

1. Do pustego naczynia wiano $\frac{3}{4}$ litra soku i dolano tyle wody, aby otrzymać 2,5 litra napoju. Ile wody dolano do naczynia?
2. Za 30 dag orzechów zapłacono 15,75 zł. Ile trzeba zapłacić za 40 dag tych orzechów?
3. Kasia miała z matematyki pięć ocen: 5, 5, 4, 4 i 3. Jaką ocenę teraz musi otrzymać, aby jej średnia wyniosła 4,5?
4. Która z wymienionych liczb jest największa? Uzasadnij.
 $\sqrt{37}$ $2\sqrt{7}$ $3\sqrt{5}$ $5\sqrt{2}$
5. Pewien samochód, jadąc ze stałą prędkością, pokonał 24 km w ciągu 20 minut. Jaką drogę przebędzie, jeżeli będzie jechał z tą samą prędkością przez 1 godzinę i 10 minut?
6. Ile razy liczba $\sqrt{100 + 96}$ jest większa od liczby $\sqrt{100 - 96}$?
7. Wskaż wyrażenie, którego wartość nie jest równa 1.

A. $\frac{4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^5}{4^6}$

C. $(2^2 \cdot 2^3) : (2^4 \cdot 2^5)$

B. $(3^4)^3 : (3^2)^6$

D. $\frac{5^{12} \cdot 5}{5^{14} : 5}$

8. Oceń prawdziwość podanych zdań.

Liczba $\sqrt[3]{8} - 3$ jest liczbą naturalną.

Liczba $\sqrt[3]{64} - \sqrt{25}$ jest liczbą ujemną.

9. Samochód na pokonanie pierwszego odcinka trasy zużył 27 litrów benzyny.

Na drugim odcinku trasy, mającym długość 150 km, zużył on dwa razy mniej benzyny niż na pierwszym odcinku. Średnie zużycie benzyny na kilometr było na każdym odcinku trasy takie samo. Ile wyniosło średnie zużycie benzyny przez ten samochód na każde 100 km tej trasy?

10. Kasia ma 6 lat. Średnia arytmetyczna wieku Ani i Pawła jest równa 12 lat. Ile wynosi średnia arytmetyczna wieku Kasi, Ani i Pawła?

11. Jakim ułamkiem liczby 3,5 jest liczba 5?

12. Suma dwóch liczb naturalnych jest równa 70, a ich największy wspólny dzielnik wynosi 14. Znajdź te liczby. Podaj wszystkie możliwości.

13. Wymień wszystkie liczby naturalne, których zaokrąglenie do dziesiątek jest równe 80. Ile jest takich liczb?

14. Ile wynosi połowa liczby 4^{18} ?