

## Итоговая контрольная работа в 7 классе

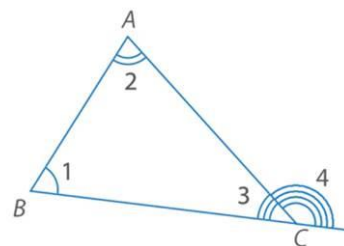
### Демонстрационный вариант

- 1. Упростите выражение: а)  $2a^2b \cdot (-7a^3b)$ ; б)  $(4x^2y)^3$ .
- 2. Решите уравнение  $6x - 10(2x + 1) = 6(3 - 2x)$ .
- 3. Разложите на множители: а)  $4a^2 - y^2$ ; б)  $a^3 - 8b^3$ .
- 4. Периметр треугольника  $ABC$  равен 100 см. Сторона  $AB$  на 2 см больше стороны  $BC$ , а сторона  $AC$  в 2 раза больше стороны  $BC$ . Найдите стороны треугольника.

5. На графике функции  $y = 5x - 8$  найдите точку, абсцисс которой противоположна ее ординате.

6. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 8x + y = 3, \\ 6x - 4y = 1. \end{cases}$$



7. Найти все углы треугольника  $ABC$ , если угол 4 равен  $130^\circ$ , а угол 1 в 2 раза меньше угла 2.