ប្រឡងត្រៀមសញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ​​​ មណ្ឌលប្រឡង........................

សម័យប្រឡង​ ០៩​ កក្កដា ២០១៧ លេខបន្ទប់..........លេខតុ........

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

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

ពិន្ទុសរុប ១២៥

**ប្រធាន៖**

1. **(១៥ ពិន្ទុ)**គណនាលីមីត៖ ក. ខ.  គ. 
2. **(១០ ពិន្ទុ)**គេឲ្យចំនួនកុំផ្លិច និង ។ ក/ សរសេរ ជាទម្រង់ត្រីកោណមាត្រ និងទម្រង់ពីជគណិត ។ ខ/​ បង្ហាញថា ជាចំនួនពិត។
3. **(១៥ ពិន្ទុ)**១.គណនា។

២.គេមានអនុគមន៍ ចំពោះគ្រប់ ។ បង្ហាញថា ចំពោះគ្រប់។

រួចទាញរក ។

1. **(១៥ ពិន្ទុ)** ក្នុងថង់មួយមានប៊ិចទាំងអស់ ១២​ដើម ក្នុងនោះមាន ពណ៍ក្រហម ៣ដើម ពណ៍ខៀវ​ ៤ដើម និងពណ៍ខ្មៅ ៥ដើម ។ គេចាប់យកប៊ិច ៣ដើមព្រមគ្នាដោយចៃដន្យ ។ គណនាប្រូបាបនៃព្រឹត្តិការណ៍ដូចខាងក្រោម៖

ក/ ចាប់បានសុទ្ធតែប៊ិចពណ៍ក្រហម។ ខ/ ចាប់បានប៊ិចពណ៍ខៀវមួយគត់។ គ/ ចាប់បានប៊ិចមានពណ៍ខុសៗគ្នា។

1. **(២០ ពិន្ទុ)** ១.កោនិច មួយមានសមីការ  ។ តើកោនិច ជាអ្វី?

រកប្រវែងរវាងកំពូលទាំងពីរ ប្រវែងរវាងកំណុំទាំងពីរ និងផ្ចិតនៃ ។ រួចសង់ក្រាបតាង ។

២.នៅក្នុងតម្រុយអរតូណរម៉ាលមានទិសដៅវិជ្ជមានគេមានចំណុចនិង​។ បង្ហាញថាជាត្រីកោណកែងសមាបាត ។ រួចគណនាផ្ទៃក្រឡានៃត្រីកោណនេះ ។

1. **(១៥ ពិន្ទុ)**ក/ ដោះស្រាយសមីការឌីផេរ៉ង់ស្យែល ។

ខ/ រកចម្លើយពិសេសមួយនៃ ដោយដឹងថាក្រាបនៃប៉ះទៅនឹងបន្ទាត់ ត្រង់ចំណុចដែលមានអាប់ស៊ីស។

1. **(៣៥ ពិន្ទុ)**១.​ គេមានអនុគមន៍ កំណត់លើចន្លោះ ។

ក. សិក្សាអថេរភាព និងគូសតារាងអថេរភាពនៃ (មិនចាំបាច់គណនាលីមីតចុងដែនកំណត់ទេ) ។

ខ. ទាញថាចំពោះគ្រប់ នោះគេបាន ។

២. អនុគមន៍ កំណត់លើ ដោយ មានក្រាប ។

ក. គណនាលីមីតនៃ ត្រង់ និង ។

ខ. a. បង្ហាញថា ចំពោះគ្រប់ ។

b. ទាញរកសញ្ញានៃ និងគូសតារាងអថេរភាពនៃ លើ ។

គ. a. បង្ហាញថាបន្ទាត់ មានសមីការ ជាអាស៊ីមតូតទ្រេតនៃ

​​​​​ b. កំណត់កូអរដោនេនៃចំណុចប្រសព្វរវាង និង ។

c. កំណត់ទីតាំងធៀបនៃ និង ។

d. សង់  និងនៅក្នុងតម្រុយអរតូណរម៉ាល់។

៣. នៅលើចន្លោះ គេឲ្យ ។

ក. រកព្រីមីទីវមួយនៃអនុគមន៍ លើចន្លោះ ។

ខ. គណនាផ្ទៃក្រឡាផ្នែកនៃប្លង់ខ័ណ្ឌដោយក្រាប បន្ទាត់ និងបន្ទាត់ឈរ។