REAKCIJAS ELEKTROLĪTU ŠĶĪDUMOS

2. variants

1. uzdevums *(3 punkti)*

Atzīmē tabulā ar „+" trīs iespējamās jonu apmaiņas reakcijas starp dotajām vielām!

Vielas	NaOH	HCl
$CuSO_4$		
HNO_3		
HNO_3		

2. uzdevums *(2 punkti)*

a) Uzraksti ķīmiskās reakcijas molekulāro vienādojumu, ja reaģē 2 moli HNO_3 ar 1 molu $Ca(OH)_2$!

.....

b) Uzraksti ķīmiskās reakcijas molekulāro vienādojumu, ja reaģē 1 mols HNO_3 ar 1 molu $Ca(OH)_2$!

.....

3. uzdevums *(4 punkti)*

Uzraksti jonu vienādojumus un saīsinātos jonu vienādojumus atbilstoši dotajiem ķīmisko reakciju molekulārajiem vienādojumiem!

$ZnCl_2 + 2NaOH \rightarrow Zn(OH)_2 + 2NaCl$

.....

.....

$Na_2SO_3 + 2HNO_3 \rightarrow 2NaNO_3 + H_2O + SO_2$

.....

.....

4. uzdevums *(5 punkti)*

Notiek ķīmiskā pārvērtība: $CuSO_4 + 2NaOH \rightarrow Cu(OH)_2\downarrow + Na_2SO_4$. Aprēķini reakcijā iegūto nogulšņu masu, ja kopā salej šķīdumu, kas satur 4,0 gramus nātrija hidroksīda, un šķīdumu, kas satur 10,5 gramus vara(II) sulfāta!

5. uzdevums *(2 punkti)*

Katram saīsinātajam jonu vienādojumam uzraksti vienu atbilstošu molekulāro vienādojumu!

$Ba^{2+} + CO_3^{2-} \rightarrow BaCO_3\downarrow$

.....

$CO_3^{2-} + 2H^+ \rightarrow CO_2\uparrow + H_2O$

.....

6. uzdevums *(5 punkti)*

Pētāmā problēma: ar kuriem diviem no doto vielu (NaCl, KOH, H_2SO_4, $CaCl_2$, $Pb(NO_3)_2$) šķīdumiem reaģēs $FeCl_3$ šķīdums?

Formulē hipotēzi problēmas risinājumam! .....

.....

Pamato hipotēzi ar molekulārajiem un saīsinātajiem jonu vienādojumiem!

.....

.....

.....

.....

7. uzdevums *(4 punkti)*

Sastādi elektronu bilances vienādojumu un izliec koeficientus oksidēšanās–reducēšanās reakcijas vienādojumā! Nosaki oksidētāju un reducētāju!

$I_2 + Cl_2 + H_2O \rightarrow HIO_3 + HCl$

....

....