

1 ВАРИАНТ

1. Разложите многочлен на множители:

а) $t^2 - 36$ б) $9 - b^2$ в) $4y^2 - 100$

г) $(x + 8)^2 - 49$ д) $(11 - a)^2 - 16$

2. Решите уравнение:

а) $c^2 - 64 = 0$ б) $9p^2 - 81 = 0$

в) $(s - 15)^2 - 4 = 0$ г) $(2x + 17)^2 - 49x^2 = 0$

3. Представьте выражение в виде квадрата двучлена:

а) $k^2 + 14k + 49$ б) $m^2 - 8m + 16$

в) $4b^2 - 12b + 9$ г) $36a^2 + 84ac + 49c^2$

4. Решите уравнение:

а) $c^2 - 18c + 81 = 0$ б) $25s^2 + 30s + 9 = 0$

5. Вычислите наиболее рациональным способом:

а) $257^2 - 143^2$ б) $73,6^2 - 26,4^2$

в) $34^2 + 2 \cdot 34 \cdot 36 + 36^2$ г) $27^2 - 2 \cdot 27 \cdot 13 + 13^2$

2 ВАРИАНТ

1. Разложите многочлен на множители:

а) $n^2 - 49$ б) $4 - a^2$ в) $9y^2 - 1$

г) $(t + 11)^2 - 25$ д) $(9 - b)^2 - 36$

2. Решите уравнение:

а) $m^2 - 81 = 0$ б) $4s^2 - 64 = 0$

в) $(y - 19)^2 - 9 = 0$ г) $(3x + 12)^2 - 16x^2 = 0$

3. Представьте выражение в виде квадрата двучлена:

а) $t^2 - 16t + 64$ б) $k^2 + 10k + 25$

в) $9b^2 + 24b + 16$ г) $49a^2 - 126ac + 81c^2$

4. Решите уравнение:

а) $d^2 + 14d + 49 = 0$ б) $36k^2 - 60k + 25 = 0$

5. Вычислите наиболее рациональным способом:

а) $165^2 - 65^2$ б) $72,5^2 - 47,5^2$

в) $76^2 + 2 \cdot 78 \cdot 14 + 14^2$ г) $98^2 - 2 \cdot 98 \cdot 8 + 8^2$