***Тест 2: Алгебраические выражения.***

№ 1. Приведите подобные слагаемые в выражении

 $4-6b-6-b$

1. -9*b* 2) -2-7*b* 3) -7*b*+2 4) -5*b*-2

№ 2. Упростите: $2x^{2}y\*\left(-3\right)x^{3}y.$

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

№ 3. Упростите выражение $\left(а-4\right)\left(а+2\right)+8-а^{2}$ и найдите его значение, при $а=-3$.

№ 4. Одна сторона прямоугольника равна *а,* вторая – 5. Найдите периметр прямоугольника.

1. $Р=2(а+5)$ 3) $Р=2а+5$
2. $Р=а+10$ 4) $Р=4(а+5)$

№ 5. Из формулы $F=3C+26$ выразите переменную С.

1. $C=3F-26$ 3) $C=\frac{F+26}{3}$
2. $C=\frac{F-26}{3}$ 4) $C=3F+26$

№ 6. Разложите на множители $2а^{5}-2а^{3}$

№ 7. К многочленам подберите соответствующий им способ разложения на множители.

1. $25x^{2}+16y^{4}$ 3) $8xy^{2}+4x^{2}$
2. $a^{3}-b^{3}$ 4) $3a^{2}+3ab-a-b$

а) вынесение общего множителя за скобки

б) формула сокращенного умножения

в) не раскладывается на множители

г) способ группировки.

№ 8. Сократите дробь $\frac{10x-5y}{4x^{2}-y^{2}}$, если $2x-y\ne 0$.

№ 9. Разложите на множители: $2a^{2}c^{2}+ac^{3}+2ac+c^{2}$.

№ 10. Выполните деление дробей $\frac{a^{2}-b^{2}}{3(a-b)^{2}}:\frac{a+b}{12a-12b}$, если $a^{2}-b^{2}\ne 0$.

№ 11. Упростите выражение $\frac{c^{2}-10c+25}{2c+4}\*\frac{4c+8}{c^{2}-25}+\frac{2}{c+5}$ и найдите его значение, если $с=-3$.