

Zbiór liczb rzeczywistych

Zad 1. Podaj kolejność wykonywania działań na liczbach. Oblicz: $3,75 : (3\frac{5}{6} + 2\frac{1}{4})$.

Zad 2. Co to jest liczba pierwsza i złożona. Rozłóż na czynniki pierwsze liczbę 120.

Zad 3. Wymień cechy podzielności i podaj przykłady liczb naturalnych podzielnych przez liczby: 3, 9 i 4.

Zad 4. Wymień wszystkie dzielniki naturalne liczb 12 i 48 oraz oblicz NWD(12,48)

Zad 5 Co to jest zbiór liczb wymiernych? Podaj przykład liczby wymiernej oraz liczby, która nie jest wymierna. Oblicz $2\frac{1}{2} : \frac{15}{8} =$

Zad 6. Jakie liczby nazywamy niewymiernymi, podaj przykład. Usuń niewymierność z mianownika $\frac{3}{2+\sqrt{5}}$

Zad 7. Podaj wzór na kwadrat różnicy i zastosuj go w następującym przykładzie $(3-\sqrt{2})^2 =$

Zad 8. Podaj wzór na różnicę kwadratów oraz wykonaj działanie: $(\sqrt{2} + \sqrt{5})(\sqrt{2} - \sqrt{5})$

Zad 9. Jak sumuje się pierwiastki? Oblicz: $\sqrt{12} + \sqrt{27} =$

Zad 10. Podaj, które z praw działań na potęgach można wykorzystać aby obliczyć: $\frac{3^2 \cdot 3^7}{3^{10}} =$

Zad 11. Podaj, które z praw działań na potęgach zostało wykorzystane w obliczeniach: $(a^{-1} \cdot a^6)^{-2} : a^{-3}$

Zad 12. Cena pewnego towaru zmieniła się dwukrotnie. Uzupełnij diagram.



Zad 13. Wyznacz i przedstaw na osi liczbowej zbiory: $A \cup B$, $A \cap B$, , jeśli $A = (1; 4)$, $B = (2; 6)$

Zad 14. Wyznacz i przedstaw na osi liczbowej zbiory: $A \setminus B$, $B \setminus A$, jeśli: $A = \langle -1; 4 \rangle$,
 $B = \langle 0; 2 \rangle$

Zad 15. Podaj definicję wartości bezwzględnej. Rozwiąż nierówność $|x| \geq 3$ i zaznacz na osi liczbowej jej zbiór rozwiązań.