

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ 7 КЛАСС

Вариант 1

Часть Алгебра (выбрать ответ из четырех предложенных)

А1. Укажите, какое число является корнем уравнения $3x - 2 = x + 4$

- а) 1,5 б) 0,5 в) -3 г) 3

А2. Вычислите: $2^4 - 2^3$

- а) 2 б) 1 в) 4 г) 8

А3. Упростите выражение: $4n^2 \cdot 0,2n^5$

- а) $0,08n^7$ б) $0,08n^{10}$ в) $0,8n^7$ г) $0,8n^{10}$

А4. Выполните умножение: $(2a - 7b)(7b + 2a)$.

- а) $4a^2 + 49b^2$. б) $7b^2 - 4a^2$. в) $4a^2 - 28ab + 49b^2$. г) $4a^2 - 49b^2$.

А5. Разложите многочлен на множители: $5ay - 3bx + ax - 15by$.

- а) $(3y - 5x)(a - b)$ б) $(a - 3)(5y - x)$. в) $(5y + x)(a - 3b)$. г) $(a + 5y)(3 - x)$.

2 часть (геометрия)

1) Один из смежных углов равен 40° . Чему равен другой угол?

- А. 40° Б. 140° В. 180° Г. невозможно вычислить

2) Выберите правильные утверждения:

А. Две прямые параллельны, если накрест лежащие углы равны

Б. Два треугольника равны, если в них равны по две стороны и по углу между ними.

В. Две прямые параллельны, если односторонние углы равны.

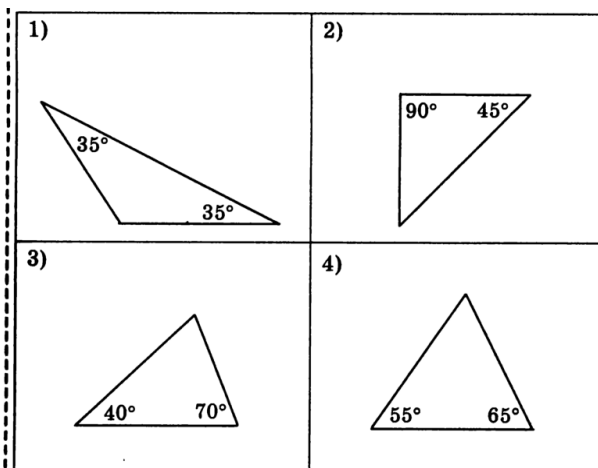
Г. Два треугольника равны, если в этих треугольниках равны по две стороны и по одному углу.

Д. Две прямые параллельны, если вертикальные углы равны.

3) Два угла треугольника равны 107° и 23° . Чему равен третий угол этого треугольника?

- А. 130° Б. 107° В. 50° Г. невозможно вычислить

4) Используя данные, приведенные на рисунке, укажите те, на которых изображены равнобедренные треугольники.



5) Треугольник ABC - равнобедренный ($AB=BC$). BD-высота, угол C равен 30° , $BD=4$ м, $AC=6$ м. Найдите периметр треугольника BDC.