ТЕСТ. «Произведение многочленов».

ВАРИАНТ 1.

1. Выполните умножение многочленов:$\left(x+r\right)\left(n+m\right)$

1. $xr+nm$
2. $xn+rm$
3. $xn+xm+nm+mn$
4. $xn+xm+rn+rm$

2. Упростите выражение $\left(x-4\right)\left(x+6\right)$

1. $x^{2}+2x-24$
2. $x^{2}+10x-24$
3. $-x^{2}+2x+24$
4. $x^{2}-2x+24$

3. Замените степень произведением $\left(x+y\right)^{3}$

1. $\left(x+y\right)\left(x+y\right)$
2. $\left(x+y\right)\left(x+y\right)\left(x+y\right)$
3. $3\left(x+y\right)$
4. $\left(x-y\right)$

4.Представьте в виде многочлена $\left(6c+3\right)\left(c^{2}-c-1\right)$

1. $c^{2}+6c^{3}-1$
2. $c^{3}-9c^{2}-9c-3$
3. $6c^{3}-3c^{2}-9c-3$
4. $6c^{3}+3c^{2}-9c+3$

5. Представьте в виде многочлена $\left(b-5\right)\left(b+2\right)\left(b-1\right)$

1. $b^{2}-10$
2. $b^{3}-b^{2}+b-1$
3. $b^{3}-4b^{2}-7b+10$
4. $b^{3}-b^{2}-13b-1$0

6. Укажите корень уравнения $\left(1-x\right)\left(2-x\right)=\left(x+3\right)\left(x-4\right)$

1. 2
2. -2
3. 3
4. 4

7. Разложите на множители $xa+xb+6a+6b$

1. $\left(x+a\right)\left(b+6\right)$
2. $\left(x+b\right)\left(a+6\right)$
3. $\left(x+6\right)\left(a+b\right)$
4. $6b\left(x+a\right)$

8. Разложите на множители $ab-2a-2b+4$

1. $\left(b-2\right)\left(a-2\right)$
2. $\left(b-2\right)\left(a-4\right)$
3. $\left(b+2\right)\left(a+2\right)$
4. $\left(b-4\right)\left(a-2\right)$

9. Укажите корень уравнения $\left(3-n\right)\left(n+4\right)+n^{2}=0$

1. 3
2. 4
3. 12
4. -12

10. Укажите корни уравнения $a^{2}+8a+7=0$

1. 7; 8
2. 1; 8
3. -1; -7
4. 1; 7

ВАРИАНТ 2.

1. Выполните умножение многочленов:$\left(x+d\right)\left(a+m\right)$

1. $xd+am$
2. $xa+dm$
3. $xd+xm+am+ma$
4. $xa+xm+da+dm$

2. Упростите выражение $\left(x-2\right)\left(x-3\right)$

1. $x^{2}+5x+6$
2. $-x^{2}-5x+6$
3. $-x^{2}-5x+6$
4. $x^{2}-5x+6$

3. Замените степень произведением $\left(x+y\right)^{4}$

1. $\left(x+y\right)\left(x+y\right)\left(x+y\right)$
2. $\left(x+y\right)\left(x+y\right)$
3. $\left(x+y\right)\left(x+y\right)\left(x+y\right)\left(x+y\right)$
4. $4\left(x+y\right)$

4.Представьте в виде многочлена $\left(7m-1\right)\left(m^{2}-5m+1\right)$

1. $7m^{3}-36m^{2}+12m-1$
2. $7m^{3}-35m^{2}+12m+1$
3. $7m^{3}-36m^{2}-12m-1$
4. $m^{3}-30m^{2}+12m-1$

5. Представьте в виде многочлена $\left(b+3\right)\left(b-2\right)\left(b+1\right)$

1. $b^{2}-6$
2. $b^{3}+2b^{2}-5b-6$
3. $b^{3}-7b+6$
4. $b^{3}+2b^{2}-5b-6$

6. Укажите корень уравнения $\left(2-x\right)\left(3-x\right)=\left(x+2\right)\left(x-5\right)$

1. 2
2. 3
3. 5
4. -7

7. Разложите на множители $ac+bc+2a+2b$

1. $\left(a+c\right)\left(2+b\right)$
2. $\left(a+b\right)\left(2+c\right)$
3. $\left(a+2\right)\left(c+b\right)$
4. $2b\left(a+c\right)$

8. Разложите на множители $3x+9-xy-3y$

1. $\left(x+3\right)\left(3-y\right)$
2. $\left(x+9\right)\left(3-y\right)$
3. $\left(x+3\right)\left(y-3\right)$
4. $\left(x-3\right)\left(y-3\right)$

9. Укажите корень уравнения $\left(4-m\right)\left(m+5\right)+m^{2}=0$

1. 4
2. 5
3. -20
4. 20

10. Укажите корни уравнения $a^{2}+6a+8=0$

1. 6; 8
2. -6; 8
3. -4; -2
4. 4; 2