

Демонстрационный вариант

итоговой контрольной работы по алгебре за курс 7 класса

1. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 5x - 2y = 11, \\ 4x - y = 4. \end{cases}$$

2. Разложить на множители:

а) $25a - ab^2$;

б) $3a^2 - 6a + 3$.

3. Упростите выражение $(2x-3)^2 - 4(x+2)(x-2)$ и вычислить его значение при $x = 3$.

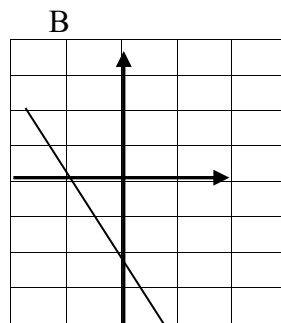
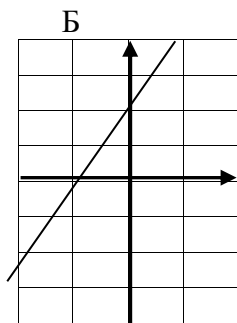
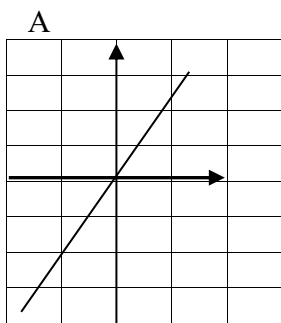
4. Построить график функции $y = -3x + 6$ и определить координаты точек пересечения графика с осями координат.

5. Решить задачу

1) Скорость автомобиля на 30 км/ч больше скорости мотоцикла. Они едут навстречу друг другу из пунктов А и В, расстояние между которыми 240 км, и встречаются в пункте С. Найдите скорость автомобиля и скорость мотоцикла, если известно, что автомобиль был в пути 3 ч, а мотоцикл — 2 ч.

6. Найдите формулы для данных графиков:

1) $y = 2x + 2$; 2) $y = -2x - 2$; 3) $y = 2x - 2$; 4) $y = 2x$; 5) $y = -2x$



В ответе укажите цифры подряд без запятых, пробелов и других знаков