

Промежуточная аттестация по математике за курс 7 класса на базовом уровне

Демоверсия

Часть А

А1. Найдите значение выражения $3,7 + 56 : (-7)$

- 1) $-9,7$ 2) $-4,3$ 3) $-3,3$ 4) $9,7$

А2. Функция задана формулой $y = 4x + 29$. Определите значение y , если $x = -8$.

- 1) -36 2) 1 3) -3 4) -6

А3. Вынесите общий множитель за скобки $36xy - 4y^2$.

- 1) $3(4xy - 3y)$ 2) $3y(x - y)$ 3) $4y(9x - y)$ 4) $4y(3x - y)$

А4. Приведите подобные слагаемые $12a - 15b - 8a + 7b$.

- 1) $4a - 8b$ 2) $7a + 2b$ 3) $4a + 8b$ 4) $-4a - 2b$

А5. Выполните действия $a^{14} \cdot a^5$

- 1) $a^{5/12}$ 2) a^{20} 3) a^9 4) a^{19}

А6. Выполните умножение $(m - 5)(m + 4)$

- 1) $m^2 - m + 20$ 2) $m^2 + 3m - 10$ 3) $m^2 - 10$ 4) $m^2 - m - 20$

А7. Сколько градусов составляет угол, смежный с углом 29° ?

- 1) 90° 2) 151° 3) 29° 4) 61°

А8. Раскройте скобки $5y - (7y + 5)$

- 1) $-2y - 5$ 2) $9y - 5$ 3) $y + 5$ 4) $9y + 5$

А9. Представьте в виде произведения $(3x)^3$

- 1) $81x^4$ 2) $3x^4$ 3) $9x^4$ 4) $27x^3$

А10. Разложите на множители $3(x - 2) + b(x - 2)$

- 1) $(a + b)(x + 2)$ 2) $a(x - 2)$ 3) $(x - 2)(3 + b)$ 4) $(x - 2)ab$

А11. Решите уравнение $6x + 2(x + 4) = 8$

- 1) 12 2) 0 3) -3 4) -13

Часть В

В1. Упростите выражение $(2 + 3c)(2 - 3c) - (2 - 3c)^2$

В2. В равнобедренном треугольнике основание равно 24 см, а периметр равен 62 см. Вычислите боковые стороны треугольника

Часть С

С1. Составьте выражение по условию задачи: «Из двух поселков выехали навстречу друг другу две машины: одна со скоростью 60 км/ч, а другая со скоростью 95 км/ч. Чему равно расстояние между поселками, если машины встретились через t часов?»

С2. Упростите выражение $(-2m^2)^5 \cdot 3m^5 n^4 \cdot (n^3)^3$.