

Контрольная переводная работа математике за 8 класс

Часть 1

1. Найдите значение выражения:

$$\frac{15}{5 \cdot 4}$$

2. Какое из данных чисел принадлежит промежутку $[7; 8]$

1) $\sqrt{7}$ 2) $\sqrt{8}$ 3) $\sqrt{42}$ 4) $\sqrt{61}$

3. Упростить выражение:

$$(2\sqrt{3} - 2\sqrt{7})\sqrt{3};$$

4. Решите уравнение: $-2x^2 + 7x = 9$

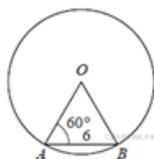
5. Решите неравенство: $5(x + 1) - 2(3x - 2) > 3x$

6. Решите систему неравенств:

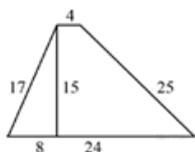
$$\begin{cases} 2x - 5 > 3, \\ 4x + 3 > 5. \end{cases}$$

2 часть

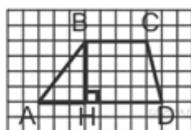
Модуль «Геометрия»



7. Центральный угол AOB опирается на хорду AB длиной 6. При этом угол OAB равен 60° . Найдите радиус окружности.



8. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.



9. На рисунке изображена трапеция ABCD. Используя рисунок, найдите $\sin \angle BAN$.

10. Укажите номера верных утверждений.

1) Центр вписанной окружности равнобедренного треугольника лежит на высоте, проведённой к основанию треугольника.

2) Ромб не является параллелограммом.

3) Сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90° .

Если утверждений несколько, запишите их без пробелов и запятых в порядке возрастания.

Вариант 2.

Часть 1

1. Найдите значение выражения:

$$\frac{45}{5 \cdot 0,3}$$

2. Какое из данных чисел принадлежит промежутку $[8; 9]$

1) $\sqrt{9}$ 2) $\sqrt{8}$ 3) $\sqrt{72}$ 4) $\sqrt{61}$

3. Упростить выражение:

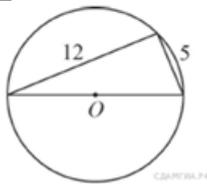
$$(\sqrt{3} + \sqrt{5}) \sqrt{2}$$

4. Решите уравнение: $x^2 + 7x = 0$

5. Решите неравенство: $5(x + 2) - 2(3x - 1) > 4x$

6. Решите систему неравенств :

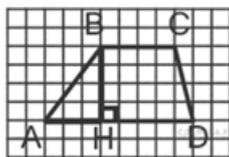
$$\begin{cases} 2x + 5 > 5, \\ 4x + 1 < 37. \end{cases}$$



Модуль «Геометрия»

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

8. В прямоугольнике одна сторона равна 10, периметр равен 44. Найдите площадь прямоугольника.



9. На рисунке изображена трапеция ABCD. Используя рисунок, найдите $\cos \angle ABH$.

10. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Центры вписанной и описанной окружностей равнобедренного треугольника совпадают.
- 2) Существует параллелограмм, который не является прямоугольником.
- 3) Сумма углов тупоугольного треугольника равна 180° .

Если утверждений несколько, запишите их без пробелов и запятых в порядке возрастания.