

Проверочная работа**1** Вычислить:

$$\left(2\frac{1}{3} + 3, 5\right) : \left(-4\frac{1}{6} + 3, 25\right) + 2\frac{4}{11}$$

2 Преобразуйте в многочлен:

1) $(3x + 5)^2$

2) $\left(\frac{1}{3}x + y^2\right)^2$

3) $(0, 2x - 3, 6)^2$

4) $\left(ab^2 - \frac{3}{4}b^3\right)^2$

3 Преобразуйте в многочлен стандартного вида:

1) $2(a + 1)^2 + 3(a + 2)^2$

2) $4(m - 2n)^2 - 3(3m + n)^2$

4 Представить в виде многочлена:

1) $2(p + 2q)(p + 2q) - (2q + p)^2 - (3q + p)^2$

2) $3(n - 2m)^2 - 2(4n - 3m)^2 - (2m - n)(5m - n)$

5 Представить в виде многочлена:

1) $(2m + n)(m^2 - mn + n^3)$

2) $\left(25 - \frac{1}{5}m + m^2\right)(25 + m)$

3) $(a^4 + 1)(a^8 - a^4 + 1)$

6 Вычислите применив формулу квадрата суммы или разности:

1) 21^2

2) 201^2

3) 299^2

7 Докажите, что значение выражения не зависит от значения переменной:

$$(a - 1)(a^2 + 1)(a + 1) - (a^2 - 1)^2 - 2(a^2 - 3)$$