

## ВАРИАНТ 5

### Часть 1

В заданиях 1–9 дайте ответ в виде целого числа, десятичной дроби или последовательности цифр. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы.

1 Найдите значение выражения  $(y^{-4})^4 : x^{-17}$ , если  $x = 10$ .

Ответ: \_\_\_\_\_ .

2 Найдите значение выражения:  $2\sqrt{100} + \sqrt{12} \cdot \sqrt{3}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_ .

Выберите и выполните только ОДНО из заданий 3.1 или 3.2.

3.1 Найдите сумму корней уравнения  $x^2 - 7x - 8 = 0$ .

Ответ: \_\_\_\_\_ .

3.2 Найдите наибольший корень уравнения  $x^4 - 3x^3 - 10x^2 = 0$ .

Ответ: \_\_\_\_\_ .

4 В прямоугольном треугольнике  $ABC$  с прямым углом  $C$  проведена средняя линия  $MN$ , параллельная гипотенузе  $AB$ . Найдите длину  $MN$ , если  $AC = \sqrt{15}$ ,  $BC = 7$ .

Ответ: \_\_\_\_\_ .

5 Выберите верные утверждения.

- 1) Угол между равными хордами окружности радиуса 1 равен  $90^\circ$ .
- 2) Если углы при меньшем основании трапеции равны, то она равнобокая.
- 3) Три медианы треугольника пересекаются в одной точке.
- 4) Если в двух треугольниках  $ABC$  и  $ACD$  угол  $ABC$  равен углу  $ACD$ ; угол  $ACB$  равен углу  $ADC$ ; сторона  $AC$  общая, то треугольники  $ABC$  и  $ACD$  равны.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без запятых и других дополнительных символов.

Ответ: \_\_\_\_\_ .



Выберите и выполните только ОДНО из заданий 6.1 или 6.2.

- 6.1 Тося записала случайное двузначное число, меньшее 50. Найдите вероятность того, что это число больше 25.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 6.2 В высотном доме 3 лифта. Для каждого лифта вероятность того, что он находится на первом этаже, равна 0,5. Найдите вероятность того, что ровно два лифта находятся на первом этаже.

Ответ: \_\_\_\_\_.

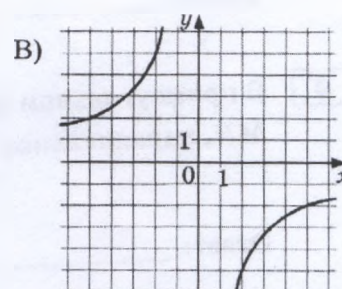
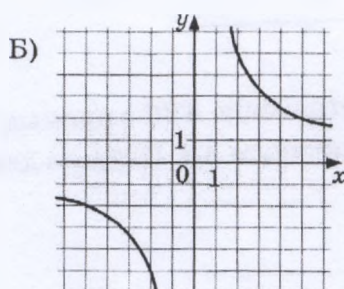
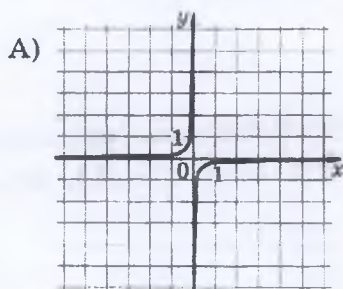
- 7 У бабушки на даче есть несколько банок объёмом 2 л и 5 л. Каким может быть объём ведёрка, которое бабушка может наполнить до краёв без переполнения ведёрка, налив 9 полных банок?

- 1) 21 л
- 2) 34 л
- 3) 46 л
- 4) 50 л

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 8 Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ:



ФОРМУЛЫ:

- 1)  $y = -\frac{10}{x}$
- 2)  $y = \frac{10}{x}$
- 3)  $y = -\frac{1}{10x}$

Запишите в ответ выбранные цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Ответ: 

А	Б	В



