

## Powtórzenie wiadomości z klasy 1 gimnazjum:

- Wykonujemy pomiary.
- Niektóre właściwości fizyczne ciał.
- Cząsteczkowa budowa ciał.

1. Podane długości wyraż w metrach:

- a) 150 cm
- b) 1,556 km
- c) 866 mm

2. Przelicz jednostki pola powierzchni:

$$4 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2.$$

3. Przelicz jednostki objętości:

$$2 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3.$$

4. Taśmą mierniczą, mierzącą z dokładnością do 0,5 cm, trójka uczniów zmierzyła długość sali lekcyjnej. Otrzymano wyniki: 976 cm, 977 cm, 976,5 cm. Wykonaj odpowiednie obliczenia i wskaż wartość najbliższą rzeczywistej długości sali.
5. Waga łazienkowa, na której stanął chłopiec, pokazuje 60 kg. Oblicz wartość ciężaru chłopca.
6. Na stole stoi wazon. Wykonaj schematyczny rysunek i zaznacz na nim wektor siły ciężkości.
7. Opisz w jaki sposób można wyznaczyć gęstość substancji, z której wykonano przedmiot o regularnych kształtach.
8. Wykonując odpowiednie obliczenia, wyraż w  $\text{kg/m}^3$  gęstość złota równą  $19,30 \text{ g/cm}^3$ .
9. Oblicz ciśnienie na ostrzu pinezki wciskanej w drewno siłą o wartości 50N, jeżeli powierzchnia ostrza pinezki wynosi  $0,1 \text{ mm}^2$ .
10. Pewne ciało zachowuje swoją objętość i kształt. W jakim stanie skupienia znajduje się substancja tego ciała?
11. Dlaczego przewody sieci elektrycznej i telefonicznej między słupami nie są mocno naciągnięte a nieco zwisają?
12. Na precyzyjnych przyrządach pomiarowych (linijkach, suwmiarkach, menzurkach) jest często napis „ $20^\circ\text{C}$ ”. Jakie znaczenie ma informacja o temperaturze na przyrządzie pomiarowym do mierzenia długości lub objętości?
13. W mroźny dzień na szybach okiennych w tzw. pojedynczych oknach pojawiają się piękne lodowe „kwiaty”. Dlaczego pojawiają się one od wewnętrznej (cieplejszej) strony pokoju, a nie na zewnątrz?
14. Do czego służą szybkowary?
15. Po wrzuceniu do menzurki z wodą kilku kostek cukru poziom wody podniesie się, ale po rozpuszczeniu tego cukru poziom wody nieco obniży się. Jak to wyjaśnić?
16. Dlaczego po deszczu szyby okienne są mokre?
17. Jaką rolę pełnią detergenty?
18. Jaka jest najniższa możliwa temperatura? Podaj wartość w skali Celsjusza i w skali Kelvina.