

# Демоверсия МЦКО по математике 10 класс углубленный уровень (часть 1)

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

100ballnik.com

**Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.**

В некотором городе 40% населения интересуется футболом. Остальные горожане футболом не интересуются и футбольные матчи не смотрят. Среди тех, кто интересуется футболом, финальный матч Кубка России смотрели 70%. Сколько процентов горожан смотрели финальный матч?

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

**Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.**

Найдите значение выражения  $25^{2\sqrt{8}+3} \cdot 0,2^{3+4\sqrt{8}}$ .

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

100ballnik.com

**Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.**

Вычислите:  $\cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) + \sin^2\frac{\pi}{4}$ .

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии

$$16, 8, 4, 2, 1, \frac{1}{2}, \dots$$

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

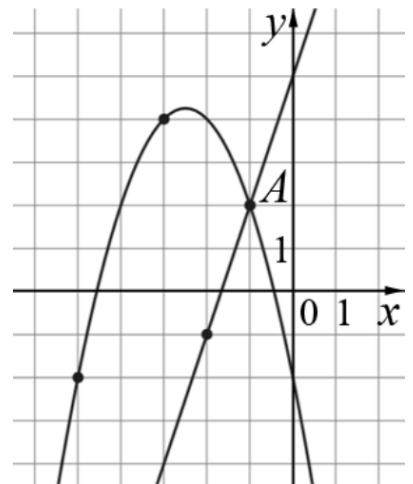
Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

На рисунке изображены графики функций  $f(x) = 3x + 5$  и  $g(x) = ax^2 + bx + c$ , которые пересекаются в точках  $A$  и  $B$ . Найдите ординату точки  $B$ .

Ответ: .

Сохранить ответ

Page generated in 0.004, memory usage: 485 kb



Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

100ballnik.com

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Найдите  $\operatorname{tg} \alpha$ , если  $\cos \alpha = 0,8$  и  $\pi < \alpha < 2\pi$ .

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

Ответ на задание запишите в виде целого числа.

Найдите количество корней уравнения  $2\sin^3x = \sqrt{2}\cos^2x + 2\sin x$ , принадлежащих отрезку  $\left[-4\pi; -\frac{5\pi}{2}\right]$ .

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

Ответ на задание запишите в виде целого числа.

Найдите наименьшее целое число, которое удовлетворяет неравенству  $\frac{3x^2 - 2x - 1}{\sqrt{2x + 3}} \leq 0$ .

Ответ: .

Задания:

Описание 1 2 3 4 5 6 7 8 9 закончить

100ballnik.com

Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Найдите значение  $a$ , при котором система уравнений

$$\begin{cases} xy - 9 = 0, \\ (x - 1)^2 = a - (y - 1)^2 \end{cases}$$

имеет ровно три различных решения. Если таких значений несколько, в ответе запишите наименьшее из них.

Ответ: .