

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Вступительное испытание по математике.

(демоверсия для поступающих на очно-заочную форму обучения)

1. Решите уравнение: $\sqrt{8-2x} = x$.
2. Решите неравенство: $\frac{x^2 - 2x - 5}{x^2} \leq 0$.
3. Решите уравнение: $\cos x - 2\sin^2 \frac{x}{2} = 0$.
4. Решите неравенство: $\log_2(x+2) \leq 1$.
5. Высота правильной треугольной пирамиды равна 12 см, сторона ее основания равна 13 см. Найдите объем пирамиды.