

5. Uczniowie zbadali (w temperaturze ok. 20 °C) pewne substancje, oznaczone numerami od I do IV, i opisali ich właściwości:

I – substancja stała o barwie miedzianej, twarda, nie rozpuszcza się w wodzie, dobrze przewodzi prąd elektryczny i ciepło;

II – gaz bezbarwny, nie rozpuszcza się w wodzie, nie ma zapachu;

III – substancja stała o barwie żółtej, nie przewodzi prądu elektrycznego, nie rozpuszcza się w wodzie;

IV – substancja stała o barwie srebrzystobiałej, dobrze przewodzi prąd elektryczny i ciepło, ma połysk.

Podziel badane substancje na metale i niemetale, wpisując w tabelę odpowiadające im numery.

metale	
niemetale	

6. Oceń prawdziwość zdań opisujących właściwości metali. Obok każdego zdania wpisz literę P (jeśli zdanie jest prawdziwe) lub literę F (jeśli zdanie jest fałszywe).

a) Metale to przeważnie substancje kowalne, przewodzą prąd elektryczny i ciepło. ...

b) Niektóre metale ulegają korozji, np. żelazo. ...

c) Metale mają wyłącznie metaliczny połysk i barwę srebrzistoszarą. ...

d) Metalami są: żelazo, miedź, siarka, ołów i srebro. ...

7. Gęstość to stosunek masy substancji do objętości, jaką ta masa zajmuje.

Uzupełnij wzór na obliczenie gęstości, a następnie oblicz gęstość metalu, z którego wykonano kostkę w formie sześcianu o krawędzi 2 cm i masie 57,12 g.

$$d = \frac{\dots\dots\dots}{V} \quad d_{\text{metal}} = \dots\dots\dots$$

8. Do zlewki z 250 cm³ wody uczniowie wsypali łyżeczkę soli kamiennej, otrzymując mieszaninę substancji.

Uzupełnij zadanie, które uczniowie powinni zapisać w zeszycie. W tym celu wpisz w miejsce kropek odpowiednie określenia z ramki.

• jednorodną • niejednorodną • widoczne • niewidoczne

Sól kamienna tworzy z wodą mieszaninę

ponieważ jej składniki są

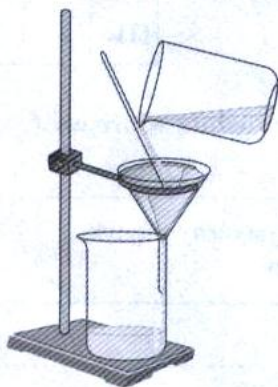
9. Przyporządkuj odpowiednie nazwy metod rozdzielania mieszanin podanym zestawom aparatury.

I – sączenie;

III – destylacja;

II – odparowywanie;

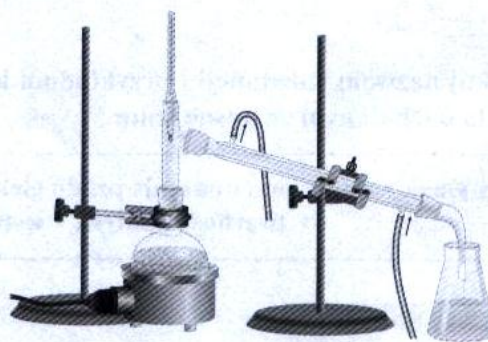
IV – rozdzielanie niemieszających się cieczy o różnej gęstości.



a)



b)



c)



d)

10. Zaznacz przemiany chemiczne:

a) pieczenie chleba;

b) topnienie wosku;

c) smażenie jaj;

d) trawienie pokarmów.