

Промежуточная аттестация по алгебре

8 класс

2020-20 учебный год

Итоговая работа

На выполнение работы дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 11 заданий.

Часть 1 содержит 9 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса алгебры 8 класса.

Часть 2 содержит 3 более сложных задания по материалу курса алгебры 8 класса. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.

При выполнении работы разрешается использовать линейку, использование калькулятора не допускается.

Задания можно выполнять в любом порядке. Во второй части текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер и выполнить решение.

За каждое правильно выполненное задание части 1 выставляется 1 балл. Задания части 2 оцениваются в 2 балла.

Максимальное количество баллов: 13

Критерии оценивания: «5» - 13 -15 баллов

«4» - 9 -12 баллов

«3» - 5 - 8 баллов

Распределение заданий контрольной работы по основным содержательным блокам, планируемым результатам обучения.

№	Тема	Планируемые результаты из ООП ООО		Проверяемые элементы УУД
		Предметные УУД	Метапредметные УУД	
1	Действия с рациональными числами	выполнять действия с рациональными числами	осуществлять выбор правильного решения из предложенных вариантов	сравнение
2	Арифметический квадратный корень	изображать число на числовой прямой	осуществлять выбор правильного решения из предложенных вариантов	сравнение
3	Формула корней квадратного уравнения	решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;	умение действовать по алгоритму в соответствии с заданной задачей	действие по алгоритму
4	Степень с целым отрицательным показателем	использовать свойства степени с целыми показателями	осуществлять выбор правильного решения из предложенных вариантов	анализ
5	Математическая модель реальных ситуаций (Текстовая задача)	понимать смысл задачи	ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст	работа с информацией
6	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	выполнять преобразования выражений, используя формулы сокращенного умножения	классифицировать и обобщать факты и явления	классификация
7	Статистическая информация	извлекать статистическую информацию, представленную в диаграммах и таблицах.	классифицировать и обобщать факты и явления	классификация
8	Свойства арифметического квадратного	выполнять преобразования, используя свойства квадратных корней	объяснять явления, процессы, связи и отношения	анализ

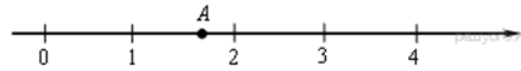
	корня			
9	Неравенства	определять принадлежность элемента множеству	обобщать факты и явления	обобщение
10	Практические задачи	практические расчеты по формулам	использовать практические навыки при решении задач	анализ
11	Дробно-рациональные уравнения	понимать и определять понятие области допустимых значений рационального выражения	обобщать факты и явления	обобщение
12	Математическая модель реальных ситуаций (Текстовая задача)	понимать смысл задачи	ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст	работа с информацией

Демонстрационный вариант.

Часть 1.

1. Найти значение выражения $\left(\frac{19}{8} + \frac{11}{12}\right) : \frac{5}{48}$

2. Какое из чисел отмечено на координатной прямой точкой А?



В ответе укажите номер правильного варианта. 1) $\sqrt{2}$ 2) $\sqrt{3}$ 3) $\sqrt{7}$ 4) $\sqrt{11}$

3. Решите уравнение $x^2 + 7x - 18 = 0$. Если корней несколько, запишите в ответ меньший корень.

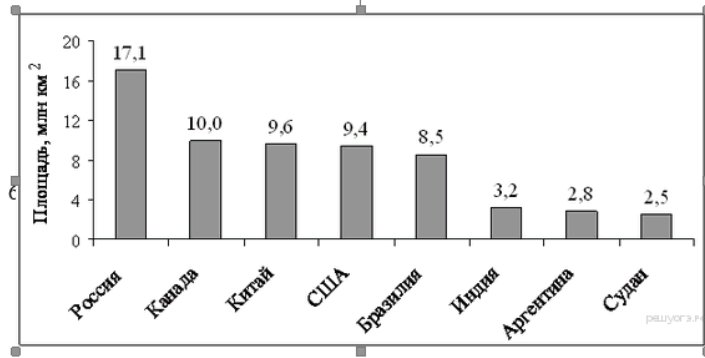
4. Представьте выражение $\frac{(c^{-6})^{-2}}{(c)^{-3}}$ в виде степени с основанием с. В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) c^9 2) c^{15} 3) c^{-5} 4) c^{-4}

5. Стоимость проезда в пригородном электропоезде составляет 140 рублей. Школьникам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей будет стоить проезд для 5 взрослых и 6 школьников?

6. Упростите выражение $(2 - c)^2 - c(c + 4)$ и вычислите его значение при $c = 0,5$

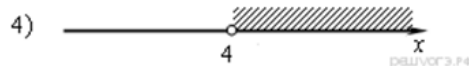
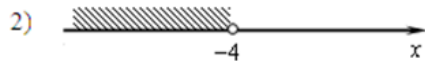
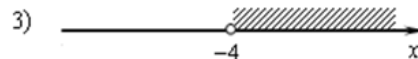
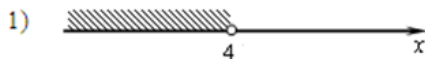
7. На диаграмме представлены некоторые из крупнейших по площади территории стран мира. Во сколько примерно раз площадь США больше площади Судана? (Ответ округлите до целых.)



8. Найдите значение выражения $\frac{(2\sqrt{6})^2}{36}$ В ответе укажите номер правильного вариант

- 1) $\frac{2}{3}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) 4 4) 2

9. Решите неравенство $2x - 5 \leq 9 - 6 \cdot (x - 3)$ и определите, на каком рисунке изображено множество его решений. В ответе укажите номер правильного варианта.



Часть 2

10. Площадь параллелограмма S можно вычислить по формуле $S = a \cdot b \cdot \sin \alpha$, где a, b — стороны параллелограмма). Пользуясь этой формулой, найдите площадь параллелограмма, если его стороны 10 м и 12 м и $\sin \alpha = 0,5$.

11. Решите уравнение $\frac{x+7}{x-2} + \frac{5}{4} = \frac{36}{x^2-4}$ Если корней несколько, в ответ запишите их сумму, иначе запишите один корень.

12. Кисть, которая стоила 240 рублей, продаётся с 25%-й скидкой. При покупке двух таких кистей покупатель отдал кассиру 500 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

Демонстрационный вариант

Задание	Ответ
1	31,6
2	2
3	-9
4	2
5	1120
6	0
7	4
8	1
9	1
10	60
11	-6
12	140