

A1. Упростите выражение: $18a + (a - 4) - (15a + 3)$.

A2. Приведите одночлен к стандартному виду: $-0,2x^{13}y^7 \cdot (5x^2y)^2$.

A3. Используя свойства степеней, вычислите: $\frac{(2^2)^3 \cdot 2^4}{2^8}$.

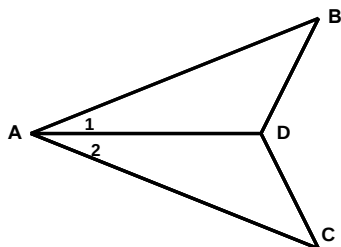
A4. Раскройте скобки: $(x - 2)(x^2 + 3)$.

A5. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 58^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD . Ответ дайте в градусах.

A6. Смежные углы относятся как 1:2. Найдите величину меньшего из этих углов.

A7. Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, равен 21° . Чему равны градусные меры остальных углов?

A8. Докажите равенство треугольников ABC и ACD на рисунке, если $AB = AC$ и $\angle 1 = \angle 2$.



A9. Решите уравнение: $14 - x = 0,5(4 - 2x) + 12$.

A10. Найдите значение числового выражения: $\left(0,4 - \frac{3}{20}\right) \cdot 6\frac{2}{3} - 1,75 \div \left(-7\frac{7}{8}\right)$.

B1. Решите уравнение: $\frac{5a - 3}{9} - \frac{4a + 3}{6} = a - 1$.

B2. Периметр равнобедренного треугольника равен 37 см. Основание меньше боковой стороны на 5 см. Найдите стороны этого треугольника.

B3. Упростите выражение: $(2 - 5x)(3x - 2) - (2x - 3)(x + 4) - 12$.

B4. Из двух сёл, расстояние между которыми равно 7 км, одновременно начали движение пешеход и велосипедист. Скорость пешехода равна 3,6 км/ч, а велосипедиста — 12 км/ч. Через какое время после начала движения расстояние между ними будет 1,4 км?

B5. Докажите, что середины сторон равнобедренного треугольника являются вершинами другого равнобедренного треугольника.