

.....
imię i nazwisko.....
lp. w dzienniku.....
klasa.....
data

1. Liczbę o 15 większą od podwojonej liczby n można zapisać za pomocą wyrażenia:

- A. $15n^2$ B. $15 \cdot 2n$ C. $2(n + 15)$ D. $2n + 15$

2. Oceń prawdziwość poniższych równości. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

$8y(4y - 5) = 32y^2 - 40y$ prawda fałsz

$\frac{12c-8}{4} = 3c - 2$ prawda fałsz

$8 \cdot \frac{9x-15}{12} = 6x - 10$ prawda fałsz

3. Wartość wyrażenia $3\sqrt{a} - 2a^2 + 2a(a - 3)$ dla $a = 4$ wynosi:

- A. 14 B. -28 C. -18 D. 30

4. Z równania $\frac{x+2}{4} = \frac{2x}{7}$ wynika, że:

- A. $4 \cdot (x + 2) = 14x$ B. $28 = 2x \cdot (x + 2)$ C. $8x = 7x + 2$ D. $8x = 7x + 14$

5. Rozwiązaniem równania $\frac{12}{x} = \frac{3}{5}$ jest liczba:

- A. $\frac{3}{5}$ B. 20 C. 5 D. 15

6. Wojtek pomyślał o pewnej liczbie. Pomnożył ją przez 2, do wyniku dodał 4, a otrzymany rezultat podzielił przez 2. Od tak otrzymanego wyniku odjął 4 i otrzymał 24. O jakiej liczbie pomyślał Wojtek?

7. W trójkącie równoramionym o obwodzie 40 cm ramię jest 2 razy dłuższe od podstawy. Oblicz długości boków tego trójkąta.

8. Właściciel sklepiku papierniczego kupił w hurtowni 250 ołówków i zapłacił za nie 150 zł.

- a) Ile takich ołówków można kupić w tej hurtowni za 240 zł?
b) Ile trzeba zapłacić w tej hurtowni za 240 ołówków?

9. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Liczba -3 spełnia równanie $x^3 + x + 30 = 0$.

prawda fałsz

Liczba -1 jest rozwiązaniem równania $\frac{x^2}{x-4} = 0,2$.

prawda fałsz

Rozwiązanie równania $\frac{x}{3} = \frac{5}{12}$ jest też rozwiązaniem równania $2(x - 1) = 1 - x$.

prawda fałsz

10. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Spośród liczb $-7, -3, 2, 3$ można wybrać jedną, tak aby po wstawieniu jej w miejsce prostokąta otrzymać równość prawdziwą.

prawda fałsz

$$9(x + 2) + \square \cdot (x + 1) = 6x + 15$$

Spośród liczb $-7, -2, 4, 7$ można wybrać jedną, tak aby po wstawieniu jej w miejsce prostokąta otrzymać równość prawdziwą.

prawda fałsz

$$12x(x + 1) - 2(x^2 + \square \cdot x - 8) = 10x^2 + 8x + 16$$

Spośród liczb $-5, 3, 5, 15$ można wybrać jedną, tak aby po wstawieniu jej w miejsce prostokąta otrzymać równość prawdziwą.

prawda fałsz

$$(3x + 2) \cdot \square + 4(2x - 7) = 23x - 18$$

11. Jedyną liczbą spełniającą pewne równanie jest liczba -9 . Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Jeśli obie strony tego równania podzielę przez -3 , to otrzymam równanie, którego rozwiązaniem jest liczba -9 .

prawda fałsz

Jeśli do obu stron tego równania dodam liczbę 3 , to otrzymam równanie, którego rozwiązaniem jest liczba -6 .

prawda fałsz

12. Czy podane wielkości są wprost proporcjonalne? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Krawędź sześcianu i pole jego powierzchni całkowitej.

TAK NIE

Krawędź sześcianu i suma długości wszystkich jego krawędzi.

TAK NIE