

## Демо версии контрольных работ для 7 класса

### Контрольная работа по алгебре

1. Вычислите значение выражения:  $\frac{(2^2)^3 * 2^5}{2^{10}}$ .
2. Какому одночлену равно выражение  $-3ab^4 * (-2a^2b^3)$
3. Преобразование в многочлен выражения  $(a+5b)^2$
4. Через какую из данных точек проходит график уравнения  $5x-4y=20$   
A(-4;0) B(3;1) C(0;-5) D(2;3)
5. Разложите на множители многочлен:  $3a-27a^4$
6. Найти корень уравнения:  $(x-4)(x-6)-(x-2)(x+2)=2$

### Контрольная работа по геометрии

1. В треугольнике ABC  $\angle A = 70^\circ$ ,  $\angle C = 55^\circ$ .
  - а) Докажите, что треугольник ABC — равнобедренный, и укажите его основание;
  - б) Отрезок BM — высота данного треугольника. Найдите углы, на которые она делит угол ABC.
2. Отрезки AB и CD пересекаются в точке O, которая является серединой каждого из них
  - а) Докажите, что  $\triangle AOC = \triangle BOD$ ;
  - б) Найдите  $\angle OAC$ , если  $\angle ODB = 20^\circ$ ,  $\angle AOC = 115^\circ$ .
3. В равнобедренном треугольнике с периметром 64 см одна из сторон равна 16 см. Найдите длину боковой стороны треугольника.