Numele şi prenumele Clasa Nr. 1

EVALUARE

Formule chimice, tipuri de reacţii chimice, calcule pe baza ecuaţiilor reacţiilor chimice

Partea I

1. Asociază denumirea din coloana A cu formula chimică din coloana B: **1 punct**

Azotat de sodiu	$ZnCO_3$
Carbonat de zinc	$CaCl_2$
Clorura de calciu	Al_2O_3
Oxid de aluminiu	$NaNO_3$
Acid sulfuric	H_2SO_4

2. Scrie formulele chimice ale substanţelor cu următoarele denumiri: oxid de cupru, sulfat de fier (II), clorură de magneziu, dioxid de carbon, amoniac, acid azotic, hidroxid de natriu, acid sulfuros.

1 punct

3. Identificaţi substanţele notate cu litere:
   (1) $CaCO_3 + HCl \rightarrow a + CO_2\uparrow + H_2O$
   (2) $a + AgNO_3 \rightarrow b \downarrow + c$
   (3) $c + NaOH \rightarrow d \downarrow + NaNO_3$
   (4) $CuSO_4 + NaOH \rightarrow e \downarrow + f$
   (5) $f + BaCl_2 \rightarrow g \downarrow + h$
   (6) $Ca + Cl_2 \rightarrow a$
   (7) $d + CO_2 \rightarrow CaCO_3 \downarrow + H_2O$
   (8) $CaO + H_2O \rightarrow d$
   (9) $e \rightarrow i + H_2O$
   (10) $h + AgNO_3 \rightarrow b \downarrow + NaNO_3$

Scrieţi ecuaţiile reacţiilor chimice, stabiliţi coeficienţii şi precizaţi tipul reacţiilor chimice (8), (9), (10).

4 puncte

Partea a II-a

1. O masă de 270 g aluminiu reacţionează cu O_2. Calculaţi masa de oxid de aluminiu care se obţine. **1 punct**
2. Se supun descompunerii termice 200 g $CaCO_3$. Peste oxidul de metal rezultat se adaugă H_2O. Calculaţi masa de $Ca(OH)_2$ rezultată în final. **2 puncte**

NOTĂ:

Toate subiectele sunt obligatorii.
Pentru rezolvarea corectă a tuturor subiectelor se acordă 9 puncte, din oficiu 1 punct.
Timp efectiv de lucru 30 minute.

Numele şi prenumele Clasa Nr. 1

EVALUARE

Formule chimice, tipuri de reacţii chimice, calcule pe baza ecuaţiilor reacţiilor chimice

Partea I

1. Asociază denumirea din coloana A cu formula chimică din coloana B: **1 punct**

Azotat de argint	$CaCO_3$
Sulfat de cupru	NaCl
Clorura de sodiu	CaO
Oxid de calciu	$AgNO_3$
Carbonat de calciu	$CuSO_4$

2. Scrie formulele chimice ale substanţelor cu următoarele denumiri: sulfură de cupru, azotat de amoniu, acid carbonic, dioxid de sulf, acid clorhidric, monoxid de carbon, hidroxid de calciu, oxid de fier (III). **1 punct**

3. Identificaţi substanţele notate cu litere:
   (1) $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + a$
   (2) $a + Cl_2 \rightarrow b$
   (3) $b + AgNO_3 \rightarrow c\downarrow + d$
   (4) $KClO_3 \rightarrow KCl + a$
   (5) $KCl + AgNO_3 \rightarrow c\downarrow + KNO_3$
   (6) $ZnCl_2 + AgNO_3 \rightarrow c\downarrow + e$
   (7) $e + NaOH \rightarrow f\downarrow + NaNO_3$
   (8) $f + HCl \rightarrow ZnCl_2 + g$
   (9) $g + MgO \rightarrow h$
   (10) $NaNO_3 \rightarrow i + NaNO_2$

Scrieţi ecuaţiile reacţiilor chimice, stabiliţi coeficienţii şi precizaţi tipul reacţiilor chimice (8), (9), (10).

4 puncte

Partea a II-a

1. O masă de 280 g fer reacţionează cu H_2SO_4. Calculaţi masa de hidrogen care se obţine. **1 punct**
2. Se supun descompunerii termice 680 g H_2O_2. În apa rezultată se adaugă sodiu. Calculaţi masa de NaOH care se obţine în final. **2 puncte**

NOTĂ:

Toate subiectele sunt obligatorii.
Pentru rezolvarea corectă a tuturor subiectelor se acordă 9 puncte, din oficiu 1 punct.
Timp efectiv de lucru 30 minute.