ត្រៀមប្រឡងសញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ មណ្ឌលប្រឡង........................​.

សម័យប្រឡង​ ២១​ សីហា ២០១៧ លេខបន្ទប់..........លេខតុ..........

វិញ្ញាសា គណិតវិទ្យា (ថ្នាក់វិទ្យាសាស្រ្តពិត) ​ ​​ ឈ្មោះបេក្ខជន..........................

រយៈពេល១៥០នាទី ​​​ ហត្ថលេខាបេក្ខជន..................

ពិន្ទុសរុប ១២៥

វិញ្ញាសាទី០១

**🙡🙣**

1. គេឲ្យចំនួនកុំផ្លិច និង។
2. សរសេរ និង ជាទម្រង់ត្រីកោណមាត្រ។
3. គណនា និង ជាទម្រង់ត្រីកោណមាត្រ រួចសរសេរជាទម្រង់ពិជគណិត។
4. គណនាតម្លៃ  ។
5. គណនាលីមីតនៃអនុគមន៍ខាងក្រោម៖

ក)  ខ)  គ) 

1. គេឲ្យអនុគមន៍ ដែល ។

ក) កំណត់តម្លៃ និង ដើម្បីឲ្យ ។

ខ) គណនាអាំងតេក្រាល

1. គេឲ្យសមីការឌីផេរ៉ង់ស្យែល  ។

ក) កំណត់ចំនួនពិត និង ដើម្បីឲ្យ ជាចម្លើយនៃសមីការ ។

ខ) បង្ហាញថា ជាម្លើយនៃ លុះត្រាតែ  ជាចម្លើយនៃ ។

1. គេឲ្យអនុគមន៍ កំណត់លើ ដែលហើយមានក្រាប ។
2. រក ។ រកសមីការអាស៊ីមតូតទ្រេត នៃក្រាប។

បង្ហាញថា មានអប្បរមាត្រង់។

1. សង់តារាងអរថរភាពនៃអនុគមន៍។ រកសមីការបន្ទាត់ប៉ះ នឹងក្រាបត្រង់។
2. សង់បន្ទាត់; និងក្រាប ក្នុងតម្រុយអរតូណម៉ាល់ ។
3. គណនាក្រឡាផ្ទៃប្លង់ដែលខ័ណ្ឌដោយអាស៊ីមតូតនឹងក្រាប ជាមួយបន្ទាត់ឈរ។

**គេឲ្យ៖** 

1. គេឲ្យអេលីបមួយមានសមីការទូទៅ។
2. ចូរបម្លែងសមីការអេលីប នេះជាទម្រង់សមីការស្តង់ដានែអេលីប។
3. រកកូអរដោនេនៃ ផ្ចិត កំពូល កំណុំ រួចសង់អេលីបនេះក្នុងតម្រុយអរតូណម៉ាល់ ។
4. គេមានចំណុច  និង ក្នុងតម្រុយអរតូណម៉ាល់​ 

ក) កំណត់សមីការប្លង់ដែលកាត់តាមចំណុច និង។

ខ) កំណត់ចម្ងាយពីចំណុច ទៅប្លង់។

គ) សរសេរសមីការស៊្វែ ដែលមានផ្ចិត និងប៉ះប្លង់។

ឃ) កំណត់ក្រឡាផ្ទៃនៃត្រីកោណ ។ ទាញរកមាឌតេត្រាអ៊ែត។

ង) កំណត់ចម្ងាយពីចំណុច ទៅបន្ទាត់ ដែលសមីការនៃបន្ទាត់ គឺៈ



**🕯 🕮 🕯**

សូមសំណាងល្អ...!**☺**

ត្រៀមប្រឡងសញ្ញាប័ត្រមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ មណ្ឌលប្រឡង........................​.

សម័យប្រឡង​ ២១​ សីហា ២០១៧ លេខបន្ទប់..........លេខតុ..........

វិញ្ញាសា គណិតវិទ្យា (ថ្នាក់វិទ្យាសាស្រ្តពិត) ​ ​​ ឈ្មោះបេក្ខជន..........................

រយៈពេល១៥០នាទី ​​​ ហត្ថលេខាបេក្ខជន..................

ពិន្ទុសរុប ១២៥

វិញ្ញាសាទី០២

**🙡🙣**

1. គេឲ្យចំនួនកុំផ្លិច និង​ ។
2. គណនា និង  ២.​ គណនា និង ។
3. គណនាលីមីតនៃអនុគមន៍ខាងក្រោម៖

ក.  ខ.  គ. 

ឃ.  ង.  ច.​ 

1. ក្នុងថង់មួយមានឃ្លីខ្មៅ ៣ ឃ្លីស​ ៤ និងឃ្លីបៃតង ៦ ។ គេចាប់យកឃ្លីម្តងបីព្រមគ្នាចេញពីថង់ដោយចៃដន្យ ។

គេសន្និដ្ធានថាប្រូបាបដែលចាប់បានឃ្លីនីមួយៗជាសមប្រូបាប ។ គណនាប្រូបាបនៃព្រឹត្តិការណ៍ខាងក្រោម៖

A: “ឃ្លីសមួយយ៉ាងតិច” B: “ឃ្លីខ្មៅមួយយ៉ាងតិច”

C: “ឃ្លីមានពណ៍ដូចគ្នា” D: “ឃ្លីមានពណ៍ខុសៗគ្នា”

1. គណនាអាំងតេក្រាលនៃអនុគមន៍ខាងក្រោម៖

ក.  ខ.  គ.  ឃ. 

ង.  ច.  ឆ.  ង. 

1. គេមានអនុគមន៍  ដែល ។
2. សរសេរ  ជាទម្រង់ រួចកំណត់ចំនួនពិត  និង ។
3. ដោយប្រើលទ្ធផលពីសំនួរ ១ ចូរគណនា និង ។
4. គណនា ។
5. **1)​**  ដោះស្រាយសមីការឌីផេរ៉ង់ស្យែលនៃអនុគមន៍ខាងក្រោម៖(ណែនាំ ត្រូវប្រើ )

ក.  ខ.  គ.  ឃ. 

2) ក. ដោះស្រាយសមីការឌីផេរ៉ង់ស្យែល  ។

ខ. កំណត់ចម្លើយពិសេសមួយនៃ ដែលប៉ះនឹងបន្ទាត់ ត្រង់ ។

គ. តាង ។ គណនា ។

1. ១. កំណត់សមីការនៃប៉ារ៉ាបូលដែលមានកូអរដោនេ កំពូល និង  ។ រួចសង់ប៉ារ៉ាបូលនេះ

២. គេមានវ៉ិចទ័រ  និង  ។

ក. គណនា និង  ។

ខ. គណនា និង ។

គ. គណនាផ្ទៃក្រឡានៃត្រីកោណ និងក្រឡាផ្ទៃប្រលេឡូក្រាម ដែលមានជ្រុងជាប់ រួច ។

ឃ. គណនាក្រឡាផ្ទៃប្រលេពីប៉ែតកែងនៃដែលមានជ្រុងជាប់ និង ។

1.  ជាអនុគមន៍កំណត់ចំពោះគ្រប់ចំនួនពិត ដោយ ហើយមានខ្សែក្រាប។
2. គណនា និង ។ រកសមីការអាស៊ីមតូតទ្រេតនៃខ្សែកោង កាលណា ។
3. គណនាដេរីវេ រួចបង្ហាញថាចំពោះគ្រប់ចំនួនពិត ។ គណនា  ហើយសងតារាងអថេរភាពនៃ ។
4. បង្ហាញថាគល់កូអរដោនេ  ជាចំណុចរបត់ និងជាផ្ចិតឆ្លុះនៃខ្សែកោង ។
5. គណនា ហើយសង់ក្រាប ក្នុងតម្រុយអរតូណម៉ាល់ ។​ (គេឲ្យ៖ )
6. គណនាក្រឡាផ្ទៃដែលខ័ណ្ឌដោយខ្សែកោង និង សមីការអាស៊ីមតូតទ្រេតលើចន្លោះ ។

**🕯 🕮 🕯**

1. វិញ្ញាសានៃការបោះគ្រាប់ឡុកឡាក់ពីរគ្រាប់មានពណ៍ខុសគ្នា ក្រហម និងខៀវព្រមគ្នា ។ រកប្រូបាបនៃព្រឹត្តិការណ៍ដែលគេទទួលបានផលបូកមុខធំជាង ៧ ។ ដោយគោរពលក្ខខណ្ឌដូចតទៅ៖
2. ឡុកឡាក់ពណ៍ក្រហមចេញលេខ ៤ ។
3. ឡុកឡាក់ពណ៍ក្រហមចេញលេខធំជាង ៣ ។
4. ឡុកឡាក់ពណ៍ក្រហមចេញលេខ ១ ។
5. ឡុកឡាក់ពណ៍ក្រហមចេញលេខតូចជាង ៥ ។

សូមសំណាងល្អ...!**☺**