

Промежуточная аттестация по математике 8 класс

Фамилия, имя _____

Вариант 3

Часть А

К каждому заданию А1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите правильный вариант ответа и обведите его.

1. Найдите значение выражения при указанных переменных

$$\sqrt{b} - \frac{1}{\sqrt{a}} \text{ при } b=0,16 \text{ и } a=0,25.$$

- 1) - 3,84 2) - 1,6 3) - 1,84 4) - 0,1

2. Вычислите значение выражения $16 \cdot (2^{-3})^2$.

- 1) 8 2) $\frac{1}{8}$ 3) 4 4) $\frac{1}{4}$

3. Упростите выражение $\frac{5\sqrt{27}}{\sqrt{12}}$.

- 1) 11,25 2) $\frac{15}{4}$ 3) 7,5 4) $\frac{15\sqrt{3}}{2}$

4. Выполните сложение дробей $\frac{x}{x-5} + \frac{5}{5-x}$, если $x \neq 5$.

- 1) $\frac{x+5}{5-x}$ 2) $\frac{x+5}{x-5}$ 3) 1 4) - 1

5. Решите неравенство $18-8(x-2) < 10-4x$.

Ответ: _____

6. Соотнесите квадратные уравнения и их корни.

- 1) $x(x-7)=0$ 2) $x^2+12x-13=0$ 3) $x^2-10x+25=0$

- А) $x_1=1, x_2=-13$ Б) $x=5$ В) $x_1=0, x_2=7$

Ответ:

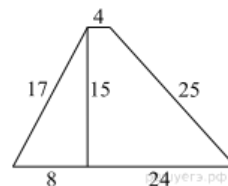
1	2	3

7. Найдите значение коэффициента k , если известно, что график функции $y = \frac{3k}{x}$ проходит через точку с координатами (2; 6).

Ответ: _____

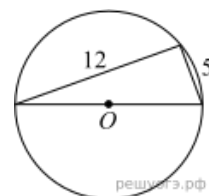
8. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны.
- 2) Если радиусы двух окружностей равны 5 и 7, а расстояние между их центрами равно 3, то эти окружности не имеют общих точек.
- 3) Если радиус окружности равен 3, а расстояние от центра окружности до прямой равно 2, то эта прямая и окружность пересекаются.
- 4) Если вписанный угол равен 30° , то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 60° .



9. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.

10. Прямоугольный треугольник с катетами 5 см и 12 см вписан в окружность. Чему равен радиус этой окружности?



Часть В

При выполнении заданий В1 – В5 запишите решение и ответ в отведенном для этого месте

В1. Найдите положительный корень уравнения $169 - x^2 = 0$.

В2. Решить неравенство $(x + 2)(x - 7) > 0$.

В3. Упростите выражение: $\frac{5x^{-1}y^3}{4} \cdot \frac{8x^4}{y^{-2}}$, если $xy \neq 0$

В4. Моторная лодка прошла 56 км против течения и 32 км по течению, затратив на весь путь 3 часа. Найдите собственную скорость моторной лодки, если скорость течения реки равна 1 км/ч.

В5. Сторона ромба равна 22, а один из углов этого ромба равен 150° . Найдите высоту этого ромба.

В6. Отрезки AB и DC лежат на параллельных прямых, а отрезки AC и BD пересекаются в точке M . Найдите MC , если $AB = 13$, $DC = 65$, $AC = 42$.

Ответы к вариантам контрольной работы

Номер задания	Вариант 3
A1.	2
A2.	4
A3.	3
A4.	3
A5.	$(6; +\infty)$
A6.	1B;2A;3B
A7.	4
A8.	3;4
A9.	270
A10.	6,5
B1.	13
B2.	$(-\infty; -2) \cup$ $(7; \infty)$
B3.	$10x^3y^5$
B5.	11
B6.	35