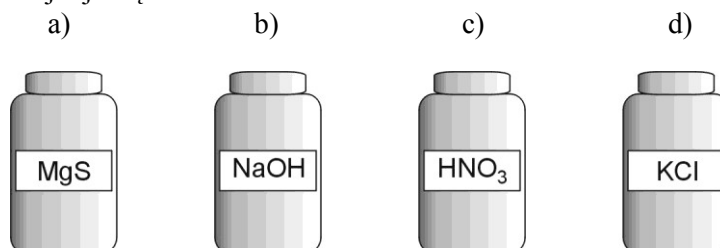


Sprawdzian: Kwasy

Sprawdzian składa się z dwóch części. Część pierwsza zawiera 10 zadań testowych (każde za 1 punkt). W każdym zadaniu należy wskazać jedną poprawną odpowiedź. Część druga składa się z innego typu zadań. Za każde zadanie przewidziana jest inna liczba punktów zamieszczona po numerze zadania. Łącznie można uzyskać 25 punktów. Ostatnie zadanie (z gwiazdką) jest dodatkowe.

Część pierwsza

1. W którym naczyniu znajduje się **kwas**?



2. Wartościowość **reszty kwasowej** w kwasie siarkowym(IV) wynosi:

- a) I; b) II; c) IV; d) VI.

3. Na rysunku przedstawiono **model**:



- a) kwasu azotowego(V);
b) kwasu fosforowego(V);
c) kwasu węglowego;
d) kwasu siarkowego(VI).

4. Który z podanych kwasów jest **kwadem beztlenowym**:

- a) kwas siarkowy(IV); c) kwas azotowy(V);
b) kwas chlorowodorowy; d) kwas węglowy?

5. Właściwości **silnie higroskopijne** ma:

- a) kwas siarkowy(VI); c) kwas azotowy(V);
b) kwas siarkowodorowy; d) kwas solny.

6. Zlewki zawierały roztwory: I – wodorotlenku wapnia, II – cukru, III – kwasu siarkowego(IV). W roztworach umieszczono elektrody grafitowe połączone ze źródłem prądu i żarówką. Żarówka **zaświeciła się**, po umieszczeniu elektrod:

- a) we wszystkich zlewkach; c) w zlewkach I i III;
b) w zlewkach I i II; d) w zlewkach II i III.

7. Jony: H^+ i SO_4^{2-} powstają w wyniku dysocjacji jonowej:

- a) kwasu siarkowego(VI); c) kwasu solnego;
b) kwasu siarkowego(IV); d) kwasu siarkowodorowego.

14. 2 p. Napisz równania reakcji otrzymywania:

a) kwasu azotowego(V)

.....

b) kwasu siarkowodorowego

.....

15. 3 p. Podaj po jednym przykładzie substancji z Twojego otoczenia o odczynie kwasowym, zasadowym i obojętnym.

.....

.....

.....

16*. Ustal wzór strukturalny, określ wartościowość niemetalu, podaj nazwy i narysuj modele cząsteczek kwasów o podanych w tabeli wzorach sumarycznych.

| Wzór sumaryczny | Wzór strukturalny | Wartościowość niemetalu | Nazwa kwasu | Model cząsteczki kwasu |
|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------|------------------------|
| HClO | | | | |
| HClO ₂ | | | | |
| HClO ₃ | | | | |
| HClO ₄ | | | | |