

ප්‍රධාන සාකච්ඡා විෂයාසීමේ පරීක්ෂණ පත්‍රයේ
සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට ඉඩ 9
වේලාව 30 සහිතව ගිණුම් 25/25

I. සිදුරු:

- 1). කේට් ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක ස්කන්ධය කොපමණ වේ?
- 2). කේට් ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක ස්කන්ධය කොපමණ වේ?

II. රසායනික සමතුලිතතාවය:

කේට් ක්ලෝරිඩ් $Ca(OH)_2$; ඩයොක්සිඩ් NH_3 ; ජලය H_2O ;

කල්සියම් ක්ලෝරයිඩ් $CaCl_2$; ඩයොක්සිඩ් NH_4Cl 4

ඉහත සමතුලිතතාවයේ ප්‍රතික්ෂේපකයක් ලෙස ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක් පෙන්වන්න.

III. ගණනය:

- 1). කේට් ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක ස්කන්ධය (NaOH) 200g ක් ලෙස ගත් විට 10% ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක් පෙන්වන්න.

කල්සියම් ක්ලෝරයිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක් පෙන්වන්න.

- කේට් ක්ලෝරිඩ් $C\% = \frac{m_{st} \times 100}{m_s}$; ($H=1$; $Cl=35,5$; $Na=23$; $O=16$) 4

- 2). කේට් ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක (Na₂SO₄) 200 cm³ ක් ලෙස ගත් විට 0.2 mol/dm³ ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක් (BaCl₂) ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක් පෙන්වන්න.

3. කේට් ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක් පෙන්වන්න.

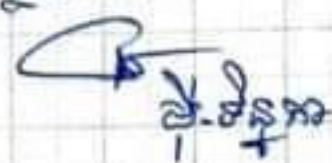
4. කේට් ක්ලෝරිඩ් වලින් සමන්විත පොලිමරයක් පෙන්වන්න.

- කේට් ක්ලෝරිඩ් $C_H = \frac{n}{V}$ (mol/l); ($Na=23$; $S=32$; $O=16$; $Ba=137$)
 (mol/dm³) $Cl=35,5$ 4

||

ඉහත සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට ඉඩ 9

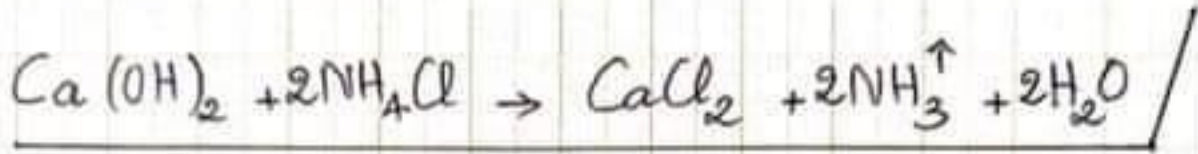
පාසුරු

 ජී. ජී. ජී.

I. សំណួរ :

- 1) - រំលឹកចំណេះដឹងអំពីប្រភេទសំណាកសំណាក
នៃ អាតូម នៃ ម៉ូលេគុល និង ម៉ូលេគុល ។
- 2) - គេបានប្រើប្រាស់ប្រភេទសំណាក បញ្ជាក់បញ្ជាក់, ប្រភេទសំណាក

II - សមីការគីមី :



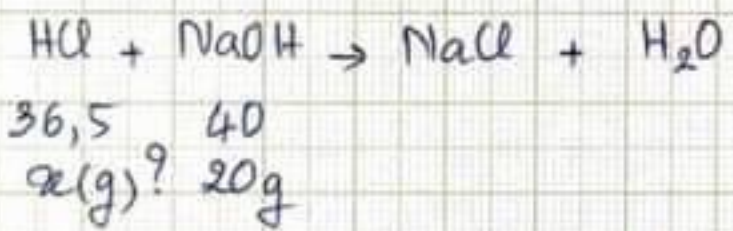
III. 1) - គណនាម៉ាស់ HCl :

+ គណនា NaOH ស្រប :

$$\text{តាម } C\% = \frac{m_{\text{st}} \times 100}{m_s}$$

$$\Rightarrow m_{\text{st}} = \frac{C\% \times m_s}{100} = \frac{10 \times 200}{100} = 20\text{g}$$

សមីការគីមីប្រតិកម្ម :



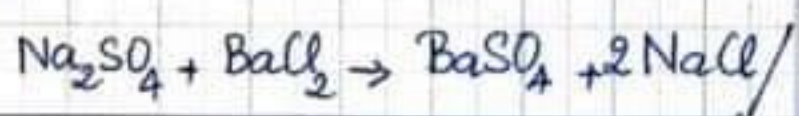
តាមសមីការគីមីប្រតិកម្ម :

$$\frac{36,5}{x} = \frac{40}{20}$$

$$\Rightarrow x = \frac{36,5 \times 20}{40} = 18,25$$

ដូច្នេះ ម៉ាស់ HCl = 18,25g

2) - គណនាម៉ាស់ប្រតិកម្ម :



2) - គណនាម៉ាស់ប្រតិកម្ម BaCl₂ :

- គណនាម៉ាស់ប្រតិកម្ម Na₂SO₄ :

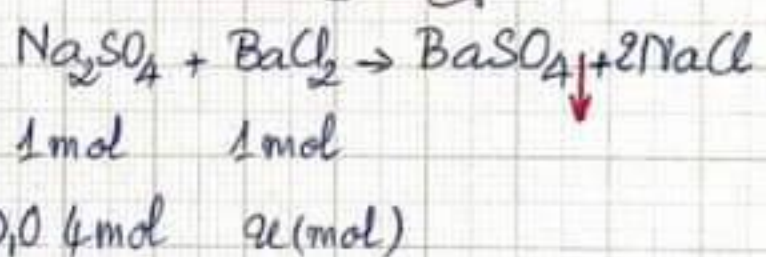
$$\text{តាម } C_H = \frac{n}{V} \Rightarrow n = C_H \times V$$

$$\text{គេបាន } C_H = 0,2 \text{ mol/dm}^3;$$

$$V = 200 \text{ cm}^3 = 0,2 \text{ dm}^3$$

$$\Rightarrow n = 0,2 \times 0,2 = 0,04 \text{ mol}$$

សមីការគីមីប្រតិកម្ម :



តាមសមីការគីមីប្រតិកម្ម :

$$\frac{1}{0,04} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = \frac{0,04 \times 1}{1} = 0,04 \text{ mol}$$

ដូច្នេះ ម៉ាស់ប្រតិកម្ម BaCl₂ = 0,04 mol

ថ្ងៃចេញ ថ្ងៃ ២ កក្កដា ២០១៤

ឈ្មោះ គ្រូបង្រៀន

ប្រឡងវិជ្ជាសាស្ត្រគីមីវិទ្យា
សំណួរ ប្រឡងវិជ្ជាសាស្ត្រគីមីវិទ្យា ឆ្នាំទី ១
ពេលវេលា ៣០ នាទី ពិន្ទុសរុប ២៥/២៥

I. សំណួរ ៖

- 1) តើ pH ជាអ្វី ហើយវាមានន័យអ្វី?
- 2) ចូរពន្យល់ពី លំហូរសរុបនៃ អត្រាប្រតិបត្តិការ និង អត្រាប្រតិបត្តិការ ។

II. គេមានសមាសធាតុ ប្រាំយ៉ាង ដូចខាងក្រោម ៖

កាបូនិច (CaCO₃) ; កាបូនិច (CaCl₂) ; ទឹក (H₂O)
 កាបូនិច (CO₂) និង អាស៊ីតក្លរីដ្រីក (HCl) ។

ចូរកំណត់ពី ធាតុដែលមាននៅក្នុង មេគុណនៃសមាសធាតុទាំងនេះ ។

III. សំណួរ ៖

- 1) គេមានអាស៊ីតក្លរីដ្រីក (HCl) មេគុណ ២០០ មីលីម៉ែត្រគីឡូម៉ែត្រ (mL) ចំនួន ៥៦g លើកកម្រិត 10% គេមានអ្វីនៅក្នុង ទឹក ។
 គេមានអាស៊ីតក្លរីដ្រីក ត្រូវបាន ប្រើ ?

- គេស្វែងរក $C\% = \frac{m_{st} \times 100}{m_s}$; (H=1; Cl=35,5 ; K=39 ; =16)

- 2) គេមានសូលុយស្យុង សូលុយស្យុង (NaCl) ចំនួន 200 cm³ លើកកម្រិត 0,25 mol/dm³ ចូលទៅក្នុងសូលុយស្យុង ប្រាក់នីត្រាត (AgNO₃) គេបាន ធាតុ ធាតុ ធាតុ ។

ក. សរុបសមាសធាតុ ធាតុ ។

ខ. គេបាន ធាតុ ធាតុ ប្រាក់នីត្រាត ?

- គេស្វែងរក $C_H = \frac{n}{V}$ (mol/dm³) ; Na=23; Cl=35,5; Ag=108
 (N=14; O=16) ។

ឆ្នាំ ២០១៤ កក្កដា ២០១៤

ហត្ថលេខា

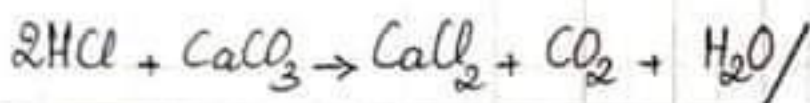
វ. វិជ្ជា

I. សំណួរ:

1) - តើ pH តើគ្រប់គ្រងសំណល់ទាស់
ក្របខណ្ឌ pH របស់ខ្លួនបានទេ? ឬ ទេ

2) - តើការប្រើប្រាស់ទាស់សំណល់
នៃការប្រើប្រាស់ (H₂SO₄) ឬ

II - តើការប្រើប្រាស់ប្រភេទ:



III - សំណួរ:

1) - តើការប្រើប្រាស់ HCl :

- តើការប្រើប្រាស់ KOH តើ:

$$\text{តាម } C\% = \frac{m_{\text{st}} \times 100}{m_s} \Rightarrow m_{\text{st}} = \frac{C\% \times m_s}{100}$$

$$\text{តាម } C\% = 10\%; m_s = 56 \text{ g}$$

$$\Rightarrow m_{\text{st}} = \frac{10 \times 56}{100} = 5,6 \text{ g}$$

តើការប្រើប្រាស់ប្រភេទ:



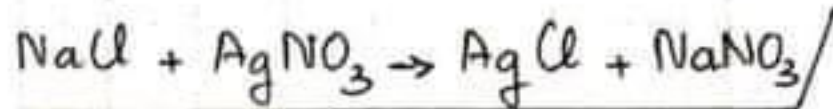
$$\begin{array}{cc} 36,5 & 56 \\ \text{g(g)}? & 5,6 \text{ g} \end{array}$$

តាមស្របការប្រើប្រាស់:

$$\frac{36,5}{x} = \frac{56}{5,6} \Rightarrow x = \frac{36,5 \times 5,6}{56} = 3,65 \text{ g}$$

$$\text{តាមស្របការប្រើប្រាស់ } HCl = 3,65 \text{ g}$$

2) - តើការប្រើប្រាស់ប្រភេទ:



1 - តើការប្រើប្រាស់ AgNO₃ :

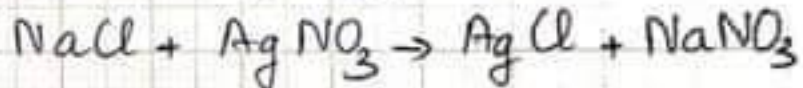
- តើការប្រើប្រាស់ NaCl :

$$\text{តាម } C_M = \frac{n}{V} \Rightarrow n = C_M \times V$$

$$C_M = 0,25 \text{ mol/dm}^3; V = 200 \text{ cm}^3 = 0,2 \text{ dm}^3$$

$$\Rightarrow n = 0,25 \times 0,2 = 0,05 \text{ mol}$$

តើការប្រើប្រាស់:



$$\begin{array}{cc} 1 \text{ mol} & 1 \text{ mol} \\ 0,05 \text{ mol} & \text{g(g)} \end{array}$$

តាមស្របការប្រើប្រាស់:

$$\frac{1}{0,05} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = \frac{1 \times 0,05}{1} = 0,05$$

$$\text{តាមស្របការប្រើប្រាស់ } AgNO_3 = 0,05 \text{ mol}$$

ស្រីស្រី ៩/៩ កក្កដា ២០១៤

ប្រធាន

ស្រីស្រី

I. សំណួរ ៖

- 1/ - ចូរកំណត់លក្ខណៈរបស់ធាតុ ។ ឧទាហរណ៍ឱ្យបាន២ ។
- 2/ - តើអ្វីជាផ្នែកនៃ ទំនាក់ទំនងរវាង ប្រភេទធាតុធាតុផ្សេងៗគ្នា ?

II. បំពេញនូវ ឆ្នើមស្រាវជ្រាវខាងក្រោម ៖

- 1/ . $\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow \dots$; 2/ . $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots$
- 3/ . $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots$
- 4/ . $\text{NaOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \dots$

III. សំណួរ ៖

គេមានសូលុយស្យុង ប្លូកស្យូមអ៊ីដ្រកស៊ីត (KOH) ចំនួន ៥០០g
មានកំហាប់ 10 % ។

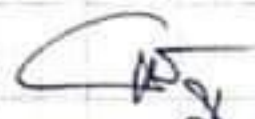
- ក/ - គណនាម៉ាស់ KOH សុទ្ធនៃសារធាតុក្នុងសូលុយស្យុងខាងលើ ?
- ខ/ - បន្ទាប់មកគេចាក់ អាស៊ីតស៊ីរ៉ូស៊ីកសុទ្ធ (H_2SO_4) ចេញពី
សូលុយស្យុងខាងលើ គេទទួលបាន អំប៊ុលីនីស៊ីត ។
- សរសេរសមីការរៀបចំប្រតិកម្ម
- គណនាម៉ាស់អំប៊ុលីនីស៊ីត (H_2SO_4) កើត ?

(H = 1 ; O = 16 ; S = 32 ; K = 39)

។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី 05-06-2014

បាត់ដំបង


ជ. វិជ្ជា

પ્રબંધ પાઠશાળા
પ્રશ્નકોશ નંબર ૧

3

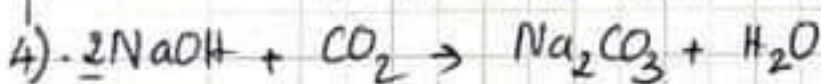
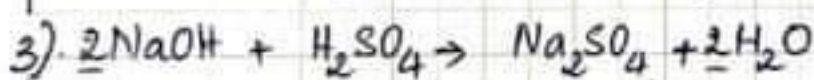
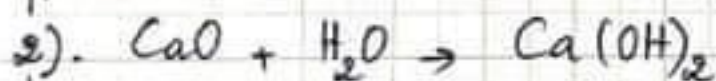
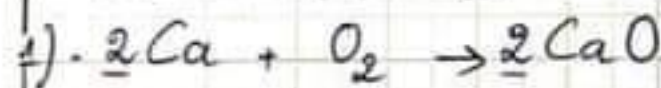
I. સૂચના :

૧) પ્રશ્ન : કયા કારણોસર કોઈક વસ્તુના ગુણધર્મો બદલાય છે? કયા કારણોસર કોઈક વસ્તુના ગુણધર્મો બદલાય છે? કયા કારણોસર કોઈક વસ્તુના ગુણધર્મો બદલાય છે?

જા. $\text{NaOH} - \text{KOH} - \text{Ca(OH)}_2 \dots$

૨) પ્રશ્ન : કયા કારણોસર કોઈક વસ્તુના ગુણધર્મો બદલાય છે? કયા કારણોસર કોઈક વસ્તુના ગુણધર્મો બદલાય છે? કયા કારણોસર કોઈક વસ્તુના ગુણધર્મો બદલાય છે?

II. પ્રશ્નો ની સંજ્ઞા :



IV. સંખ્યા :

૧) પ્રશ્ન : કયા કારણોસર KOH જાય છે?

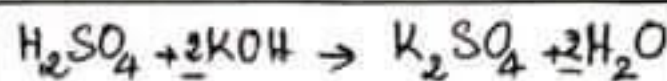
$$\text{જા. } C\% = \frac{m_{st} \times 100}{m_s} \Rightarrow m_{st} = \frac{C\% \times m_s}{100}$$

$$\text{જા. } C\% = 10\%; m_s = 560\text{g}$$

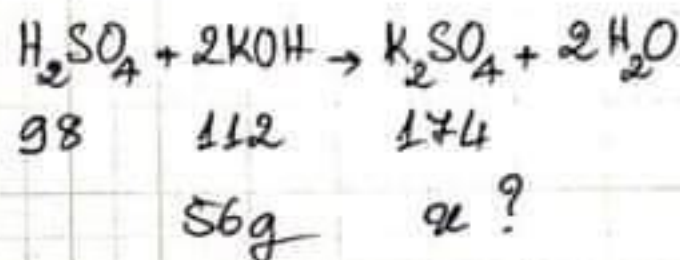
$$\Rightarrow m_{st} = \frac{10 \times 560}{100} = 56\text{g}$$

$$\text{જા. } \text{KOH} \text{ જાય છે} = 56\text{g}$$

૨) પ્રશ્ન : કયા કારણોસર K_2SO_4 જાય છે?



+ કયા કારણોસર K_2SO_4 જાય છે?



જા. સંખ્યા :

$$\frac{112}{56} = \frac{174}{x} \Rightarrow x = \frac{56 \times 174}{112} = 87\text{g}$$

$$\text{જા. } \text{K}_2\text{SO}_4 = 87\text{g}$$

તારીખ ૦૫.૦૬.૨૦૧૪

હસ્તાક્ષર

જી. સુધા

I. စံနှုန်း ။

- [illegible]

II. ପଠନାୟକ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ସର୍ବମୁଖ୍ୟ ଶିକ୍ଷାବଳୀ :

- 1). $K + O_2 \rightarrow \dots$; 2). $K_2O + H_2O \rightarrow \dots$
3). $KOH + HCl \rightarrow \dots$
4). $Ca(OH)_2 + NH_4Cl \rightarrow \dots$

III. សំណួរ :

កេសាក្រូកាបូន (CaCO_3) ចំនួន 50g ចោទ្រង់ស្រុលស្រ្គង
កាត្រីតក្រូកាបូន (HCl) គេច្បូលគ្នា កាលស្រុលក្រូកាបូន កាបូនក្រូកាបូន
នឹង ទឹក ។

- ក) - សរសេរសមីការរូបវន្ត ។
 ខ) - គណនាម៉ាស់អាតូមក្រូមូស្យ៉ូម ?
 គ) - កាប៉ូស នឹង មាន ឧស្ម័នប៉ុន្មាន ? បើ $CO_2 = 44g$ មាន ១
 ម៉ូល ។
 (Ca = 40; O = 16; C = 12; H = 1; Cl = 35,5)

에

07-06-2014

பக்கம் 9

Dr. J. J. J.

ប្រឡងសិក្សាសាលាឆ្នាំទី ២
អង្គភាពកីឡាសាលាឆ្នាំទី ១

4

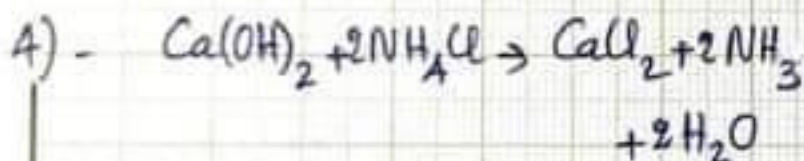
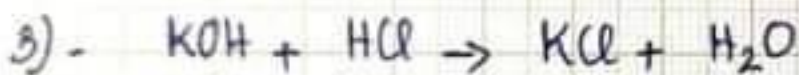
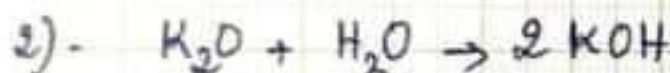
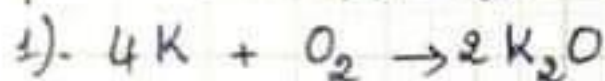
I. សំណួរ:

១). សំណួរ: កំណត់/សរសេរឈ្មោះ
 ផលិតផលសរុបនៃការបំប្លែង
 នៃ ឥដ្ឋកៅស៊ូក្រចក ។

ឧទា. NaCl ; K_2SO_4 ; $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

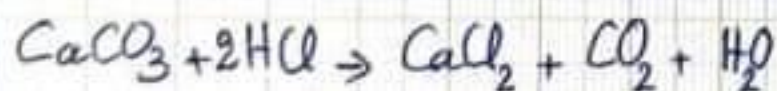
២). សំណួរ: ចំណុចនៃ H_2SO_4 ជា
 មេគុណនៃផលិតផល: ជម្រើសណាមួយ
 សំណួរស្រដៀងនឹង ឥដ្ឋកៅស៊ូក្រចក ។

II. បំប្លែងនីមួយៗសម្រាប់:



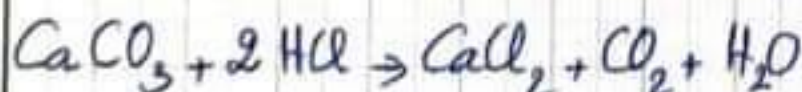
III. សំណួរ:

ក). សមីការគីមីប្រតិកម្ម:



ខ). គណនាម៉ាស់ HCl ត្រូវប្រើ:

សមីការ:



100 73 44

50g x(g) y(g) ?

គាបសមីការគីមីសម្រាប់:

$$\frac{100}{50} = \frac{73}{x} \Rightarrow x = \frac{73 \times 50}{100} = 36,5$$

ឆ្លើយ: ម៉ាស់ $\text{HCl} = 36,5\text{g}$

ក). គណនាម៉ាស់ CO_2 :

- គណនា CO_2 :

គាបសមីការគីមីសម្រាប់:

$$\frac{100}{50} = \frac{44}{y} \Rightarrow y = \frac{44 \times 50}{100} = 22\text{g}$$

- គណនា CO_2 :

ដើម $\text{CO}_2 = 44\text{g}$ មាន 22,4 l

ដើម $\text{CO}_2 = 22\text{g}$ មាន $\frac{22,4 \times 22}{44}$

$= 11,2\text{ l}$

ឆ្លើយ: ម៉ាស់ $\text{CO}_2 = 22\text{g}$

មាន $\text{CO}_2 = 11,2\text{ l}$

ថ្ងៃចេញ ៖ ០៧-០៦-២០១៤

ហត្ថលេខា


 ឧ. វណ្ណ

I. පිටුව:

- 1). ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 2 වන කොටසේ 9 වන පිටුවේ 1
- 2). කේතන ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 2 වන කොටසේ 9 වන පිටුවේ 1

II. ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 2 වන කොටසේ 9 වන පිටුවේ 1

- 1). $Na + O_2 \rightarrow \dots$; 2). $Na_2O + H_2O \rightarrow \dots$
- 3). $H_2SO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow \dots$
- 4). $HCl + CaCO_3 \rightarrow \dots$

III. පිටුව:

කේතන ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ (NaOH) පිටුව 20g කේතන ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ (NH₄Cl) ප්‍රකාශන ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 2 වන කොටසේ 9 වන පිටුවේ 1

- 1). ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 2 වන කොටසේ 9 වන පිටුවේ 1
- 2). ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 2 වන කොටසේ 9 වන පිටුවේ 1
- 3). ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 2 වන කොටසේ 9 වන පිටුවේ 1

එ $NH_3 = 17g$ ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 22,4L ; (Na=23 ; H=1 ; O=16 ; N=14
Cl=35,5) 9

91

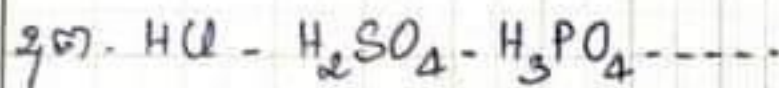
ප්‍රකාශන ශාස්ත්‍රයේ 06-06-2014

ප්‍රකාශන

ප්‍ර. ප්‍ර. ප්‍ර.

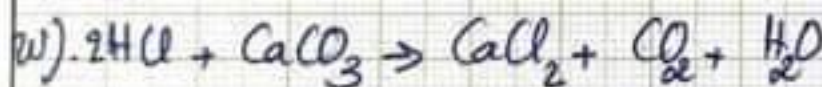
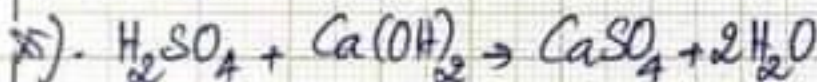
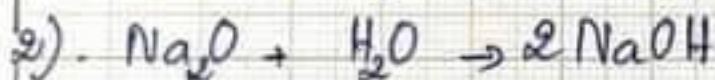
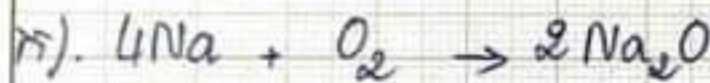
I. සිද්ධාන්තය:

1). ආශ්‍රිතය: ස්වයංක්‍රීයව සාකච්ඡා කිරීමේදී සාකච්ඡා කළ යුතු ප්‍රතික්‍රියා සහ ප්‍රතිඵලයන් පිළිබඳව විද්‍යාත්මකව සාකච්ඡා කළ යුතුය.



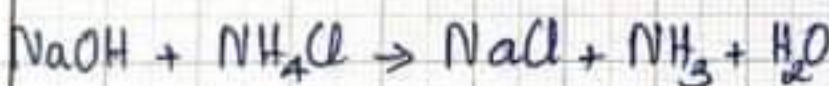
3). සෛලීය ස්වයංක්‍රීයව සාකච්ඡා කළ යුතු ප්‍රතික්‍රියා සහ ප්‍රතිඵලයන් පිළිබඳව විද්‍යාත්මකව සාකච්ඡා කළ යුතුය.

II. පිළිගැනීමේ ක්‍රමය:



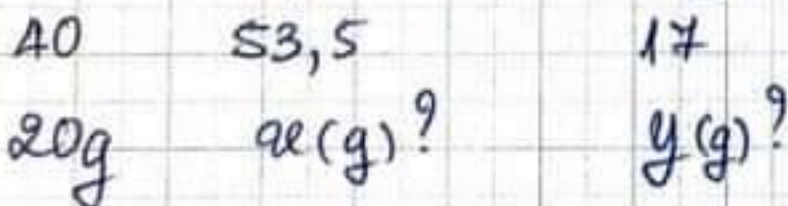
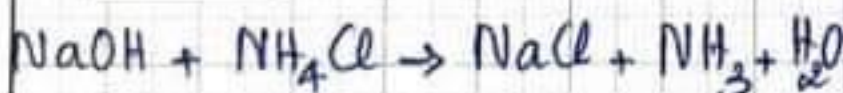
III. පිළිගැනීම:

1). පිළිගැනීමේ ක්‍රමය:



2). පිළිගැනීමේ ක්‍රමය:

පිළිගැනීම:



පිළිගැනීමේ ක්‍රමය:

$$\frac{40}{20} = \frac{53,5}{x} \Rightarrow x = \frac{53,5 \times 20}{40} = 26,75$$

පිළිගැනීම: $NH_4Cl = 26,75g$

3). පිළිගැනීමේ ක්‍රමය:

- පිළිගැනීම:

පිළිගැනීමේ ක්‍රමය:

$$\frac{40}{20} = \frac{17}{y} \Rightarrow y = \frac{20 \times 17}{40} = 8,5g$$

- පිළිගැනීම:

පිළිගැනීම = 17g පිළිගැනීම 22,4l

පිළිගැනීම = 8,5g පිළිගැනීම x(l)

$$\Rightarrow x = \frac{8,5 \times 22,4}{17} = 11,2l$$

පිළිගැනීම:

පිළිගැනීම $NH_3 = 8,5g$

පිළිගැනීම $NH_3 = 11,2l$

පිළිගැනීමේ ක්‍රමය 06.06.2014

පිළිගැනීම

පිළිගැනීම

පිළිගැනීම

I. ප්‍රතික්‍රියාවන්ගේ නිදර්ශන? ඔබ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාවලියේ සියලුම පියවර
නිදර්ශනය කළ යුතුය. කාලය 30 මිනිත්.

II. ප්‍රතික්‍රියාවේ සියලුම පියවර සඳහා රසායන සමීකරණ ලියන්න

ක). $SO_3 + H_2O \rightarrow \dots$; ඉ). $CaCO_3 \xrightarrow{t^\circ} \dots + \dots$

උ). $HCl + NaOH \rightarrow \dots + \dots$; ඊ). $H_2SO_4 + Zn \rightarrow \dots + \dots$

III. කාලය 4 මිනිත් සඳහා වන ප්‍රතික්‍රියාවේ නිදර්ශන: ජලය H_2O ; කැල්සියම් හයිඩ්‍රක්සයිඩ් $Ca(OH)_2$
කැල්සියම් සල්ෆේට් H_2SO_4 ; සිනි කැල්සියම් සල්ෆේට් $CaSO_4$.

ක). ඔබ ප්‍රතික්‍රියාවේ සියලුම පියවර සඳහා රසායන සමීකරණ ලියන්න.

ඉ). ඔබ ප්‍රතික්‍රියාවේ සියලුම පියවර සඳහා රසායන සමීකරණ ලියන්න. ප්‍රතික්‍රියාවේ නිදර්ශන
ජලය 3,6 ග්‍රෑම්. $H=1$; $S=32$; $O=16$; $Ca=40$.

91

ප්‍රතික්‍රියාවේ නිදර්ශන 2015

ප්‍රතික්‍රියාව

CA

ප්‍රතික්‍රියාව

පර්යේෂණ ක්ෂේත්‍රය පාඨ 9
 වේලාව 30 මිනිත් ; ලිපි 25

I. ප්‍රතික්ෂේපන පර්යේෂණය කළේ කවු? ප්‍රතික්ෂේපනයේදී භාවිත කරන ලද සාම්පලයේ ස්වභාවය සහ එහි ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

II. ප්‍රතික්ෂේපනයේදී භාවිත කරන ලද සාම්පලයේ ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

ආ. $CO_2 + H_2O \rightarrow \dots$; ඈ. $CaCO_3 \xrightarrow{t} \dots$

ඈ. $HNO_3 + KOH \rightarrow \dots$; ඈ. $H_2SO_4 + Fe \rightarrow \dots$

III. ප්‍රතික්ෂේපනයේදී භාවිත කරන ලද සාම්පලයේ ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න. එහි ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න. $MgSO_4$ සාම්පලයක් සහ H_2SO_4 සහ H_2O සහ $Mg(OH)_2$ සාම්පලයක්.

ආ. ප්‍රතික්ෂේපනයේදී භාවිත කරන ලද සාම්පලයේ ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

ඈ. ප්‍රතික්ෂේපනයේදී භාවිත කරන ලද සාම්පලයේ ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න. එහි ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න. $18g$; $H=1$; $S=32$; $O=16$; $Mg=24$.

ප්‍රතික්ෂේපනයේදී භාවිත කරන ලද සාම්පලයේ ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

ප්‍රතික්ෂේපනයේදී භාවිත කරන ලද සාම්පලයේ ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

ප්‍රතික්ෂේපනයේදී භාවිත කරන ලද සාම්පලයේ ස්වභාවය පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 25} \\ \underline{18} \\ 7 \end{array}$$

rel: 600 N 30 N 30 N

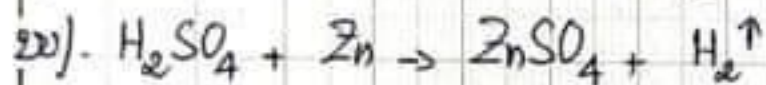
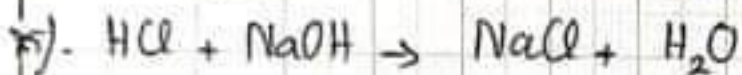
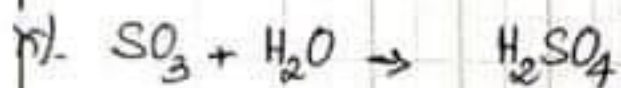
కేసరి రాజు సమరే జాన మొక్కల్లులునూ

ਅਨੰਤ ਸਿੰਘ ੨ ੦੧

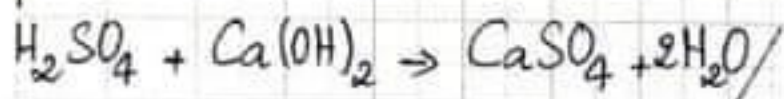
၁၁။ ဖိုက်: H_2O ; ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက် CO_2

ଚୈନିଆ ଲୌହ	Fe_3O_4	୨
-----------	-----------	---

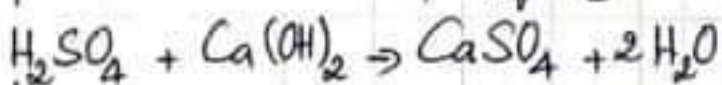
Spt II చంఠాల్లో సనకసనక వాచకం ::



12pt III - గ). కంబోబాన్దాకాంస 4



2) કલ્યાણ ઇસનાઈકાજીગ્રંથ :



98

 $u(g)?$

36

3,6g

అక్షరాల కాలానుగుణ్యం :-

$$\frac{98}{x} = \frac{36}{3,6} \Rightarrow x = \frac{98 \times 3,6}{36} = 9,8$$

பொது: $\text{H}_2\text{SO}_4 = 9,8 \text{ g}$

Sp11. පාලි : සාඤ්ඤානුකූලභාවය

ဗုဒ္ဓလောကသင်တန်းကို နှိမ့်စေဟန် ပြုကြသည်။

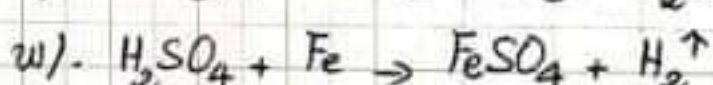
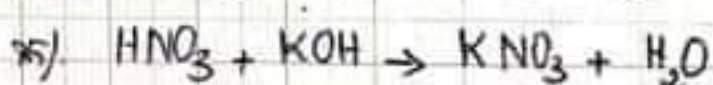
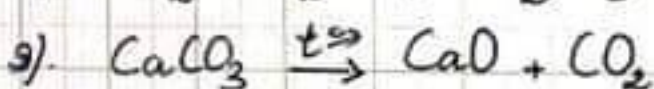
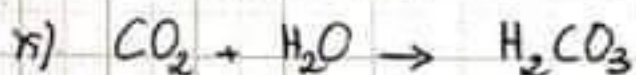
ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ

అనేకాన పరిశ్రమకాదుగా ఉండగలదు.

१. अ. HCl ; अ. HNO_3

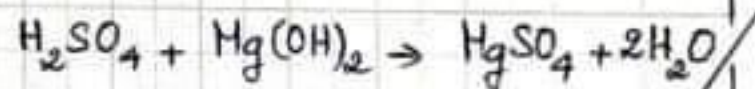
3. કાર્બિક H_2CO_3 9

8pt II చీరలన్నీ నీకన్ననాచికా

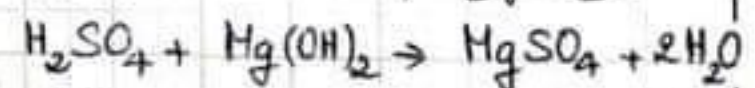


III - గ). క్షయ పరిస్థితులు 4 :

12pt



১) - কোনো ব্যক্তি নাগরিক জীবনে



੭੪

 $\mathcal{R}(g) :$

36

189

తాత్పర్యములు :-

$$\frac{98}{x} = \frac{36}{18} \Rightarrow x = \frac{98 \times 18}{36} = 49 \text{ g}$$

જુલુ: કાંઠા $H_2SO_4 = 49g$ /

7

5102-KO-FO A Librarian
45/2

425
22-1
P

I. សំណួរ៖

- 1) - តើប្រភេទកម្រិតណាមួយនៃ កម្រិតកំណើនរបស់រុក្ខជាតិដែលបង្កើនផលិតផល? តើមានប៉ុន្មានប្រភេទ?
- 2) - តើប្រភេទកម្រិតណាមួយនៃ កម្រិតកំណើនរបស់រុក្ខជាតិដែលបង្កើនផលិតផល? តើមានប៉ុន្មានប្រភេទ?

II - តើមានសមាសធាតុប្រាំមួយណាដែលមានប្រភេទ៖

ក) កំប៉ុងកាបូន Ca(OH)_2 ; អាម៉ូញាក់ NH_3 ; ទឹក H_2O ;
 កាល់ស្យូមក្លរួ CaCl_2 ; និង អាម៉ូញាក់ក្លរួ NH_4Cl ។
 តើមានប៉ុន្មានប្រភេទសមាសធាតុដែលប្រើប្រាស់ក្នុងការដាំដុះដំណាំ?

III . សំណួរ៖

- ①. តើផលិតផល (P) ចំនួន 12,4g នៅក្នុងឧបករណ៍ តើមាន អាតូមប្រភេទណាមួយ (P₂O₅) ។

ក) - សរសេរសមីការតាមច្រើនកម្រិត ។

- ខ) - រកម៉ាស់អ៊ុកស៊ីសែនចំណាយ? បើ $\text{O}_2 = 32$ មានចំនួន 22,4l
 ($\text{P} = 31$; $\text{O} = 16$) ។

- ②. តើចំណាយប្រាក់ប្រាក់ (Na₂SO₄) ចំនួន 200cm³ នៅក្នុងប្រព័ន្ធ 0.2mol/l ត្រូវបានប្រើប្រាស់ (BaCl₂) តើមានកាកសំណល់ (BaSO₄) នៅក្នុងប្រព័ន្ធ ។

ក) - សរសេរសមីការតាមច្រើនកម្រិត

- ខ) - រកម៉ាស់របស់ប្រាក់ប្រាក់កាកសំណល់?

តើសំណួរ $n = \frac{m(\text{ម៉ាស់})}{M(\text{ម៉ាស់ម៉ូល})}$; $C_H = \frac{n}{V} \text{ mol/l}$

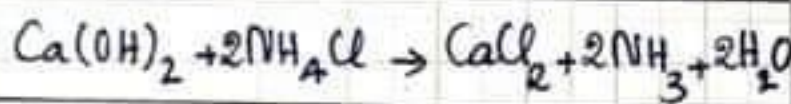
($\text{Na} = 23$; $\text{S} = 32$; $\text{O} = 16$; $\text{Ba} = 137$; $\text{Cl} = 35,5$)

I. ප්‍රශ්න:

1) - ස්වයංක්‍රීයව පවතින
සියලුම ප්‍රතික්‍රියා සඳහා
සමතුලිතතාවය ස්ථාපිත කර ගන්න.

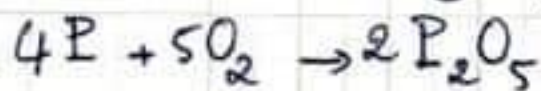
2) - කෙටි ප්‍රතික්‍රියාවක්
සඳහා වෙනස් වන්නේ;
සමතුලිතතාවය ස්ථාපිත කර ගන්න.

II. ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා:



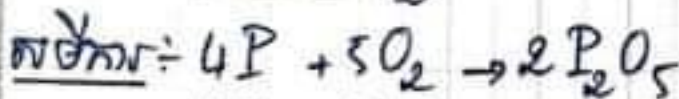
III. ප්‍රශ්න:

1) a) ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා:



2) - ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා:

- ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා:



124 160

12.4g x?

ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා:

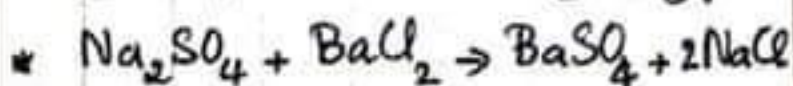
$$\frac{124}{12.4} = \frac{160}{x} \Rightarrow x = \frac{160 \times 12.4}{124} = 16g$$

ප්‍රතික්‍රියා = 32g ප්‍රතික්‍රියා 22.4l

ප්‍රතික්‍රියා = 16g $\rightarrow \frac{22.4 \times 16}{32} = 11.2$

ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා = 11.2l

2) - a) ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා:



3) - ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා:

- ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා

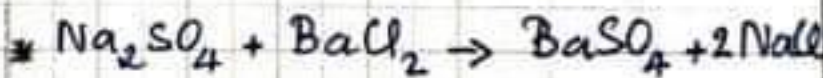
$$\text{ප්‍රතික්‍රියා } C_H = \frac{n}{V} \Rightarrow n = C_H \times V$$

$$(C_H = 0.2 \text{ mol/l}; V = 200 \text{ cm}^3)$$

$$\Rightarrow n = 0.2 \times 0.2 = 0.04 \text{ mol}$$

- ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා

ප්‍රතික්‍රියා:



1mol

0.04 mol

2mol

0.08 mol

ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා:

$$\frac{1}{0.04} = \frac{2}{x} \Rightarrow x = \frac{2 \times 0.04}{1} = 0.08$$

- ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා

$$\text{ප්‍රතික්‍රියා } n = \frac{m}{M} \Rightarrow m = n \times M$$

$$(n = 0.08 \text{ mol}; M = 23 + 35.5 = 58.5)$$

$$\Rightarrow m = 0.08 \times 58.5 = 4.68g$$

ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා = 4.68g

ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රතික්‍රියා 2015

ප්‍රතික්‍රියා

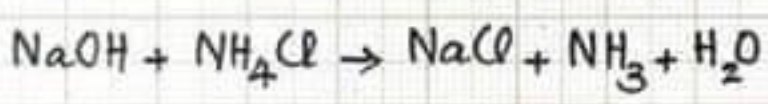
ප්‍රතික්‍රියා

I. សំណួរ :

១). ដើម្បីការពារទ្រព្យសម្បត្តិ
គេត្រូវការទឹកចំណាយ ៣០០លីត្រ
សម្រាប់ ១ ឆ្នាំ ។

២). ដើម្បី ការពារ (ឬ បង្ការ)
សត្វល្អិត គេត្រូវការប្រើប្រាស់
ថ្នាំសម្លាប់ ។

II. តម្រូវការប្រតិបត្តិ :



III. សំណួរ :

ក). គេចំណាយប្រើប្រាស់ NaOH :

- គេចំណាយប្រើប្រាស់ H_2SO_4 :

តាមរូបមន្ត $C_M = \frac{n}{V}$

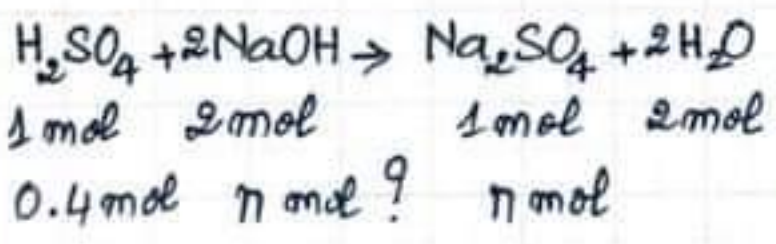
$\Rightarrow n = C_M \times V$

ដោយ $C_M = 2 \text{ mol/l}$

$V = 200 \text{ ml} = 0.2 \text{ l}$

$\Rightarrow n = 2 \times 0.2 = 0.4 \text{ mol}$

តាមការគណនាប្រតិបត្តិ :



តាមសមីការគីមីសម្រាប់ :

$$\frac{1}{0.4} = \frac{2}{n}$$

$\Rightarrow n = \frac{0.4 \times 2}{1} = 0.8 \text{ mol}$

ដូច្នេះ ចំនួនម៉ូល NaOH = 0.8 mol

១). គេចំណាយប្រើប្រាស់ :

- គេចំណាយប្រើប្រាស់

តាមសមីការគីមីសម្រាប់ :

$$\frac{1}{0.4} = \frac{1}{n} \Rightarrow n = \frac{1 \times 0.4}{1} = 0.4$$

- គេចំណាយប្រើប្រាស់ Na_2SO_4

$\text{Na}_2\text{SO}_4 = (23 \times 2) + 32 + 64$
 $= 142$

តាមរូបមន្ត $n = \frac{m}{M} \Rightarrow m = n \times M$

ដោយ $n = 0.4 \text{ mol}$; $M = 142 \text{ g/mol}$

$\Rightarrow m = 0.4 \times 142 = 56.8 \text{ g}$

ដូច្នេះ ម៉ាស់ $\text{Na}_2\text{SO}_4 = 56.8 \text{ g}$

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០៨ ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១៧

ហត្ថលេខា

ជ. វិជ្ជា

គ្រោងការណ៍ប្រកួតប្រជែង
រវាង សាលា ប្រឺមហាសាលា

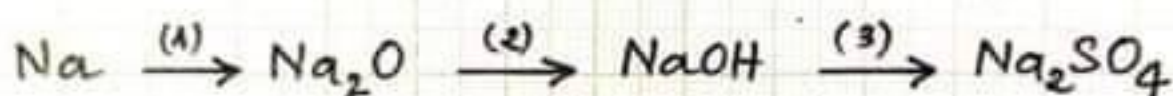
ក្រសួង ស.ឃ.ក
វិ.ប្រាសាទស្រីសុវត្ថិ

ប្រឡងរវាងសាលា ឆ្នាំ ២០១៨
វិស្វកម្ម គីមីវិទ្យា រយៈពេល ៣០ នាទី ថ្ងៃ ២៥

I. សំណួរ

- ① - តើ ល្បឿន ប្រតិបត្តិការ គីមី គឺជា អ្វី? តើ វា មាន ឥទ្ធិពល ដល់ អ្វី?
- ② - តើ កំហុស ប្រតិបត្តិការ គីមី គឺជា អ្វី?

II. តួលេខប្រតិបត្តិការ គីមី បំប្លែង ធាតុ ឬ ម៉ូលេគុល



III. សំណួរ

គេ បាន ល្បឿន ប្រតិបត្តិការ គីមី (NaOH) ចំនួន ២៥០ cm³ នៅ កំហាប់ ២ mol/dm³ ត្រូវ បាន ប្រតិបត្តិការ គីមី ជាមួយ អាស៊ីត ស៊ីលីស្ទ្រីក (H₂SO₄) គេ បាន ល្បឿន ប្រតិបត្តិការ គីមី ជាមួយ អាស៊ីត ស៊ីលីស្ទ្រីក (Na₂SO₄) នឹង ទឹក (H₂O) ។

ក). តើ ល្បឿន ប្រតិបត្តិការ គីមី គឺជា អ្វី?

ខ). តើ ល្បឿន ប្រតិបត្តិការ គីមី គឺជា អ្វី?

គ). តើ ល្បឿន ប្រតិបត្តិការ គីមី គឺជា អ្វី?

(H = 1; O = 16; Na = 23; S = 32)

* សំណួរ :

$$C_H = \frac{n}{V} \quad ; \quad n = \frac{m}{M}$$

។

រៀនសូត្រ ថ្ងៃ ២៩ ខែ មិថុនា ២០១៨

ហត្ថលេខា

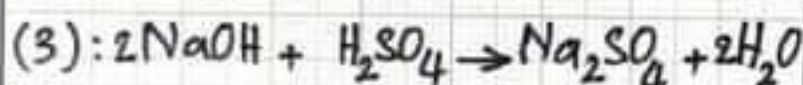
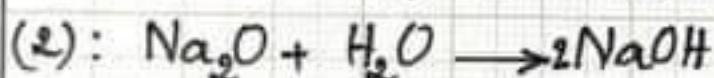
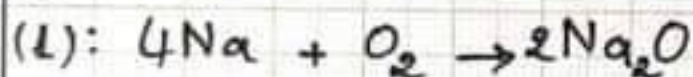
C. វិស្វកម្ម

I. សំណួរ :

① - អ្នកត្រូវដឹងថា គីមីសាស្ត្រ
គឺជាសិក្សាអំពីលក្ខណៈ រូបរាង លក្ខណៈ
និង អ្នកត្រូវដឹងថា គីមីសាស្ត្រ
និង អ្នកត្រូវដឹងថា គីមីសាស្ត្រ
និង អ្នកត្រូវដឹងថា គីមីសាស្ត្រ

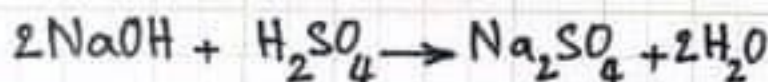
② - គេឲ្យ pH គឺជា តម្លៃ ប្រាប់ពី
កម្រិត pH របស់ វិស្វកម្ម ឬ គីមី

II - ការគណនា រាងបំប៉ន :



III. សំណួរ :

ក). ការគណនា រាងបំប៉ន :



ខ). ការគណនា រាងបំប៉ន H_2SO_4 :

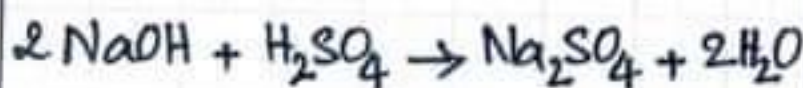
- ការគណនា រាងបំប៉ន $NaOH$:

$$\text{តាម } C_M = \frac{n}{V} \Rightarrow n = C_M \times V$$

$$C_M = 2 \text{ mol/dm}^3; V = 250 \text{ cm}^3 = 0.25 \text{ dm}^3$$

$$\Rightarrow n = 2 \times 0.25 = 0.5 \text{ mol}$$

ការគណនា រាងបំប៉ន :



$$2 \text{ mol} \quad 1 \text{ mol} \quad 1 \text{ mol}$$

$$0.5 \text{ mol} \quad n? \quad n?$$

ការគណនា រាងបំប៉ន :

$$\frac{2}{0.5} = \frac{1}{n} \Rightarrow n = \frac{0.5 \times 1}{2} = 0.25$$

$$\text{ឆ្លើយ: } n_{H_2SO_4} = 0.25 \text{ mol}$$

គ). ការគណនា រាងបំប៉ន Na_2SO_4 :

- ការគណនា រាងបំប៉ន Na_2SO_4

$$\text{តាម } n = \frac{m}{M} \Rightarrow \frac{2}{0.5} = \frac{1}{n}$$

$$\Rightarrow n = \frac{0.5 \times 1}{2} = 0.25 \text{ mol}$$

$$\text{តាម } n = \frac{m}{M} \Rightarrow m = n \times M$$

$$\text{ដោយ } M_{Na_2SO_4} = 46 + 32 + 64 = 142 \text{ g/mol}$$

$$\Rightarrow m_{Na_2SO_4} = 0.25 \times 142 = 35.5 \text{ g}$$

$$\text{ឆ្លើយ: } m_{Na_2SO_4} = 35.5 \text{ g}$$

ធ្វើនៅ ថ្ងៃ ៧ កក្កដា ២០១៨

ហត្ថលេខា


គី. គី. គី.

1. ප්‍රශ්න සාදා

ප්‍රභවය සහ ස්වභාවය I

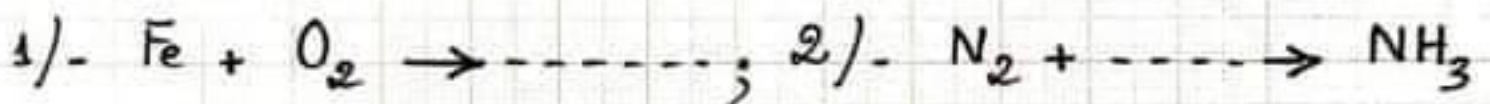
සමස්ත ප්‍රශ්න සාදා කිරීමේ ප්‍රදානය 9

ප්‍රශ්න 50 ක් 15 මිනිත්තු

I. ප්‍රශ්න:

1. කේතන සාදන ප්‍රතික්ෂේපයේ නම කුමක් වේ?
2. සුළු ප්‍රතික්ෂේපයේ නම කුමක් වේ?
3. සුළු ප්‍රතික්ෂේපයේ නම කුමක් වේ?
4. පොදු ප්‍රතික්ෂේපයේ නම කුමක් වේ? එහි නම කුමක් වේ?
5. පොදු ප්‍රතික්ෂේපයේ නම කුමක් වේ? එහි නම කුමක් වේ?

II. ප්‍රතික්ෂේපයේ නම සහ ස්වභාවය:



III. ප්‍රශ්න:

1. කේතන සාදන (C) ප්‍රතික්ෂේපයේ නම කුමක් වේ? එහි නම කුමක් වේ? $O_2 = 32g$ හා $22.4l$ (C = 12; O = 16) $\therefore$
2. කේතන සාදන (Fe) ප්‍රතික්ෂේපයේ නම කුමක් වේ? එහි නම කුමක් වේ? $O_2 = 32g$ හා $22.4l$ (Fe = 56; O = 16) $\therefore$

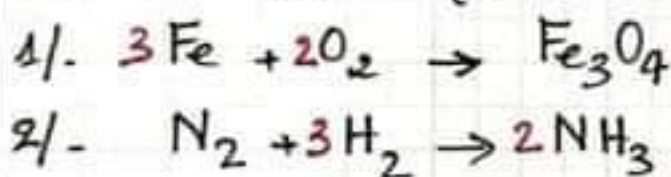


විෂය: 08 ව 50 සහිත වැදගත්කම 25/25

I - විෂය:

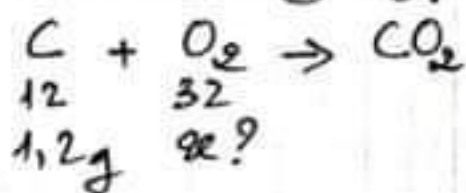
- ① - කෙටි කාලයක් තුළ සිදු වූ ස්කන්ධ ප්‍රතික්ෂේපය
"භූමි ඝනත්වය" ය.
- ② - සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව සඳහන් කර ඇත.
- ③ - සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව සඳහන් කර ඇත.
ආරම්භක ස්කන්ධය පිළිබඳව සඳහන් කර ඇත.
- ④ - ආරම්භක ස්කන්ධය පිළිබඳව සඳහන් කර ඇත.
ස්කන්ධය පිළිබඳව සඳහන් කර ඇත.
- ⑤ - ආරම්භක ස්කන්ධය පිළිබඳව සඳහන් කර ඇත.
ස්කන්ධය පිළිබඳව සඳහන් කර ඇත.

II - පිළිගැනීමේ ස්කන්ධය පිළිබඳව:



III - පිළිගැනීම:

- 1/. සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව:
+ සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව:



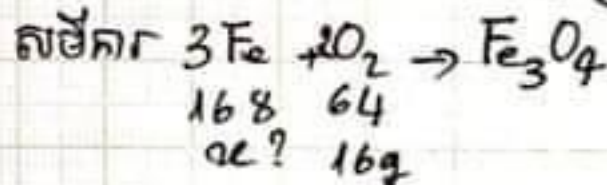
සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව: $\frac{12}{1.2} = \frac{32}{x}$
 $\Rightarrow x = \frac{1.2 \times 32}{12} = 3.2\text{g}$

එම $\text{O}_2 = 3.2\text{g}$ හරහා 22.4L
එම $\text{O}_2 = 3.2\text{g}$ හරහා $22.4 \times \frac{3.2}{32}$
 $= 2.24\text{L}$

ඉටු:

එම $\text{O}_2 = 3.2\text{g}$
හරහා $\text{O}_2 = 2.24\text{L}$

- 2/. සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව:
- සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව
- සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව
එම $\text{O}_2 = 22.4\text{L}$ හරහා 3.2g
එම $\text{O}_2 = 11.2\text{L}$ හරහා $\frac{32 \times 11.2}{22.4} = 16\text{g}$



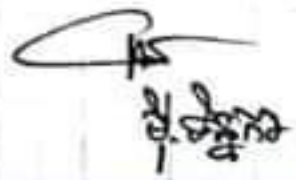
සාපේක්ෂ ඝනත්වයේ ස්කන්ධය පිළිබඳව: $\frac{168}{x} = \frac{64}{16}$
 $\Rightarrow x = \frac{168 \times 16}{64} = 42\text{g}$

$\Rightarrow$ එම Fe හරහා $50\text{g} - 42\text{g} = 8\text{g}$

ඉටු:

එම Fe හරහා $= 8\text{g}$

දිනය: 23. 03. 2018


ආ. ආ. ආ.

ប្រធានាធិបតីត្រូវបញ្ជាក់បឋមក្រឹត្យ
កម្មវិធីប្រធាន ទី ៦ សំណួរ ២០១៤
វិទ្យាល័យ កីឡា រយៈពេល ១០ នាទី ពិន្ទុ ២៥

I - សំណួរ :

- ① - តើអាយុនៃមនុស្សកំណើនបានឡើយឬទេ ត្រូវបានបញ្ជាក់
ក្នុងអាយុកាលណាដែរ ?
- ② - តើលោហៈ អាត់កាបូន ជាធាតុធាតុសរុបឬទេ ឬជាធាតុធាតុសរុប?
ហើយតើអាយុកាលណាដែរ ?

II - តើអាយុនៃលោហៈ តើមានអាយុកាលណាដែរ :

ក៏ដូចជា "CaO"; សូដ្យូមកាបូណាត "Na₂CO₃" និង ទឹក "H₂O" ។
តើអាយុកាលណាដែរ ឬទេ តើអាយុកាលណាដែរ ឬទេ តើអាយុកាលណាដែរ ឬទេ
ជា "NaOH" ។

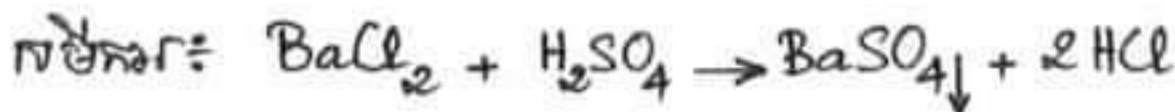
III - សំណួរ :

តើបង់ប្រាក់ប្រាក់ប្រាក់ "BaCl₂" តើអាយុកាលណាដែរ ឬទេ តើអាយុកាលណាដែរ ឬទេ
សូដ្យូមកាបូណាត "H₂SO₄" ចំនួន 250 ml តើអាយុកាលណាដែរ ឬទេ
2 mol/l តើអាយុកាលណាដែរ ឬទេ តើអាយុកាលណាដែរ ឬទេ ។

ក) - តើអាយុកាលណាដែរ (n) របស់ប្រាក់ប្រាក់ប្រាក់ ឬទេ ?

ខ) - តើអាយុកាលណាដែរ (m) របស់ប្រាក់ប្រាក់ប្រាក់ ឬទេ ?

* សំណួរ :



$C_H = \frac{n}{V} ; n = \frac{m}{M} ; Ba = 137 ; S = 32 ; O = 16 ; H = 1 ; Cl = 35.5$

។

គ. វិ. វិ. វិ.

អាជ្ញាកណ្តាលខេត្តកំពង់ចាម លេខ: ៣០៣០ គខ/ ជី.ក. ២៩

I. សំណួរ:

①. កំហាប់អាតូមនៃសូលុយស្យុងគីអា
ចំនួនម៉ូល (n) នៃអាតូមស្រាយបានក្នុង
ក្រុមសូលុយស្យុង 1L ឬ (1dm³) ។

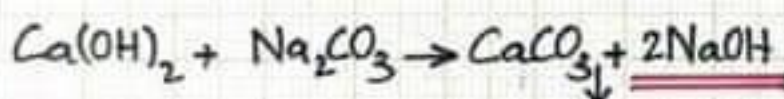
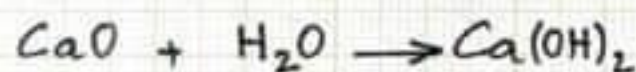
រូបមន្តគឺ $C_H = \frac{n}{V}$
n គិតជា mol; V គិតជា L ឬ dm³

C_H គិតជា mol/L ឬ mol/dm³ ឬ M

②. មានប្រភេទក្រុមស្រាយប្រភេទ
បង្កើតជា ក្រុម. ប្រភេទក្រុមស្រាយ នឹងបាន
ក្នុងន័យ ក្រុមស្រាយ ។

II. ប្រភេទក្រុមស្រាយប្រភេទ

NaOH :



III. សំណួរ:

ក/. គណនាចំនួនម៉ូលរបស់ BaCl₂

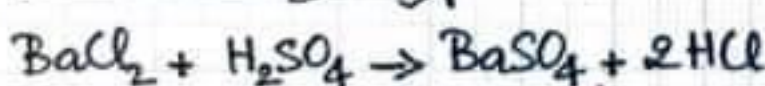
- រក n H₂SO₄ :

$$\text{តាម } C_H = \frac{n}{V} \Rightarrow n = C_H \times V$$

ដោយ $C_H = 2 \text{ mol/L}$; $V = 250 \text{ ml} = 0.25 \text{ L}$

$$\Rightarrow n = 2 \times 0.25 = 0.5 \text{ mol}$$

ប្រភេទក្រុមស្រាយប្រភេទ



1 mol 1 mol 1 mol
n ? 0.5 mol n ?

$$\text{តាមប្រភេទក្រុមស្រាយប្រភេទ } \frac{1}{n} = \frac{1}{0.5}$$

$$\Rightarrow n = \frac{1 \times 0.5}{1} = 0.5 \text{ mol}$$

ដូច្នេះ: ចំនួនម៉ូល BaCl₂ = 0.5 mol

ខ/. រកម៉ាស់របស់ BaSO₄ :

$$\text{តាម } n = \frac{m}{M} \Rightarrow m = n \times M$$

$$\left\{ \begin{array}{l} M_{BaSO_4} = 137 + 32 + 64 = 233 \text{ g/mol} \\ n_{BaSO_4} = n_{H_2SO_4} = 0.5 \text{ mol} \end{array} \right.$$

$$\Rightarrow m = 0.5 \times 233 = 116.5 \text{ g}$$

$$\Rightarrow m = 0.5 \times 233 = 116.5 \text{ g}$$

ដូច្នេះ: ម៉ាស់ BaSO₄ = 116.5 g

ភ្នំពេញ ៩ ០៧ សីហា ២០១៨

ហត្ថលេខា

ជ. ជីវិត

ಬ್ರಹ್ಮವಿದ್ಯಾಪ್ರಕಾಶಮಣಿ
ಸಂಪಾದಕರು ೨೦೧೨

ବିଜ୍ଞାନର ବିକାଶର ସମୟ: ୧୮୦୦ରୁ ୧୯୫୦

I. សំណួរ ៖ ①. តើ ពួកវា កើត រាលដាល កម្ម មាន ដូច្នេះ ប្រភេទ? ឥដ្ឋ?

[illegible]

(2) ③ - ကရင်အုတ်သီး pH နေပြန်ကောက်ကြိတ် လက်လှည့်လည်မှုရှိသနည်း?

(6pt) II - బాక్సైట్‌ను కార్బోనాట్‌లుగా మార్చడానికి కార్బోనాట్‌ "CaO" ను ఉపయోగిస్తారు. ఇది "Na₂CO₃" నుండి "H₂O" ను తీసివేస్తుంది.

၆။ အပူချိန်တိုးတက်သောအခါ နေပြည်တော်ရှိ နေပြည်တော်ရှိ နေပြည်တော်ရှိ နေပြည်တော်ရှိ NaOH

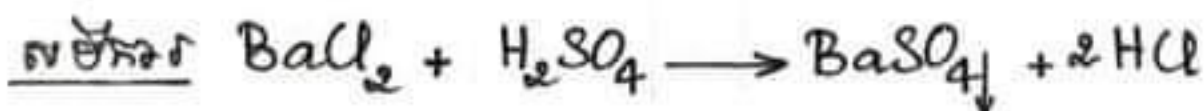
III. សំណត់

කෙටි අවස්ථා ආශ්වාසයෙන් "BaCl₂" නොදැනගත් පවුලේ සාමාජිකයන්
 සෑදූ භූමිමාලිකා සාක්ෂි පිටපත් "H₂SO₄" පිටුපස 250ml
 කොටස් 2කට 2කට/දින කෙසේද යන්න පිළිබඳව අනුමාන කළ හැකිය.

က). အစာအာရုံနှင့် နှိုင်းယှဉ် (က) လျင်မြန်စွာ ပြုပြင်နိုင်ခြင်း ?

9) - කොපමණ තරු (෩) පමණක් ජ්‍යෙෂ්ඨ ගණකවරුන් ?

- กำหนด :



$$C_H = \frac{n}{V} ; n = \frac{m}{M} ; (Ba = 137; S = 32; O = 16; H = 1; (1.35.5))$$

អាត្មាភិក្ខុ ភិក្ខុវិទ្យា ឈ្មោះ: ឧបាសិកា ណារី ណារី

(6pt) I. ① កុំភ្លេចកម្រិតកម្រិតមាន ២ ប្រភេទ គឺ កម្រិតកម្រិតកុំភ្លេច "CO" និងកម្រិតកុំភ្លេច "CO₂"

② - តាមការសង្ខេបមានប្រភេទ
យ៉ាងខ្លាំងក្លាខ្លាំងយ៉ាងខ្លាំង បង្កើតបាននា
សូលុយស្យុង ខ្លាំងណាស់ ក៏ដូចជា ដំណើរការ
រុញច្រាន ក៏ដូចជា ។

តាមសមីការគីមីខាងលើ៖

2pt $\frac{1}{n} = \frac{1}{0.5} \Rightarrow n = \frac{1 \times 0.5}{1} = 0.5$

ដូច្នេះ: ចំនួនម៉ូល BaCl₂ = 0.5 mol

③ - គេប្រើប្រាស់ pH ដើម្បី
កំណត់កម្រិត កាបូនិក ឬ កម្រិតបាត
របស់សូលុយស្យុង ។

ឧ) - កម្រិត BaSO₄ :

1pt កម្រិតម៉ូល BaSO₄ :

តាមសមីការគីមីខាងលើ៖ $\frac{1}{0.5} = \frac{1}{n}$

2pt $\Rightarrow n = \frac{1 \times 0.5}{1} = 0.5 \text{ mol}$

(6pt) II. សរសេរសមីការគីមីសរុប
NaOH :

1pt កម្រិតម៉ូលរបស់ BaSO₄

2pt $M = 137 + 32 + 64 = 233 \text{ g/mol}$

ក៏ដូចជា $n = \frac{m}{M} \Rightarrow m = n \times M$

ដោយ $n = 0.5 \text{ mol}$; $M = 233 \text{ g/mol}$

2pt $\Rightarrow m = 0.5 \times 233 = 116.5 \text{ g}$

ដូច្នេះ: ម៉ាស់ BaSO₄ = 116.5 g

(13pt) III. សំណួរ៖

ក) - កម្រិតចំនួនម៉ូលរបស់ BaCl₂ :

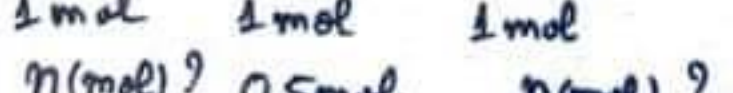
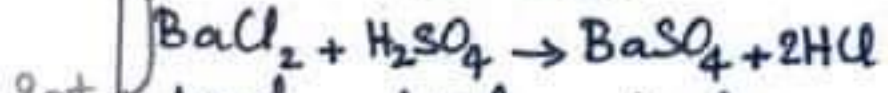
1pt កម្រិតចំនួនម៉ូលរបស់ H₂SO₄ :

តាម $C_M = \frac{n}{V} \Rightarrow n = C_M \times V$

3pt $(C_M = 2 \text{ mol/L}; V = 250 \text{ ml} = 0.25 \text{ L})$

$\Rightarrow n = 2 \times 0.25 = 0.5 \text{ mol}$

តាមការសង្ខេបប្រតិបត្តិការ



ភ្នំពេញ ថ្ងៃ ០៦ សីហា ២០១៨

ហត្ថលេខា

ជ. ជិន

ප්‍රාග්ධන විද්‍යා පාඨමාලා 2018 - 2019
පළමු වසර 23 වන කොටස 2019

විභාග ක්‍රියාත්මක වූයේ 9 වන කොටසේ දී 25

I - පිළිතුරු:

- 1) - කේතනානුප්‍රාප්ත කාලයේදී නිකායානුකූලව ප්‍රකාශය
ලබාදීම? සාකච්ඡා? කොටුවක?
- 2) - කේතනානුකූලව ප්‍රකාශය I නිකායානුකූල? නිකායානුකූල?
- 3) - පොදු දේ භාවිතයෙන්ම ප්‍රකාශය නිකායානුකූලව ප්‍රකාශය?

II - ප්‍රශ්න:

කේතනානුකූලව ප්‍රකාශය (Zn) පිළිබඳව 13g කේතනානුකූලව
භාවිතයෙන් ප්‍රකාශය (ZnO) 4

අ) - කේතනානුකූලව ප්‍රකාශය ප්‍රකාශය?

ආ) - කේතනානුකූලව ප්‍රකාශය ප්‍රකාශය? පිළිබඳව 32g කේතනානුකූලව 22.4-1 4

ඇ) - කේතනානුකූලව ප්‍රකාශය? පිළිබඳව 32g කේතනානුකූලව 22.4-1 4
→ ප්‍රතිචාර $Zn + O_2 \rightarrow ZnO$

($Zn = 65$; $O = 16$) 41

පිළිතුරු

පිළිතුරු

පිළිතුරු

I. ពិន្ទុ៖

1). ការសង្ខេបប្រទេសជប៉ុន

កាលបរិច្ឆេទសោយន្តរកម្មប្រទេសជប៉ុន
 ដូចគ្នា ដូចជាប្រទេសជប៉ុន; រូបភាពជប៉ុន
 ឆ្នាំ 1869 ។

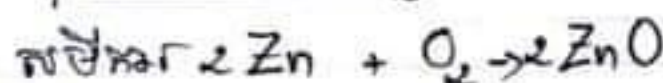
2). ឈ្មោះឈាត្រីក្រុម I មាន
 ឈ្មោះ "ឈាត្រីក្រុម I"

មានលីត្រី (Li); សូឡូម (Na)
 ប៉ូតាស្យូម (K); រ៉ូប៊ីឌីយ៉ូម (Rb)
 សេស្យូម (Cs); ផ្រង់ស្យូម (Fr) ។

3). មានការកើនឡើងនៃការ
 ការងារស្រាវជ្រាវស្រាវជ្រាវ ឬការ
 ការងារ "ការងារស្រាវជ្រាវ" ឬ "ការងារស្រាវជ្រាវ" ។

II. សំណួរ៖

ក/ ការងារស្រាវជ្រាវ O_2



130 32

13g ៤g?

$$\frac{130}{13} = \frac{32}{x}$$

$$\Rightarrow x = \frac{13 \times 32}{130} = 3.2g$$

ឆ្លើយ៖ ម៉ាស់ $O_2 = 3.2g$

ខ/ ការងារស្រាវជ្រាវ O_2 ៖

- ការងារស្រាវជ្រាវ៖

$$O_2 = 32g \text{ មាន } 22.4l$$

$$O_2 = 3.2g \text{ មាន } ៤(៤)$$

$$\Rightarrow ៤ = \frac{3.2 \times 22.4}{32} = 2.24l$$

ឆ្លើយ៖ មាន $O_2 = 2.24l$

គ/ ការងារស្រាវជ្រាវ៖

$$\text{សោយន្តរកម្ម} = \text{មាន } O_2 \times 5$$

$$O_2 = 2.24l$$

$$\Rightarrow \text{មាន } O_2 = 2.24 \times 5 = 11.2l$$

ឆ្លើយ៖ មាន $O_2 = 11.2l$

វិ. ព្រះសីហនុ ២៣ មករា ២០១៩

ហត្ថលេខា


 វិ. ព្រះសីហនុ

នោះ DP ជាអង្គតំណាងនៃរង្វង់ដ្ឋាន O

ដូចនេះ D, O, P រត់ត្រង់គ្នា