

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников
Математика - 11 класс
2018-2019 учебный год**

**Дорогой друг!
Желаем тебе успеха!**

(Рекомендуемое время выполнения заданий 2 часа)

1. Постройте эскиз графика функции: $y(x) = |x^2 + 2|x| - 3|$.

2. Решите уравнение:

$$\sin x \cdot \cos x \cdot \cos 2x \cdot \cos 4x \cdot \cos 8x = \frac{1}{4} \sin 12x$$

3. Треугольник со сторонами 4 см и 6 см вписан в окружность радиуса 12 см. Найдите длину третьей стороны треугольника.

