Самостоятельная работа

Произведение суммы и разности двух выражений

Вариант I

1. Укажите выражение, являющееся разностью квадратов выражений

t и 5m:

 а) $\left(t-5m\right)^{2}$; б) $\left(5tm\right)^{2}$; в) t2 - 5m2; г) ) t2 - 5m.

2. Двучлен с2-4 можно представить в виде произведения:

а) (с-4)(с+4); б) (с-2)(с+2); в) (2-с)(2+с); г) 4с2.

3. Представьте выражение (4у-1)(4у+1) в виде многочлена стандартного вида.

4. Преобразуйте в многочлен произведение (х+0,3)(0,3-х).

5. Представьте в виде многочлена выражение (-2а+b2)(2а+ b2).

6. Представьте в виде произведения выражение 16m2 $-\frac{1}{49}n^{4}$.

7. Представьте в виде многочлена стандартного вида выражение

 $\left(m+2\right)^{2}-\left(m-3\right)(m+3)$.

8. Используя формулу разности квадратов, вычислите 654,682-345,322.

9. Преобразуйте в многочлен стандартного вида выражение

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

10. Преобразуйте в многочлен стандартного вида выражение

(а-2b)(a+2b)(a2+4b2)(a4+16b4).

Самостоятельная работа

Произведение суммы и разности двух выражений

Вариант II

1. Укажите выражение, являющееся разностью квадратов выражений

 3c и d:

а)$ \left(3cd\right)^{2}$; б)$ \left(3c-d\right)^{2}$; в) (3c)2 - d; г) ) (3c)2 – d2.

2. Двучлен a2-9 можно представить в виде произведения:

а) (a-9)(a+9); б) (a-3)(a+3); в) (3-a)(3+a); г) 9a2.

3. Представьте выражение (5х-1)(5х+1) в виде многочлена стандартного вида.

4. Преобразуйте в многочлен произведение (у+0,2)(0,2-у).

5. Представьте в виде многочлена выражение (-3m+$ n$ 2)(3m+ $n$2).

6. Представьте в виде произведения выражение 49а2 $-\frac{1}{16}b^{4}$.

7. Представьте в виде многочлена стандартного вида выражение

 $\left(n-3\right)^{2}-\left(n-2\right)(n+2)$.

8. Используя формулу разности квадратов, вычислите 764,572-235,432.

9. Преобразуйте в многочлен стандартного вида выражение

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

10. Преобразуйте в многочлен стандартного вида выражение

(х-2у)(х+2у)(х2+4у2)(х4+16у4).