

7. Содержание работы

№ задания	Проверяемое умение	Баллы	Тип задания
Часть 1			
1	Умение выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями	3	КО
2	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; умение работать со статистической информацией	1	КО
3	Умение решать основные задачи на проценты	2	ВО
4	Умение выполнять преобразования выражений с использованием формул сокращенного умножения	4	КО
5	Умение выполнять преобразования выражений, содержащих степень с натуральным показателем	3	ВО
6	Умение решать линейное уравнение	3	КО
7	Умение составлять уравнение по условию задачи	2	ВО
8	Умение выполнять действия с функциями, заданными формулами, и их графиками	3	С
9	Умение выбирать верные утверждения	2	ВО
10	Умение решать задачу с физическим содержанием	2	РО
Часть 2			
11	Умение решать систему уравнений с двумя неизвестными	5	РО
12	Умение решать текстовые задачи	5	РО
13	Умение решать планиметрические задачи на доказательство	5	РО
14	Умение находить среднюю скорость	5	РО
15	Умение решать составные планиметрические задачи на доказательство	5	РО
Итого:		50	

Пояснения к демонстрационному варианту

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность каждому участнику тестирования по математике в 7 классе и широкой общественности получить представление о структуре и содержании будущих вариантов итоговой работы и уровне сложности заданий.

Критерии оценивания итоговой работы позволят составить представление о требованиях к полноте и правильности ответов.

Эти сведения дают возможность обучающимся выработать стратегию подготовки к сдаче тестирования.

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 90 минут. Работа состоит из двух частей.

Первая часть содержит 10 заданий базового уровня сложности, вторая часть – 5 заданий повышенного уровня сложности.

Решения всех задач записываются на отдельных листах.

Формулировки заданий не переписываются, рисунки не перечерчиваются. После решения задачи записывается ответ. При записи ответа учитывается следующее:

- в заданиях с выбором ответа указывается номер верного ответа;
- в заданиях с кратким ответом указывается число (целое или десятичная дробь), получившееся в результате решения;
- в задании на соотнесение указывается последовательность цифр из таблицы **без использования букв, запятых и пробелов.**

Правильный ответ, в зависимости от сложности каждого задания, оценивается различным количеством баллов. Баллы, полученные за правильно решенные задания, суммируются.

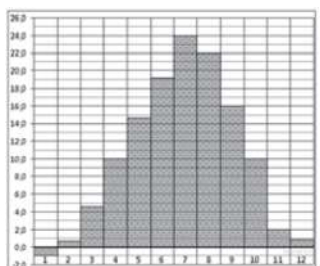
Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

ЧАСТЬ 1

1. Найдите значение выражения: $(-8\frac{2}{9} + 4,5 \div \frac{9}{14}) \times 3\frac{3}{11}$

Ответ: _____



2. На диаграмме показана температура воздуха в Симферополе за каждый месяц в 1988 году. По горизонтали указывается месяцы, по вертикали температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме, сколько месяцев среднемесячная температура превышала 20 градусов Цельсия.

Ответ: _____

3. Тетрадь стоит 40 рублей. Какую сумму заплатит покупатель за 30 тетрадей после понижения цены на 10%?

- 1) 180 2) 1080 3) 1200 4) 1110

4. Упростите выражение $(2-c)^2 - c(c+4)$ и найдите его значение при $c = 0,5$.
В ответе запишите полученное число.

5. Упростите выражение: $\frac{3^2 2^6}{6^3}$

- 1) 24 2) 18 3) 6 4) 3.

6. Решите уравнение: $0,2(7 - 2p) = 2,3 - 0,3(p - 6)$

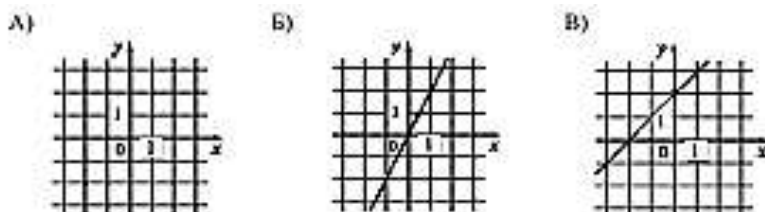
Ответ: _____

7. Пирожное дороже булочки на 18 рублей. Сколько стоит пирожное и сколько стоит булочка, если за 5 пирожных заплатили столько же, сколько за 11 булочек? Буквой y обозначена стоимость булочки. Какое из приведенных ниже уравнений составлено верно?

- 1) $11(y+18) = 5y$

- 2) $5(y+18) = 11y$
 3) $11y - 5y = 18$
 4) $11y + 5y = 18$

8. Установите соответствие между графиками функций и уравнениями, которые их задают
ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

- 1) $y = 2x$ 2) $y = -2x$ 3) $y = x + 2$ 4) $y = 2$

Ответ:

А	Б	В

9. Укажите номер верного утверждения:

- 1) Вертикальные углы равны.
- 2) Любая биссектриса равнобедренного треугольника является его медианой.
- 3) Внутренние односторонние углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей, равны.

10. Перевести значение температуры по шкале Цельсия в шкалу Фаренгейта позволяет формула $F = 1,8t + 32$, где t — температура в градусах Цельсия, F — температура в градусах Фаренгейта.

Какая температура по шкале Цельсия соответствует 167 по шкале Фаренгейта?

ЧАСТЬ 2

$$t \begin{cases} \frac{x+2}{6} - \frac{y-3}{4} = 1, \\ \frac{x-2}{4} - \frac{y-4}{2} = 1. \end{cases}$$

11. Решите систему с двумя неизвестными:

12. Дима и Саша выполняют одинаковый тест. Дима отвечает за час на 12 вопросов теста, а Саша – на 22. Они одновременно начали отвечать на вопросы теста, и Дима закончил свой тест позже Саши на 75 минут. Сколько вопросов содержит тест.

13. Отрезок АК – биссектриса треугольника ABC. На стороне AB отметили точку M такую, что AM=MK. Докажите, что МК параллельна AC.

14. Первые 190 км автомобиль ехал со скоростью 50 км/ч, следующие 180 км — со скоростью 90 км/ч, а затем 170 км — со скоростью 100 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

15. Доказать, что прямые a и b параллельны



Заседание предметной комиссии № 2 от 14.03.2017 г.

