

Тест по алгебре 8 класса (нулевой срез)

ЧАСТЬ 1.

A1. Сравните $3 \cdot \frac{1}{2}$ и $2\frac{1}{2} : 1,25$

- 1) $3 \cdot \frac{1}{2} > 2\frac{1}{2} : 1,25$ 2) другой ответ 3) $3 \cdot \frac{1}{2} < 2\frac{1}{2} : 1,25$ 4) $3 \cdot \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2} : 1,25$

A2. Найдите число 25% от числа 120.

- 1) 480 2) 30 3) 90 4) 160

A3. Найдите неизвестный член пропорции: $\frac{22}{a} = \frac{11}{5}$

- 1) 10 2) 48,4 3) 2,5 4) 8

A4. Из формулы потенциальной энергии $E = mgh$ выразите h .

- 1) $h = \frac{mg}{E}$ 2) $h = \frac{Eg}{m}$ 3) $h = \frac{Em}{g}$ 4) $h = \frac{E}{mg}$

A5. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые в выражении $5(m - 2n) + 2(5n - m)$

- 1) $3m$ 2) $7m - 20n$ 3) $3m + 20n$ 4) $7m + 20n$

A6. Возведите произведение в степень: $(3a^5d^2)^3$

- 1) $3a^{15}d^6$ 2) $27a^{15}d^6$ 3) $3a^8d^5$ 4) $27a^8d^5$

A7. Упростите выражение $4a^2 - 4a + 1$ и найдите его значение при $a = 2,5$.

Ответ: _____.

A8. Вычислить: $\frac{5^4 \cdot 7^4}{5^3 \cdot 7^3}$

- 1) 5 2) 7 3) 635 4) $\frac{1}{35}$

A9. Решить уравнение: $\frac{5 - 2x}{3} = 7$

Ответ: _____

Часть 2

В1. Из точек $A(0;0)$, $B(1;3)$, $C(-2;8)$ выберите те, которые принадлежат графику функции $y = 4 - x^2$

Ответ: _____

В2. Разложите на множители $2c^5 - 162c^3$

Ответ: _____

В3. Решите уравнение: $7 - (x + 2)^2 = 11 - x^2$

Ответ: _____

В4. Найдите координаты точки пересечения графиков функций $y = 21$ и $y = 4x + 5$

Ответ: _____