



Многочлен. Нормален вид на многочлен.

ЧАСТ I – Избери верния отговор (само един е верен):

1. Кой от следните изрази е многочлен?

А) $3x^2y$

Б) $x^2 + 2x - 5x$

В) $\frac{1}{x} + 4$

Г) $-5xy \cdot 2x$

2. Кой многочлен е записан в нормален вид?

А) $x^2 + x^3 - 4$

Б) $2x - 5 + 3x^2$

В) $3x^3 + x^2 + 2x - 4$

Г) $4 - x + x^2$

3. Колко е степента на многочлена $4x^2y - 5xy^2 + 6$?

А) 2

Б) 3

В) 4

Г) 5

4. Кой от следните едночлени са подобни и могат да се съберат?

А) $3a^2b$ и $4ab^2$

Б) x^2y и $-2xy^2$

В) $5x^3y$ и $-x^3y$

Г) $2ab$ и $2a^2b$



Многочлен. Нормален вид на многочлен.

✎ ЧАСТ II – Попълни или изчисли:

5. Приведи в нормален вид:

$$4x + x^2 - 3 + 2x^2 - 5x + 6 = \dots\dots\dots$$

6. Намери коефициента и степента на многочлена:

$$-3x^2y + 5xy^2 - 4$$

Коефициенти:

Степени на членовете:

Степен на многочлена:

7. Групирай подобните членове и запиши в нормален вид:

$$2x^2 + 4x - 1 + x^2 - 3x + 5 = \dots\dots\dots$$

✎ ЧАСТ III – Задачи с обяснение:

8. Провери дали изразът е многочлен и ако е, го приведи в нормален вид:

$$(3x^2 + x + 4) + (2x^2 + 5)$$

9. Подреди и съкрати израза:

$$5xy - 2x^2y + 3 - xy + x^2y$$



Многочлен. Нормален вид на многочлен.

Ключ с верните отговори:

Част I:

1. ☒ Б) $x^2 + 2x - 5x$
2. ☒ В) $3x^3 + x^2 + 2x - 4$
3. ☒ Б) 3
4. ☒ В) $5x^3y$ и $-x^3y$

Част II:

5. $(4x - 5x) + (x^2 + 2x^2) + (-3 + 6) = -x + 3x^2 + 3$

➔ Нормален вид: $3x^2 - x + 3$

6.

Многочлен: $-3x^2y + 5xy^2 - 4$

➔ Коефициенти: - 3, 5, - 4

➔ Степени на членовете:

1. x^2y : степен 3
2. xy^2 : степен 3
3. -4: степен 0

➔ Степен на многочлена: 3

7. $(2x^2 + x^2) + (4x - 3x) + (-1 + 5) = 3x^2 + x + 4$

➔ Нормален вид: $3x^2 + x + 4$



Многочлен. Нормален вид на многочлен.

Ключ с верните отговори:

Част III:

8. Да, изразът е многочлен.

Премахваме скобите:

$$3x^2 - x + 4 + 2x^2 + 5 = (3x^2 + 2x^2) - x + 9 = 5x^2 - x + 9$$

➔ Нормален вид: $5x^2 - x + 9$

$$9. \quad (5xy - xy) + (-2x^2y + x^2y) + 3 = 4xy - x^2y + 3$$

➔ Нормален вид: $-x^2y + 4xy + 3$