Работа 8

После выполнения заданий 1 и 2 части ответы внесите в таблицу. Решение заданий должно быть оформлено в тетради.

Часть 1

1. Какие из выражений $A=5mn+\frac{1}{3}m^2$, $B=\frac{2x}{x+1}$, $C=9-\frac{4}{a}$, $D=\frac{5t^3}{6}$ являются целыми?

1) A и B 2) A и C 3) A и D 4) A, B и C

2. Преобразуй в многочлен стандартного вида $2(x-5)^2-2x^2$

1) $50-20x$ 2) $4x^2-20x+50$ 3) 50 4) $20x+50$

3. Разложи на множители $5a^2+30a+45$

1) $5(a+3)(a-3)$ 2) $5(a+3)^2$ 3) $5(a-3)^2$ 4) $(5a+3)^2$

4. Представь в виде произведения $1-x^3$

1) $(1-x)(1-x^2)$ 2) $(1-x)^3$ 3) $(1-x)(1-x+x^2)$ 4) $(1-x)(1+x+x^2)$

5. Установи соответствие между выражениями

А) $125-p^3$ Б) $125-5p^2$ В) $125-50p+5p^2$

и тождественно равными им выражениями

1) $(5-p)^3$
2) $5(5-p)^2$
3) $5(5-p)(5+p)$
4) $(5-p)(25+5p+p^2)$

Ответ:

А	Б	В

6. Разложи на множители $(a+6)^2-36a^2$.

Ответ: _____.

7. Реши уравнение $x^3-25x=0$.

Ответ: _____.

Часть 2

8. Упрости выражение $(t^3-1)^2-(t^3-1)(t^3+1)$ и найди его значение при $t=-2$.

9. Представь в виде произведения $x^2-y^2-9y-9x$.

10. Докажи, что разность квадратов двух последовательных четных чисел делится на 8.

Запиши ответы в таблицу:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10