

WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE - trening przed sprawdzianem kl. 7

1. Zapisz za pomocą wyrażenia algebraicznego:

- dwukrotność liczby m
- sumę podwojonej liczby b i liczby c
- liczba k jest o 10 mniejsza od liczby m
- różnica liczb m i n jest 2 razy mniejsza od ich iloczynu
- Jaś kupił m zeszytów po a złotych za sztukę, dwa razy więcej długopisów po b złotych oraz 3 gumki za c złotych. Ile pieniędzy wydał?

2. Uporządkuj jednomiany:

- $7x \cdot 2xy =$
- $-5x \cdot (-5x) \cdot (-5x) =$
- $4xy \cdot (-2x^3) \cdot (-\frac{1}{2}y^2) =$
- $8z^2 \cdot 6z^2 \cdot 5z =$

3. Przedstaw w jak najprostszej postaci:

- $a - 5 + 3a + 4$
- $2x - 3xy + 4xy - 2xyz + 3x - 5xy - xy + 5xy - 5x =$
- $(3a - 3b) - (2a - 3b) + (-a + 4b) =$
- $5a - (2a + 4b) + (-3a + 5b - c) =$
- $(3x - 1) - [(x - 3) - (2x + 1)] =$

4. Oblicz wartość liczbową wyrażenia algebraicznego:

- $4xy \cdot 2x^3y$ dla $x = 2, y = 3$
- $(15 - 4y) - (3x - y) + (3x + 1)$ dla $x = -3, y = 1$

*5. a) Uzasadnij, że suma trzech kolejnych naturalnych wielokrotności liczby 3 jest podzielna przez 9.

- Uzasadnij, że dla każdej liczby całkowitej n , liczba $n(n + 5) - (n - 3)(n + 2)$, jest podzielna przez 6.