

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

លេខបន្ទប់ ៖ .....

ប្រឡង ៖ សញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ

លេខតុ ៖ .....

ឈ្មោះ និងហត្ថលេខាអនុក្រឹត្យ

មណ្ឌលប្រឡង ៖ .....

១ .....

សម័យប្រឡង ៖ .....

២ .....

នាមត្រកូល និងនាមខ្លួន ៖ .....

ថ្ងៃខែឆ្នាំកំណើត ៖ .....

ហត្ថលេខា ៖ .....

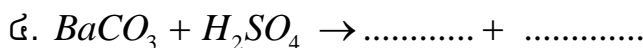
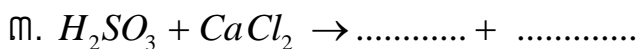
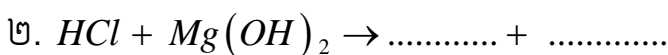
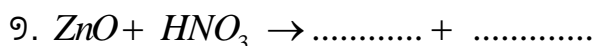
អក្សរសម្ងាត់ ៖

\* បេក្ខជនមិនត្រូវធ្វើសញ្ញាសម្គាល់អ្វីមួយនៅលើសន្លឹកប្រឡងឡើយ ។ សន្លឹកប្រឡងណាដែលមានសញ្ញាសម្គាល់និងត្រូវបានពិន្ទុសូន្យ ។

## វិញ្ញាសារ ៖ គីមីវិទ្យា

រយៈពេល ៖ ៣០ នាទី ( ២៥ ពិនុ )

I. ចូរបំពេញនិងប្តឹងសមីការតាងប្រតិកម្មខាងក្រោម ( ៤ពិនុ )



II. សំណួរត្រិះរិះ

( ២ពិនុ ) ១. ហេតុអ្វីបានជាគេត្រូវបែរក្បា ពួកអាឡូសែនយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន ?

( ២ពិនុ ) ២. ហេតុអ្វីបានជាអុកស៊ីសែនជាធាតុចាំបាច់បំផុតសម្រាប់ជីវិតសត្វ និងរុក្ខជាតិ ?

( ៣ពិនុ ) ៣. គេវាស់ pH នៃផលិតផលមួយចំនួនដូចជា កូកាកូឡា pH=2.5 ទឹក pH=7 ស្រា pH=3.2 ទឹកសាប៊ូ pH=10.1 ទឹកប៉េងប៉ោះ pH=3.8 ស៊ីត pH=11.5។ ចូរធ្វើចំណែកថ្នាក់ផលិតផលតាមក្រុម អាស៊ីត បាន ជ័រ ។

III. លំហាត់

( ៦ពិនុ ) ២. គេបង់ម៉ង់កាណេស 17g ក្នុងអាស៊ីតក្លរីឌ្រីច ។ គណនា

ក. ម៉ាសអំបិលដែលកើត ។

ខ. ម៉ាសឧស្ម័នដែលលកើត ។

( ៨ពិនុ ) ២. គេមានសូលុយស្យុងសូដ្យូមអ៊ីដ្រុកស៊ីត  $NaOH$  1000  $cm^3$  នៅកំហាប់ 3.0M ក្នុងកែវបេស៊ែ ។

ក. គណនាចំនួនម៉ូល  $NaOH$  នៅក្នុងកែវបេស៊ែ ។

ខ. រកម៉ាស  $NaOH$  នៅក្នុងកែវបេស៊ែ ។

\* បេក្ខជនមិនត្រូវធ្វើសញ្ញាសម្គាល់អ្វីមួយនៅលើសន្លឹកប្រឡងឡើយ ។ សន្លឹកប្រឡងណាដែលមានសញ្ញាសម្គាល់និងត្រូវបានពិន្ទុសូន្យ ។

**វិញ្ញាសារ ៖ រូបវិទ្យា**  
**រយៈពេល ៖ ៤៥ នាទី ( ៣៥ ពិនុ )**

**I. ចូរបំពេញតម្លៃក្នុងតារាងខាងក្រោម ( ៦ពិនុ )**

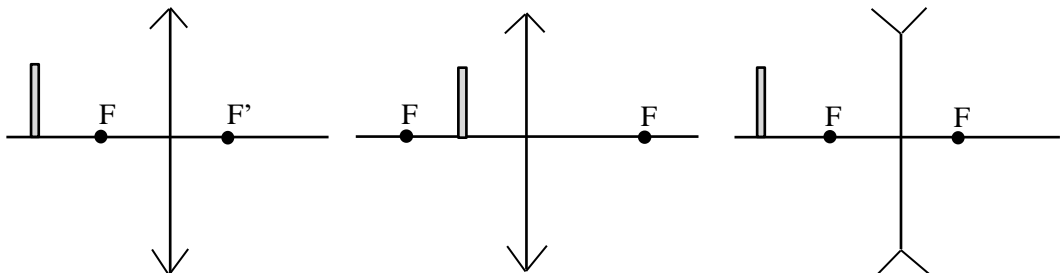
ឧបករណ៍អគ្គីសនី	អំពូល	ទូទស្សន៍	ម៉ាស៊ីនត្រជាក់
អានុភាព	.....	120W	350W
តង់ស្យុង	220V	.....	220V
អាំងតង់ស៊ីតេចរន្ត	0.25A	0.25A	.....

**II. សំណួរត្រិះរិះ ( ១១ពិនុ )**

- ( ៣ពិនុ ) ១. តើប្រភពពន្លឺមានប៉ុន្មានប្រភេទ ? ចូរបញ្ជាក់ ។
- ( ៣ពិនុ ) ២. តើលក្ខណៈឆក់ទាញនៃអេឡិចត្រូមេដែកអាស្រ័យនិងកត្តាអ្វីខ្លះ ? ចូរពន្យល់ ។
- ( ៥ពិនុ ) ៣. ដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់ដោយសារចរន្តអគ្គីសនីតើយើងត្រូវធ្វើដូចម្តេច ?

**III. លំហាត់ ( ១៨ពិនុ )**

- ( ៨ពិនុ ) ១. ត្រង់ស្នូមមានចំនួនស្មើ  $N_p = 100$  នៅប៉ូទី1 និង  $N_s = 500$  នៅប៉ូទី2 ។
- ក. តើត្រង់ស្នូមម៉ាទីរជាស្ទើរលំដាប់ ឬ ស្ទើរលំដាប់ ?
- ខ. គណនាតង់ស្យុងធ្លាស់នៅប៉ូទី2 បើគេឲ្យតង់ស្យុងធ្លាស់នៅប៉ូទី1  $V_p = 12V$  ។
- ( ១០ពិនុ ) ២. ក. ចូរកំណត់រូបភាពដែលផ្តល់ដោយឡង់ទី



- ខ. គេដាក់វត្ថុពន្លឺមួយចម្ងាយ  $21cm$  ពីមុខឡង់ទីបង្រួមមួយ រូបភាពដែលផ្តល់ដោយឡង់ទីមានចម្ងាយ  $7cm$  គណនាចម្ងាយកំណុំនៃឡង់ទី ។

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

ប្រឡង : សញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ

លេខបន្ទប់ : .....

លេខតុ : .....

ឈ្មោះ និងហត្ថលេខាអនុក្ស

មណ្ឌលប្រឡង : .....

សម័យប្រឡង : .....

នាមត្រកូល និងនាមខ្លួន : .....

ថ្ងៃខែឆ្នាំកំណើត : .....

ហត្ថលេខា : .....

អក្សរសម្ងាត់ : .....

\* បេក្ខជនមិនត្រូវធ្វើសញ្ញាសម្គាល់អ្វីមួយនៅលើសន្លឹកប្រឡងឡើយ ។ សន្លឹកប្រឡងណាដែលមានសញ្ញាសម្គាល់និងត្រូវបានពិន្ទុសូន្យ ។

**វិញ្ញាសារ : សីលធម៌-ពលរដ្ឋវិទ្យា**

**រយៈពេល : ៤៥ នាទី ( ៣៥ ពិន្ទុ )**

I. ចូរគូសសញ្ញា ( ✓ ) ក្នុងប្រអប់ចម្លើយត្រឹមត្រូវ ( ២ពិន្ទុ )

១. បុណ្យពិសាខបូជាប្រារព្ធឡើងក្នុងថ្ងៃ

ក. ☐ ១៤កើត

ខ. ☐ ១៥កើត

គ. ☐ ១៤រោច

ឃ. ☐ ១៥រោច

២. តាមផ្លូវច្បាប់ ការលែងលះប្តីប្រពន្ធគឺត្រូវសម្រេចនៅ

ក. ☐ ឃុំ-សង្កាត់

ខ. ☐ ស្រុក-ក្រុង-ខណ្ឌ

គ. ☐ រាជធានី-ខេត្ត

ឃ. ☐ តុលាការ

II. ចូរបំពេញល្អៗខាងក្រោមឲ្យបានត្រឹមត្រូវ ( ៣ពិន្ទុ )

ពេលជួបគ្នា ប្រជាជនខ្មែរយើង.....គ្នាទៅវិញទៅមកដើម្បីសម្តែងការគោរពបូគួរសម ។ ជនជាតិអឺរ៉ុបវិញគេចាប់  
..... និង.....ដើម្បីសម្តែងការគោរពបូលាគ្នា ។

III. ចូរផ្គូផ្គងផ្នែក A និង B ( ៤ពិន្ទុ )

ផ្នែកA	ផ្នែកB	ចម្លើយ
១. មុខងារផែនការ	ក. ចាត់ចែងធនធានទៅតាមសមត្ថភាពជំនាញ	១. →
២. មុខងារចាត់តាំង	ខ. វាយតម្លៃ វិនិច្ឆ័យលើការងារនិងលទ្ធផលដែលទទួលបាន	២. →
៣. មុខងារដឹកនាំ	គ. កំណត់សម្មភាពដើម្បីអនុវត្តន៍ទិសដៅការងារ	៣. →
៤. មុខងារត្រួតពិនិត្យ	ឃ. ចូលរួមជំរុញការងារណែនាំសកម្មភាពអ្នកក្រោមបង្គាប់	៤. →

IV. សំណួរត្រិះរិះ

( ៥ពិន្ទុ ) ១. តើដំបូន្មានរបស់ឪពុកម្តាយធ្វើឲ្យកូនជោគជ័យអ្វីខ្លះក្នុងជីវិត ?

( ៥ពិន្ទុ ) ២. តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចខ្លះដើម្បីកសាងមិត្តភាពជាមួយអ្នកដទៃបានយូរអង្វែង ?

( ៨ពិន្ទុ ) ៣. តើទំនាស់ផ្តល់ផលវិបាកអ្វីខ្លះដល់សង្គមគ្រួសារនិងប្រទេសជាតិ ?

( ៨ពិន្ទុ ) ៤. ចូរប្តូរជ្រើសរើសការងារមួយដែលចង់ធ្វើនាពេលអនាគត ។ ចូរសរសេរពីសកម្មភាពសំខាន់ៗ  
ដើម្បីសម្រេចគោដៅនោះ ។