



Едночлени ли са?

Огради всеки от изразите, който е едночлен. За тези, които не са едночлени обясни защо.

$$4$$

$$5x$$

$$x - 7$$

$$3x^2$$

$$6a^2b$$

$$0,6m$$

$$8 + 5x$$

$$9 \div y$$

$$-8b^2 + c$$

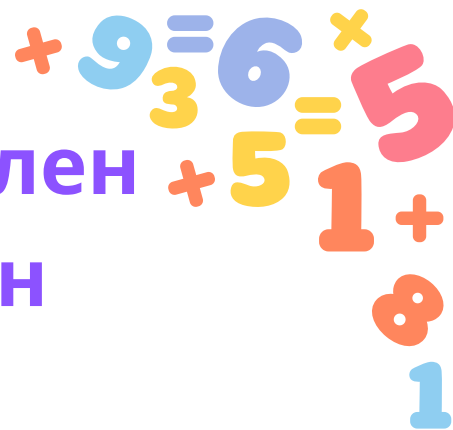
$$-9.3$$

$$xyz$$

$$2d^3 - 1$$



Едночлен. Нормален вид на едночлен



1. Кой от следните изрази е едночлен?

- А) $a + b$
- Б) $3x^2y$
- В) $1/x + 2$
- Г) $2a - b$

2. Кой от следните едночлени е записан в нормален вид?

- А) $2x \cdot x^3$
- Б) $-3xy^2 \cdot 5x$
- В) $6a^2b^3$
- Г) $-a^2 \cdot 2a^4$

3. Кое е определението за *коефициент*?

- А) Сборът на степените на буквите
- Б) Променливата с най-висока степен
- В) Числовият множител в едночлена
- Г) Всички степени, събрани заедно

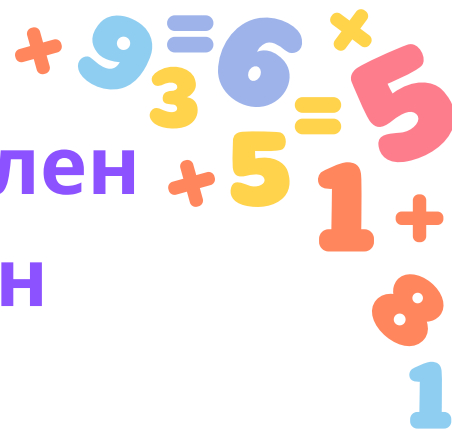
4. Колко е степента на едночлена $-4x^2y^3z$?

- А) 5
- Б) 6
- В) 7
- Г) 9





Едночлен. Нормален вид на едночлен



Част II – Кратък отговор:

5. Запиши в нормален вид едночлена:

$$(3x^2y)(-2xy^2) = \dots\dots\dots$$

6. Намери коефициента и степента на едночлена:

$$-7x^3y^2$$

Коефициент:

Степен:

7. Отбележи с ✓ кои от изразите по-долу са едночлени:

А) $5ab^2$

Б) $a + b$

В) $1/x \cdot y$

Г) $-2/3x^2y$

Част III – Задачи с решение:

8. Приведи в нормален вид и намери коефициента и степента на едночлена:

$$(2x^2y)(-3xy^3z) = \dots\dots\dots$$

Коефициент:

Степен:

9. Даден е едночленът:

$$4x^3y^2z$$

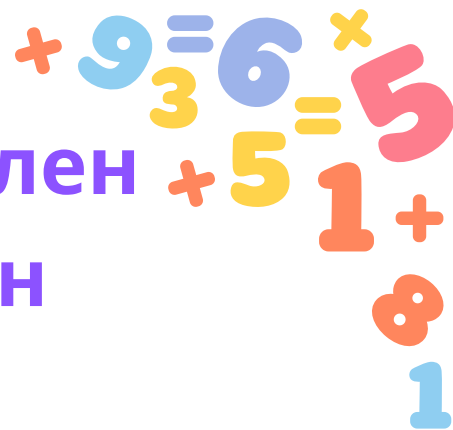
А) Какъв е коефициентът?

Б) Колко е степента?

В) Ако се умножи по $-2xu$, какъв ще е новият едночлен в нормален вид?



Едночлен. Нормален вид на едночлен



Отговори:

Част I – Избери верния отговор:

1. Кой от следните изрази е едночлен?

✓ Отговор: Б) $3x^2y$

➔ Той е едночлен, защото е произведение от число и променливи.

2. Кой от следните едночлени е записан в нормален вид?

✓ Отговор: В) $6a^2b^3$

➔ Всички степени са събрани, числовият коефициент е най-отпред.

3. Кое е определението за коефициент?

✓ Отговор: В) Числовият множител в едночлена

➔ Например в $-7x^2$, коефициентът е -7.

4. Колко е степента на едночлена $-4x^2y^3z$?

✓ Отговор: Б) 6

➔ Степени: $2 + 3 + 1 = 6$; не забравяй, че $z = z^1 \rightarrow$ общо 6 степени.

Част II – Кратък отговор:

5. Запиши в нормален вид едночлена:

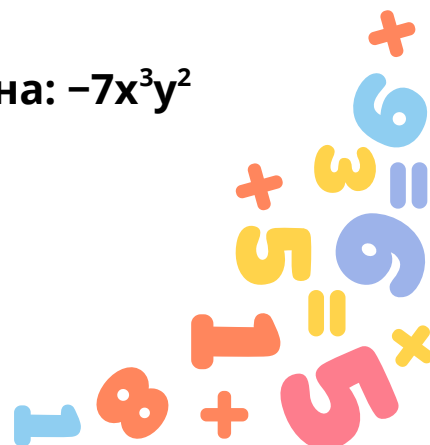
$$(3x^2y)(-2xy^2) = -6x^3y^3$$

➔ Събираме степените: $x^2 \cdot x = x^3$, $y \cdot y^2 = y^3$

6. Намери коефициента и степента на едночлена: $-7x^3y^2$

Коефициент: -7

Степен: $3 + 2 = 5$





Едночлен. Нормален вид на едночлен

Отговори:

7. Кой от следните са едночлени:

- А) ☒ $5ab^2$ ✓
Б) ☒ $a+b$ ✗ (сбор → не е едночлен)
В) ☒ $1/x \cdot y$ ✗ (деление → не е едночлен)
Г) ☒ $-2/3x^2y$ ✓

Част III – Задачи с решение:

8. Приведи в нормален вид и намери коефициента и степента:

$$(2x^2y)(-3xy^3z) = -6x^3y^4z$$

⇒ Умножаваме числата: $2 \cdot (-3) = -6$

⇒ $x^2 \cdot x = x^3$, $y \cdot y^3 = y^4$, z е самостоятелна и е на 1-ва степен.

Коефициент: - 6

Степен: $3 + 4 + 1 = 8$

9. Даден е едночленът $4x^3y^2z$:

- А) Коефициент: 4
Б) Степен: $3 + 2 + 1 = 6$
В) Умножаваме по $-2xy$:

$$4x^3y^2z \cdot (-2xy) = -8x^4y^3z$$

⇒ Умножаваме коефициентите: $4 \cdot (-2) = -8$

⇒ $x^3 \cdot x = x^4$, $y^2 \cdot y = y^3$, z е на 1-ва степен.