккинчисига қараганда 1 соатга олдин келади. Шаҳарлар орасидаги масофа 560 км эканлигини билиб, ҳар бир машинанинг тезлигини топинг.

**Решите задачу.**

Два автомобиля выезжают одновременно из одного города в другой. Скорость первого автомобиля на 10 км/ч больше скорости второго, и поэтому первый приезжает на место на 1 час раньше второго. Найдите скорость каждого автомобиля, зная, что расстояние между городами равно 560 км.

**Жавоб:**

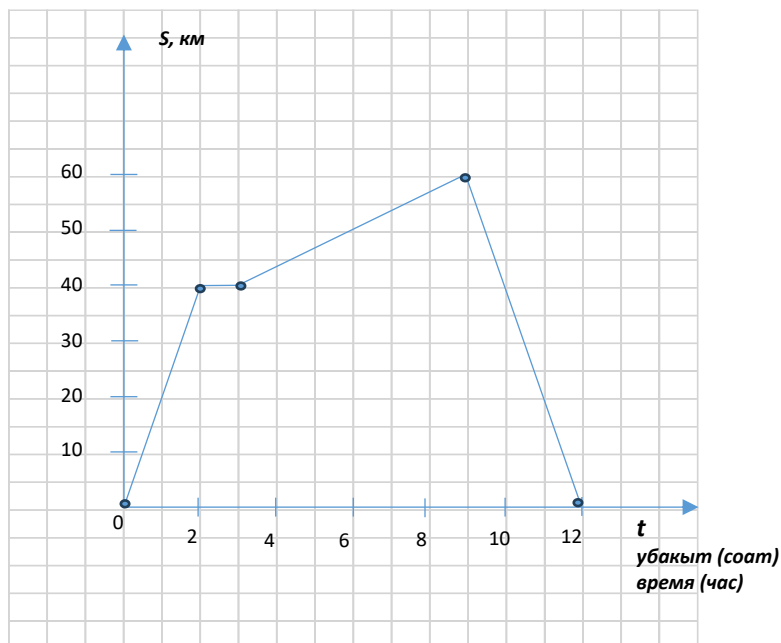
**Ответ:** \_\_\_\_\_

3.3.

Сайёҳлар эрталаб меҳмонхонадан чиқиб, велосипедда юришди. Бир оз дам олгандан сўнг, улар йўлни пиёда давом этиришди ва манзилларига етиб келишди. Уердан велосипедда меҳмонхонага кетишди.

Туристы утром вышли из гостиницы и поехали на велосипедах. Немного отдохнув, они продолжили путь пешком и вышли к намеченному пункту. Затем оттуда на велосипедах отправились в свою гостиницу.

Расмда сайёҳларнинг ҳаракат графиги кўрсатилган. На рисунке изображён график движения туристов.



Графикдан фойдаланиб саволларга жавоб беринг:  
Используя график ответьте на вопросы:

1) Велосипедда қандай тезлик билан юришган?

С какой скоростью ехали на велосипедах до места отдыха?

Жавоб:

Ответ: \_\_\_\_\_

2) Сайёҳлар қандай тезликда пиёда юрган?

С какой скоростью туристы шли пешком?

Жавоб:

Ответ: \_\_\_\_\_

3) Сайёҳлар соат 20:00 да қайтиб келишган бўлса, меҳмонхонадан қайси вақтда чиқишган?

Во сколько часов туристы выехали из гостиницы, если вернулись в 20:00 часов?

Жавоб:

Ответ: \_\_\_\_\_

4) Қайси вақтда меҳмонхонадан энг узақ масофада бўлишган?

Во сколько часов были на максимальном расстоянии от гостиницы?

Жавоб:

Ответ: \_\_\_\_\_

5) Дам олиш жойига соат нечида келишган?

Во сколько часов добрались до места отдыха?

Жавоб:

Ответ: \_\_\_\_\_

3 қисм учун якуний балл /Итоговый балл за Часть 3

**ТЕСТ ОХИРИ!**  
**КОНЕЦ ТЕСТА!**