**Материалы**

**для проведения письменного экзамена по математике**

**Вариант 2**

1. **Упростите:**
2. **Решите уравнение:**
3. **Изобразите график непрерывности функции зная, что:**
	1. Область определения функции есть промежуток [-3; 4]
	2. Значения функции составляют промежуток от [-5; 2]
	3. Функция убывает на промежутках [-3; -1] и [2; 4], возрастает на промежутке [-1; 2]
	4. Нули функции: -1 и 3.
4. **Найдите значение производной функции**

1. На рисунке изображены пересекающиеся плоскости α и β. Точки А и В принадлежат плоскости α, а точка С лежит в плоскости β. Скопируйте рисунок и изобразите на нем точку D, принадлежащую плоскости β, так, чтобы прямые АС и BD оказались параллельными.
2. Найдите объем тела, полученного при вращении прямоугольника со сторонами 6 см и 8 см вокруг прямой, которая проходит через середины его меньших сторон.
3. Сколько шариков диаметром 2 см можно отлить из металлического куба с ребром 4 см?
4. **Решите уравнение:**