

Работа по математике для поступающих в 7 класс

Вариант 1

Время выполнения работ: 60 минут

Вариант I

Часть I

Выполни задания с обоснованием и запиши ответ

1. (1 балл) На сколько процентов 14 меньше, чем 56?
2. (1 балл) На карте, масштаб которой 1:1000000, расстояние между двумя городами равно 8,1 мм. Вычисли расстояние между этими городами на местности.
3. (1 балл) Раздели число 91 в отношении 8:18.
4. (1 балл) Если Вера будет читать 36 страниц в день, то она прочитает книгу за 7 дней. Сколько дней уйдёт на прочтение этой книги, если Вера будет читать 42 страницы в день?
5. (1 балл) Найди среднее арифметическое чисел $3,25; 1\frac{1}{7}; 7,5$

Часть II

6. (3 балла) Вычисли:

$$\left(4,5 : \frac{1}{5} - \frac{5}{8} : 0,75\right) \cdot 2,3 - 3\frac{2}{3} \cdot 2,3$$

7. (3 балла) Собственная скорость лодки 31,3 км/ч, а её скорость по течению реки 34,2 км/ч. Какое расстояние проплывёт лодка, если будет двигаться 3 часа против течения реки?

Часть III

8. (3 балла) Реши уравнение:

$$\frac{8y - 2}{1\frac{2}{3}} = \frac{3y + 1}{0,8}$$

9. (3 балла) В хоре мальчики составляли 25%. После того, как в хор приняли еще трех мальчиков, мальчики стали составлять 28%. Сколько девочек в хоре?

Работа по математике для поступающих в 7 класс

Вариант 2

Время выполнения работ: 60 минут

Вариант II

Часть I

Выполни задания с обоснованием и запиши ответ

1. (1 балл) На сколько процентов 95 больше, чем 19?
2. (1 балл) Расстояние между двумя городами 130 км. Каким будет это расстояние на карте, масштаб которой равен 1:100000000?
3. (1 балл) Раздели число 63 в отношении 6:21.
4. (1 балл) На 8 костюмов уходит 34,8 м ткани. Сколько ткани уйдёт на 50 таких костюмов?
5. (1 балл) Найди среднее арифметическое чисел $1,2; \frac{1}{3}; 4,75$.

Часть II

6. (3 балла) Вычисли:
$$1\frac{11}{15} + \left(5\frac{7}{20} \cdot 4,5 + 8,9 \cdot 4\frac{1}{2}\right) : 3,75 - \frac{7}{9}$$
7. (3 балла) Собственная скорость теплохода 28,7 км/ч, а его скорость против течения реки 25,6 км/ч. Какое расстояние проплывёт теплоход, если будет двигаться 5,5 часа по течению реки?

Часть III

8. (3 балла) Реши уравнение:

$$\frac{1\frac{1}{3}}{6x - 4} = \frac{0,6}{3x - 4}$$

9. (3 балла) В туристическом клубе девушки составляли 25%. После того, как в клуб приняли еще 10 девушек, девушки стали составлять 30%. Сколько юношей в клубе?