

Sprawdzian: Wyrażenia i równania, klasa 6 — grupa A

klasa 6 · 8 zadań · 45 minut · razem 19 pkt

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____ Punkty: ____ / 19

Zadanie 1. Zapisz za pomocą wyrażenia algebraicznego.

2 pkt

- a) liczba o 7 większa od x b) liczba 3 razy mniejsza od a
c) połowa sumy liczb a i b d) różnica kwadratu liczby x i liczby 5

Zadanie 2. Oblicz wartość wyrażenia.

2 pkt

- a) $3a + 2b$ dla $a = 4$ i $b = 1,5$ b) $x^2 - 2x$ dla $x = 5$

Zadanie 3. Uprość wyrażenie (zredukuj wyrazy podobne).

2 pkt

- a) $5x + 3 - 2x + 4$ b) $2a + 3b - a + b$

Zadanie 4. Rozwiąż równanie.

3 pkt

- a) $x + 17 = 42$ b) $6x = 54$ c) $2x + 5 = 23$

Zadanie 5. Rozwiąż równanie.

2 pkt

- a) $x : 4 = 2,5$ b) $\frac{1}{2}x = 7$

Zadanie 6. Sprawdź, czy liczba 3 jest rozwiązaniem równania.

2 pkt

- a) $4x - 5 = 7$ b) $2x + 1 = 8$

Zadanie 7. Ułóż równanie i rozwiąż zadanie.

3 pkt

Kasia pomyślała liczbę, pomnożyła ją przez 3 i dodała 8. Otrzymała 35. Jaką liczbę pomyślała?

Zadanie 8. Ułóż równanie i rozwiąż zadanie.

3 pkt

Obwód prostokąta wynosi 36 cm, a jeden z jego boków ma 7 cm. Jaką długość ma drugi bok?

Sprawdzian: Wyrażenia i równania, klasa 6 — grupa B

klasa 6 · 8 zadań · 45 minut · razem 19 pkt

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____ Punkty: ____ / 19

Zadanie 1. Zapisz za pomocą wyrażenia algebraicznego.

2 pkt

- a) liczba o 4 mniejsza od y b) liczba 5 razy większa od b
c) podwojona różnica liczb x i 3 d) suma kwadratów liczb a i b

Zadanie 2. Oblicz wartość wyrażenia.

2 pkt

- a) $2a + 4b$ dla $a = 3,5$ i $b = 2$ b) $x^2 + 3x$ dla $x = 4$

Zadanie 3. Uprość wyrażenie (zredukuj wyrazy podobne).

2 pkt

- a) $7y - 2 - 3y + 6$ b) $4a - b + a - 2b$

Zadanie 4. Rozwiąż równanie.

3 pkt

- a) $x - 13 = 29$ b) $7x = 91$ c) $3x - 4 = 20$

Zadanie 5. Rozwiąż równanie.

2 pkt

- a) $x : 5 = 1,2$ b) $\frac{1}{3}x = 4$

Zadanie 6. Sprawdź, czy liczba 3 jest rozwiązaniem równania.

2 pkt

- a) $3x - 2 = 7$ b) $5x + 1 = 15$

Zadanie 7. Ułóż równanie i rozwiąż zadanie.

3 pkt

Tomek pomyślał liczbę, pomnożył ją przez 4 i odjął 6. Otrzymał 30. Jaką liczbę pomyślał?

Zadanie 8. Ułóż równanie i rozwiąż zadanie.

3 pkt

Obwód prostokąta wynosi 50 cm, a jeden z jego boków ma 9 cm. Jaką długość ma drugi bok?

Sprawdzian: Wyrażenia i równania, klasa 6 — klucz odpowiedzi

dla nauczyciela i rodzica · razem 19 pkt

Grupa A

1. a) $x + 7$ b) $a : 3$ c) $(a + b) : 2$ d) $x^2 - 5$ 2 pkt
2. a) $12 + 3 = 15$ b) $25 - 10 = 15$ 2 pkt
3. a) $3x + 7$ b) $a + 4b$ 2 pkt
4. a) $x = 25$ b) $x = 9$ c) $2x = 18, x = 9$ 3 pkt
5. a) $x = 10$ b) $x = 14$ 2 pkt
6. a) tak, bo $4 \cdot 3 - 5 = 7$ b) nie, bo $2 \cdot 3 + 1 = 7$, a nie 8 2 pkt
7. $3x + 8 = 35, 3x = 27, x = 9$. Kasia pomyślała liczbę 9. 3 pkt
8. $2 \cdot 7 + 2x = 36, 2x = 22, x = 11$. Drugi bok ma 11 cm. 3 pkt

Grupa B

1. a) $y - 4$ b) $5b$ c) $2(x - 3)$ d) $a^2 + b^2$ 2 pkt
2. a) $7 + 8 = 15$ b) $16 + 12 = 28$ 2 pkt
3. a) $4y + 4$ b) $5a - 3b$ 2 pkt
4. a) $x = 42$ b) $x = 13$ c) $3x = 24, x = 8$ 3 pkt
5. a) $x = 6$ b) $x = 12$ 2 pkt
6. a) tak, bo $3 \cdot 3 - 2 = 7$ b) nie, bo $5 \cdot 3 + 1 = 16$, a nie 15 2 pkt
7. $4x - 6 = 30, 4x = 36, x = 9$. Tomek pomyślał liczbę 9. 3 pkt
8. $2 \cdot 9 + 2x = 50, 2x = 32, x = 16$. Drugi bok ma 16 cm. 3 pkt

Przykładowa skala ocen (procentowa)

niedostateczna	0–5 pkt
dopuszczająca	6–9 pkt
dostateczna	10–13 pkt
dobra	14–16 pkt
bardzo dobra	17–18 pkt
celująca	19 pkt

Progi procentowe to najczęstszy układ w statutach szkół (30, 50, 70, 86, 96%); w konkretnej szkole mogą się różnić. Przy zadaniach za 2–3 punkty przyznawaj punkty częściowe za poprawną metodę, nawet przy błędzie rachunkowym.