



1. Co to jest gęstość? (wybierz jedną odpowiedź)

- A. Ilość ciepła w substancji
- B. Masa substancji zawarta w jednostkowej objętości
- C. Wielkość opisująca twardość materiału
- D. Miara prędkości dźwięku w substancji

2. Jakie jest oznaczenie literowe gęstości? (wybierz jedną odpowiedź)

- A. g
- B. m
- C. v
- D. d

3. Jaką jednostkę ma gęstość w układzie SI? (wybierz jedną odpowiedź)

- A. kg/m^3
- B. g/cm^3
- C. kg/l
- D. N/m^2

4. Jaki jest wzór na obliczenie gęstości? (wybierz jedną odpowiedź)

- A. $d = V / m$
- B. $d = m / V$
- C. $d = m * V$
- D. $d = V - m$

5. Co oznacza litera "m" we wzorze na gęstość? (wybierz jedną odpowiedź)

- A. Moment siły
- B. Moc
- C. Masa
- D. Metr

6. Co reprezentuje litera "V" we wzorze na gęstość? (wybierz jedną odpowiedź)

- A. Prędkość
- B. Objętość
- C. Napięcie
- D. Energia potencjalna

7. Dlaczego gęstość jest ważna w codziennym życiu? (wybierz jedną odpowiedź)

- A. Pozwala ocenić jakość diamentów
- B. Ułatwia rozróżnianie substancji
- C. Umożliwia określenie prędkości pojazdu
- D. Pomaga w obliczaniu prędkości światła

8. Jeśli masa pewnej substancji wynosi 10 kg, a jej objętość to 2 m³, jaka jest jej gęstość?

(wybierz jedną odpowiedź)

- A. 5 kg/m³
- B. 20 kg/m³
- C. 8 kg/m³
- D. 12 kg/m³

9. Co stanie się z gęstością substancji, jeśli jej masa wzrośnie, a objętość pozostanie stała?

(wybierz jedną odpowiedź)

- A. Zwiększy się
- B. Zmniejszy się
- C. Pozostanie taka sama
- D. Nie da się określić bez dodatkowych danych

10. Mamy bryłę metalu o masie 139,5 kg i objętości 50 dm³. Jaką gęstość ma ten metal i z jakiego materiału prawdopodobnie jest wykonana ta bryła? Użyj przelicznika 1 dm³ = 0,001 m³, aby przeliczyć objętość na metry sześcienne przed obliczeniem gęstości. (wybierz jedną

odpowiedź)

- A. Gęstość wynosi 279 kg/m³, może to być ołów.
- B. Gęstość wynosi 2790 kg/m³, może to być duraluminium.
- C. Gęstość wynosi 27900 kg/m³, może to być żelazo.
- D. Gęstość wynosi 2,79 kg/m³, może to być aluminium.

11. Jak przeliczyć gęstość złota z gramów na centymetr sześcienny (g/cm³) na kilogramy na metr sześcienny (kg/m³)? (wybierz jedną odpowiedź)

- A. Pomnożyć przez 1000.
- B. Podzielić przez 1000.
- C. Pomnożyć przez 100.
- D. Pomnożyć gęstość w g/cm³ przez 1000, uwzględniając przelicznik dla gramów na kilogramy i dla centymetrów sześciennych na metry sześcienne.

Podsumowanie z prawidłowymi odpowiedziami do zadań:

- | | | | | | | |
|------|------|-------|-------|------|------|------|
| 1. B | 2. D | 3. A | 4. B | 5. C | 6. B | 7. B |
| 8. A | 9. A | 10. B | 11. D | | | |