

Wyrażenia algebraiczne i równania

Karta pracy dla klasy 6 · zapisz wyrażenie, oblicz jego wartość, ułóż równanie

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

Zadanie 1. Zapisz wyrażenie algebraiczne.

- a) liczba o 5 większa od x : _____
- b) liczba 3 razy większa od a : _____
- c) połowa liczby y : _____
- d) obwód trójkąta o bokach a , $a + 2$ i b : _____
- e) liczba o 4 mniejsza od podwojonej liczby n : _____
- f) suma liczb x i 9 podzielona przez 2: _____

Zadanie 2. Oblicz wartość wyrażenia.

- a) $3a + 2$ dla $a = 4$ b) $2 \cdot (x - 1)$ dla $x = 7$ c) $10 - 2b$ dla $b = 3$ d) $a + (a + 2) + b$ dla $a = 5$ i $b = 6$

Zadanie 3. Ułóż równanie i rozwiąż je.

- a) Obwód trójkąta o bokach a , $a + 2$ i 6 cm wynosi 20 cm. Jaka jest długość boku a ?
b) Marek ma x lat, a jego siostra jest o 3 lata starsza. Razem mają 21 lat. Ile lat ma Marek?

Zadanie 4. Rozwiąż równania i sprawdź rozwiązanie.

a) $x + 12 = 30$

b) $5x = 45$

c) $x - 9 = 21$

d) $\frac{x}{3} = 7$

Wyrażenia algebraiczne i równania — klucz odpowiedzi

dla nauczyciela i rodzica

Zadanie 1. Zapisz wyrażenie algebraiczne.

- a) liczba o 5 większa od x : _____
- b) liczba 3 razy większa od a : _____
- c) połowa liczby y : _____
- d) obwód trójkąta o bokach a , $a + 2$ i b : _____
- e) liczba o 4 mniejsza od podwojonej liczby n : _____
- f) suma liczb x i 9 podzielona przez 2: _____

a) $x + 5$ b) $3a$ c) $y : 2$ d) $a + a + 2 + b = 2a + b + 2$ e) $2n - 4$ f) $(x + 9) : 2$

Zadanie 2. Oblicz wartość wyrażenia.

- a) $3a + 2$ dla $a = 4$ b) $2 \cdot (x - 1)$ dla $x = 7$ c) $10 - 2b$ dla $b = 3$ d) $a + (a + 2) + b$ dla $a = 5$ i $b = 6$

a) 14 b) 12 c) 4 d) 18

Zadanie 3. Ułóż równanie i rozwiąż je.

- a) Obwód trójkąta o bokach a , $a + 2$ i 6 cm wynosi 20 cm. Jaka jest długość boku a ?
- b) Marek ma x lat, a jego siostra jest o 3 lata starsza. Razem mają 21 lat. Ile lat ma Marek?

a) $a + a + 2 + 6 = 20$, $2a + 8 = 20$, $2a = 12$, $a = 6$. Boki: 6 cm, 8 cm, 6 cm — obwód 20 cm ✓.

b) $x + x + 3 = 21$, $2x + 3 = 21$, $2x = 18$, $x = 9$. Marek ma 9 lat, siostra 12 — razem 21 ✓.

Zadanie 4. Rozwiąż równania i sprawdź rozwiązanie.

a) $x + 12 = 30$

$x = 30 - 12$

$x = 18$

Spr.: $L = 30$, $P = 30$ ✓

b) $5x = 45$

$x = 45 : 5$

$x = 9$

Spr.: $L = 45$, $P = 45$ ✓

c) $x - 9 = 21$

$x = 21 + 9$

$x = 30$

Spr.: $L = 21$, $P = 21$ ✓

d) $\frac{x}{3} = 7$

$x = 7 \cdot 3$

$x = 21$

Spr.: $L = 7$, $P = 7$ ✓