

TEST – RUCH, PRACA, RÓWNANIA WYMIERNE



1. W ciągu 1 godziny łódka motorowa przepłynęła 5 km z prądem i 6 km pod prąd. Obliczcie prędkość własną łódki, jeżeli prędkość prądu jest 3km/h?

A. 2 km/h B. 8 km/h C. 10 km/h D. 12 km/h
2. Dwie brygady, pracując razem, remont drogi wykonują w ciągu 6 godzin. W ciągu ilu godzin remont tej drogi wykona druga brygada pracując samodzielnie, jeżeli pierwsza brygada tą pracę wykonałaby o 16 godzin szybciej?

A. 8h B. 12h C. 24h D. -12h
3. Obliczcie długości przekątnych trójkąta, jeżeli obwód trójkąta wynosi 30cm, a długość przeciwprostokątnej – 13cm.

A. 5cm i 12cm B. 49cm i 18cm C. 8cm i 5cm D. 22cm i 5cm
4. Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 8, a ich iloczyn 15.

A. 4 i 2 B. 16 i -2 C. -3 i -5 D. 3 i 5
5. Prędkość własna łódki jest równa 20 km/h. Jaką odległość pokona łódka w ciągu 5 godzin, płynąc pod prąd, jeżeli prędkość prądu wynosi 3 km/h.

A. 100 km B. 115 km C. 85 km D. 75 km
6. W ciągu 2 godzin samochód pokonał 142 km. Ile km przejechał samochód w ciągu 3 godzin, jadąc z tą samą prędkością?

A. 426 km B. 213 km C. 710 km D. 206 km

7. Dla jakich wartości zmiennej x wyrażenie $\frac{3x}{x-1}$ nie ma sensu?

- A. 3 B. 1 C. 0 D. -1

8. Dla jakich wartości zmiennej x wyrażenie $\frac{x+4}{x^2-4}$ nie ma sensu?

- A. 1 i -1 B. 2 i -2 C. 1 i 2 D. 1, -1, 2, -2

9. Dla jakich wartości zmiennej x wartość wyrażenia $\frac{x-15}{14+x}$ jest równa 0?

- A. -14 B. 15 C. 15 i -14 D. 14 i -15

10. Rozwiążcie układ równań $\begin{cases} x - y = 2 \\ xy = 3 \end{cases}$

- A. (3; 1) (-1; -3); B. (-3; 1) (1; -3);
C. (1; 3) (-1; -3); D. (3; 1) (-3; -1).