

ЗАЧЕТ по алгебре «Формулы сокращенного умножения» 7 класс

Знать (уметь формулировать и записывать) :

1. Формула « разность квадратов двух выражений»
2. Формула « квадрат разности двух выражений»
3. Формула «квадрат суммы двух выражений»

Уметь применять:

1.

Представьте в виде многочлена выражение:

- 1) $(a + 7)(a - 7)$;
- 2) $(6 + x)(x - 6)$;
- 3) $(4b - 1)(4b + 1)$;
- 4) $(8m + 3y)(3y - 8m)$;
- 5) $(x^7 - q^5)(x^7 + q^5)$;
- 6) $\left(7a^2y^3 - \frac{1}{5}ay^2\right)\left(7a^2y^3 + \frac{1}{5}ay^2\right)$;
- 7) $(0,3p^3 + 0,2q^4)(0,3p^3 - 0,2q^4)$;

2.

Представьте в виде многочлена выражение:

- 1) $(x - 4)^2$;
- 2) $(5 - x)^2$;
- 3) $(0,5a - b)^2$;
- 4) $(3x - 2)^2$;
- 5) $(5m + 3n)^2$;
- 6) $(0,4a - 5b)^2$;
- 7) $\left(8x + \frac{1}{2}y\right)^2$;
- 8) $(b^2 - 3)^2$;
- 9) $(y^2 - 2y)^2$;
- 10) $(m^3 + n^2)^2$;
- 11) $(-7x + 3y^3)^2$;
- 12) $(-5 - 2a)^2$;
- 13) $\left(2\frac{1}{4}a + 1\frac{2}{3}b\right)^2$;
- 14) $(6pq^2 - qp^2)^2$;
- 15) $(2x^4 + 5x^3b^5)^2$.

3

Разложите на множители:

- 1) $x^2 - 100$;
- 2) $36 - 81b^2$;
- 3) $9x^2 - 64y^2$;
- 4) $0,09a^2 - 1,44b^2$;
- 5) $x^4y^4 - \frac{9}{16}$;
- 6) $m^8 - n^{10}$;
- 7) $0,16p^4 - q^6$;
- 8) $1,21z^8 - 225t^{14}$;
- 9) $-4 + 169x^4y^{18}$;
- 10) $2\frac{14}{25}x^4y^4 - 1\frac{17}{64}a^6b^8$.

4.

Представьте трёхчлен в виде квадрата двучлена:

- 1) $a^2 + 10a + 25$;
- 2) $4x^2 - 4x + 1$;
- 3) $64n^2 - 80nq + 25q^2$;
- 4) $80xy + 16x^2 + 100y^2$;
- 5) $m^8 - 6m^4n^5 + 9n^{10}$;
- 6) $36x^{12} + y^6 + 12x^6y^3$;
- 7) $\frac{1}{225}a^6 - 2a^3b^2 + 225b^4$;
- 8) $\frac{25}{49}a^4 + 10a^2b^3 + 49b^6$.

Зачет по геометрии «Треугольники» 7класс

Знать : Теоретический материал параграфов 7-11 . (Итоги главы 2. Стр 84)

Уметь: Задание №2 «Проверь себя» в тестовой форме. (стр 83)