

KARTA PRACY

WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE

Powtórka przez egzaminem ósmoklasisty



1. Zapisz poniższe informacje w postaci wyrażeń algebraicznych.

- a) Liczba o 7 większa od x : _____
- b) Liczba o 5 mniejsza od a : _____
- c) Liczba 4 razy mniejsza od y : _____
- d) Liczba 3 razy większa od b : _____
- e) Suma liczb a i b pomniejszona o 10:

- f) Iloczyn liczby x i kwadratu liczby y :

- g) Kwadrat liczby x powiększony o iloczyn liczb 2 i y :

2. Oblicz wartości wyrażeń dla podanych zmiennych.

- a) $4x - 5$ dla $x = 3$

- b) $2a^2 + 3b$ dla $a = -2$ i $b = 4$

- c) $x(2y + 6)$ dla $x = 0,5$ i $y = 7$

3. Uporządkuj jednomiany.

- a) $2x \cdot 4y \cdot (-3) =$ _____
- b) $-a \cdot 6b \cdot a \cdot (-2) =$ _____
- c) $0,5z \cdot 4 \cdot y \cdot z \cdot (-1) =$ _____

4. Zredukuj wyrazy podobne.

- a) $5x - 2y + 3x + 4y =$ _____
- b) $4a^2 - 3a + 2 - a^2 + 5a - 7 =$ _____
- c) $10c - 4d - 12c + d - 2 =$ _____

5. Opuść nawiasy i zredukuj wyrazy podobne.

- a) $(3x + 4y) + (2x - 5y) =$ _____

- b) $(6a - 2b) - (3a - 4b + 1) =$ _____

- c) $-(x - 3y + 2) + (2x - y - 5) =$ _____

d) $3(2x - 4y) + 2(x + 5y) =$ _____

e) $a(a + 3) - 2(a^2 - 1) =$ _____

f) $-4(x - 2) - 3(2x + 1) =$ _____

g) $(x + 2)(x + 5) =$ _____

h) $(2a - 3)(a + 4) =$ _____

6. Przeczytaj uważnie i zapisz odpowiedzi w postaci uproszczonych wyrażeń algebraicznych.

- a) Adam zebrał n kasztanów, a Grześ zebrał ich 7 razy więcej. Grześ zgubił 10 kasztanów, a połowę pozostałych oddał Adamowi.
 - Ile kasztanów ma teraz Adam? _____
 - Ile kasztanów ma teraz Grześ? _____
- b) Cena komputera wynosi k złotych. Cenę podniesiono o 200 zł, a następnie nową cenę obniżono o 10%.
 - Zapisz cenę po podwyżce. _____
 - Zapisz cenę po obniżce. _____
- c) W klasie jest x dziewcząt i o 4 więcej chłopców. Na wycieczkę nie pojechało 2 chłopców i połowa dziewcząt.
 - Ilu uczniów pojechało na wycieczkę?

TABELA SAMOOCENY UCZNIĄ

Wstaw znak X w odpowiedni kwadracik.

	Umiem to	Muszę powtórzyć
1. Zapisuję proste i złożone wyrażenia algebraiczne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obliczam wartość liczbową wyrażenia algebraicznego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Porządkuję jednomiany	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Redukuję wyrazy podobne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mnożę jednomian przez sumę algebraiczną	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mnożę sumę algebraiczną przez sumę algebraiczną (każdy przez każdy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Rozwiązuję zadania tekstowe używając wyrażeń algebraicznych	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>