Практика:

А/Р

1) ° Чему равно выражение
$x^2 - 2y + 3z + 3x^2 - z - x^2 - y - 2z - 2x^2$?

А	Б	В	Г	Д
$x^2 - 3y$	$x^2 + 2z$	$x^2 + y - z$	$y - x^2$	$x^2 - z$

2) ° Чему равно выражение
$3,5a^4 + 5\frac{3}{4}a^2b^2 - 1\frac{1}{3}a^3b - 1,5ab^3 - (-\frac{1}{3}a^3b + 3\frac{1}{2}a^4 + 5,75a^2b^2)$?

А	Б	В	Г	Д
$a^3b^2 - ab^3$	$-a^3b - 1,5ab^3$	$-a^3 - 2ab^3$	$a^3 - b^3$	1

3) ° Чему равно выражение
$(\frac{5}{6} - 7ab - 0,875a^2b + 2\frac{1}{2}ab) - (-\frac{7}{8}a^2b - 4,5ab - \frac{1}{6}ab^2)$?

А	Б	В	Г	Д
ab	$a^2b + ab^2$	a^2b	ab^2	a^2b^2

4) ° Какое из равенств не является тождеством?
(a) $-a^2 - (3 - 2a^2) + (7a^2 - 8) - (5 + 8a^2) + 16 = 0$;
(b) $(x^3 + 2x^2) - (x + 1) - (x^2 - x) + (4 - x^3) = x^2 + 3$.
(c) $(x^2 + y^2 - z^2) + (x^2 + z^2 - y^2) - (x^2 - z^2) = x^2 + z^2$;
(d) $2b^2 - (1 - 3b^2) - (5b^2 - 8) - (b^2 + 4) - 1 = 1 - b^2$;
(e) $(-2a^3 + 3a^2) - (2a - 1) + (2a^2 - 5a) - (3 - 2a^3 - 7a) = 5a^2 - 2$.

А	Б	В	Г	Д
a	b	c	d	e

5) ° Установите соответствие между выражениями:
1) $(15m^6 - 3m^4 + m^3 + 6) - (9m^6 + 2m^4 - m^3 - 1) +$
$+(5m^4 - 6m^6 - 2m^3 - 10)$;
2) $(\frac{5}{6}a^2 - \frac{3}{8}ab) + (\frac{1}{4}ab - \frac{1}{3}a^2) - (\frac{1}{2}a^2 - \frac{1}{8}ab)$;
3) $(7a^5 - 2a^3 + 3a - 13) - (4a^5 - a^3 + 5a - 7) - (3a^5 - a^3 - 2a - 5)$;
4) $(\frac{7}{12}x^2 + \frac{2}{9}xy + 4) - (\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}xy - 2) - (\frac{1}{12}x^2 + \frac{5}{9}xy + 3)$.

А) 0 Б) -1 В) 3 Г) 1 Д) -3

6) ° Установите соответствие:

1) $6a^2 - (9a^2 - 5ab) + (3a^2 - 2ab)$, при $a = -0,15; b = 6$

2) $(7xy - 3x^2) + 9x^2 - (6x^2 + 2xy)$, при $x = -1; y = -0,2$

3) $12x^2 - (5x^2 + 2xy) - (7x^2 - 4xy)$, при $x = 0,35; y = -0,4$

4) $(3a^2 - 8ab) + a^2 - (7ab + 4a^2)$, при $a = 2\frac{1}{17}; b = -2\frac{3}{7}$.

А) $-2,8$ Б) $-2,7$ В) -75 Г) 1 Д) -3

7) •• Какое из утверждений является ложным?

(a) Выражение $(2x^6-4x^2-2)-(x-x^2-3)+(3x^2+x)$ принимает только положительные значения.

(b) Значение выражения $(5 - 16m) - (5m - 9)$ кратно 7 при любом натуральном m.

(c) Значение выражения $(8n + 1) - (4n - 3)$ кратно 8 при любом натуральном n.

(d) Выражение $(5n + 4) - (2n + 3)$ при делении на 3 дает в остатке 1 при любом натуральном n.

(e) Сумма чисел $\overline{ab}$ и $\overline{ba}$ кратна 11

А	Б	В	Г	Д
a	b	c	d	e

Д/З

1) ° Чему равно выражение
$2a^4 - 8a^3b - 2a^2b^2 - 4ab^3 - 3a^4 + 8a^3b + 9a^2b^2 + ab^3$?

А	Б	В	Г	Д
$-a^4 - 3ab^3 + 7a^2b^2$	$a^4 + 3ab^3$	$3ab^3 - a^3b$	$7a^2b^2 - a^4$	$-a^4$

2) ° Чему равно выражение
$(2a^3+3a^2-a+5)-(4a^4+6a^3+2a^2+3a)+(7a^5+4a^3-a^2-6)$?

А	Б	В	Г	Д
$7a^5 - 4a^4$	$7a^5$	$7a^5 - 4a^4 - 4a - 1$	$7a^5 - a^4 + 5$	$7a^5 + 1$

3) ° Чему равно выражение
$(x^3 + 4y^3) - (y^3 - 5xy + (3x^3 - (-3y^3 - 6xy - 8x^3)))$?

А	Б	В	Г	Д
$x^3 - xy$	$-10x^3 - xy + y^3$	$-10x^3 - y^3$	$10x^3 - 2xy$	$-10x^3 - xy$

4) ° Какое из равенств не является тождеством?

(a) $(6a^2 - 3a + 11) - (-3a - a^3 + 7) = a^3 + 6a^2 + 4$;

(b) $(7xy^2 - 15xy - 3x^2y) - (30xy - 3x^2y) = 7xy^2 - 45xy$;

(c) $(\frac{3}{5}m^3n^2 - \frac{1}{4}mn^2) - (-\frac{5}{8}n^2m^2 + \frac{7}{10}m^3n^2) = -0,1m^3n^2 + \frac{3}{8}mn^2$;

(d) $(-3t^3 - 2t^2 + 5t - 4) - (7t^4 + 2t^3 - 5t^2 + 2t) +$
$+ (7t^4 + 5t^3 - 3t^2 - 3t + 5) = 1$;

(e) $(2a^3 - 6b^3) - (2a^3 - 6ab - (a^3 - (6ab - 7b^3))) = a^3 + b^3$.

А	Б	В	Г	Д
a	b	c	d	e

5) ° Установите соответствие:

1) $-4a^3 + 10a^2 + 8a^3 - 12a^2 + 5a$, при $a = -2$;
2) $0,3b^3 - 0,1b^2 - 0,7b - 0,5b^3 + 0,6b - 3$, при $b = 3$;
3) $-0,06x - 26xy^2 - 74xy^2$, при $x = -8, y = 0,3$.
4) $2x^4 - x^4 + 7x^2 + x - 4x^2 - 5x$, при $x = 2$;

А) $72,48$ Б) -50 В) 52 Г) $-9,6$ Д) -3

6) •• Какое из утверждений является ложным?

(a) Выражение $(5x^8 - 7x^3 + 6) - (4x^4 - 3x^3 - 5) + (4x^4 + 4x^3 - 9)$ принимает только положительные значения.

(b) Значение выражения $(13n - 4) - (8n - 19)$ кратно 5 при любом натуральном n.

(c) Значение выражения $(7n + 2) - (4n - 7)$ кратно 3 при любом натуральном n.

(d) Выражение $(6n - 1) - (2n - 2)$ при делении на 4 дает в остатке 3 при любом натуральном n.

(e) Разность чисел $\overline{ab}$ и $\overline{ba}$ кратна 9

А	Б	В	Г	Д
a	b	c	d	e