



ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា  
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

# កម្មវិធីសិក្សាលម្អិត

មុខវិជ្ជា

## គណិតវិទ្យា

សម្រាប់

### កម្រិតមធ្យមសិក្សា



២០១៨



**ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា**  
**ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ**

**ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា**

លេខ: ២៩ អយក. ២៧

**ប្រកាស**

**ស្តីពី**

**ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតគ្រប់មុខវិជ្ជា  
កម្រិតបឋមសិក្សា**

**រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា**

- បានឃើញរដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៩១៣/៩០៣ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការកែតម្រូវរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/១២១៣/១៣៩៣ ចុះថ្ងៃទី២១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការកែសម្រួលនិងបំពេញបន្ថែមសមាសភាពរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៤១៦/៣៦៨ ចុះថ្ងៃទី០៤ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការកែសម្រួលនិងបំពេញបន្ថែមសមាសភាពរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ០២/នស/៩៤ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ១៩៩៤ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការរៀបចំនិងការប្រព្រឹត្តទៅនៃគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/០១៦៩/០១ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែមករា ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការបង្កើតក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/១២០៧/០៣២ ចុះថ្ងៃទី០៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០០៧ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការអប់រំ
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ១៥៦ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី១៨ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការរៀបចំនិងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
- បានឃើញប្រកាសលេខ៣០២ អយក.ប្រក ចុះថ្ងៃទី៩ ខែមីនា ឆ្នាំ២០១៧ ស្តីពីការដាក់ឱ្យអនុវត្តក្របខណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាចំណេះទូទៅនិងអប់រំបច្ចេកទេស
- តាមសំណើរបស់គណៈកម្មការនិងអនុគណៈកម្មការកែលម្អកម្មវិធីសិក្សានិងសៀវភៅសិក្សាគោល

**សម្រេច**

**ប្រការ១ ..**

ប្រកាសដាក់ឱ្យប្រើជាផ្លូវការ "កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតគ្រប់មុខវិជ្ជាកម្រិតបឋមសិក្សា" ។

ទំព័រ ១ នៃ ២

**ប្រការ២ ..**

កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតគ្រប់មុខវិជ្ជាកម្រិតបឋមសិក្សានេះ មានមាតិកាសំខាន់ៗ ដូចខាងក្រោម៖

- សេចក្តីផ្តើម
- គោលបំណង
- គោលគំនិតសំខាន់ៗ
- របាយម៉ោងសិក្សា
- ការណែនាំអនុវត្ត
- ការវាយតម្លៃ
- តារាងកម្មវិធីសិក្សា

ខ្លឹមសារលម្អិតនៃកម្មវិធីសិក្សាលម្អិតគ្រប់មុខវិជ្ជាកម្រិតបឋមសិក្សាជាឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ។

**ប្រការ៣ .-**

បទបញ្ញត្តិទាំងឡាយណាដែលមានខ្លឹមសារផ្ទុយនឹងប្រកាសនេះត្រូវទុកជានិរាករណ៍។

**ប្រការ៤ ..**

អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលនិងហិរញ្ញវត្ថុ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានអប់រំ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានឧត្តមសិក្សា អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានគោលនយោបាយនិងផែនការ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានយុវជន អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានកីឡា អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានប្រធាននាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា ប្រធាននាយកដ្ឋានបឋមសិក្សា ប្រធាននាយកដ្ឋានបណ្តុះបណ្តាលនិងវិក្រិតការ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធត្រូវទទួលបន្ទុកអនុវត្តប្រកាសនេះឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពតាមភារកិច្ចរៀងៗខ្លួនចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខាតទៅ។

ថ្ងៃចុះហត្ថលេខា ថ្ងៃទី ០៤ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១២

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០៤ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១២

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា



*(Handwritten signature in blue ink)*

**បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ ជួន ណារ៉ុន**

**កន្លែងទទួល :**

- ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- អគ្គលេខាធិការរាជរដ្ឋាភិបាល
- ឧទ្ធរណ៍យុវជនក្រសួង អយក "ដើម្បីជូនជ្រាបជាព័ត៌មាន"
- អង្គការក្រោមឱវាទក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
- មន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡាព្រះសីហនុ ខេត្ត
- ដូចប្រការ៤ "ដើម្បីអនុវត្ត"
- ឯកសារ កាលប្បវត្តិ អគ.អ

### មុព្វកថា

ការអប់រំជាវិស័យគន្លឹះមួយក្នុងការរួមចំណែកអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស សំដៅជំរុញឱ្យសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច រីកចម្រើន។ បច្ចុប្បន្ននេះ សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ចមានការអភិវឌ្ឍនិងការរីកចម្រើនដែលជាកម្លាំងចលករជំរុញឱ្យមាន ការកែលម្អការអប់រំ ដើម្បីអាចឆ្លើយតបទៅនឹងការវិវត្តថ្មីៗរបស់សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច។ ប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនៃ សតវត្សរ៍ទី២០និងដើមសតវត្សរ៍ទី២១នេះ សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ចឈានដល់បរិបទថ្មីដែលមិនធ្លាប់មានកន្លងមកដោយ ពិភពលោកកាន់តែបើកចំហ ការប្រកួតប្រជែងកាន់តែស្រួចស្រាលជាងមុន វិស័យបច្ចេកវិទ្យា និងវិទ្យាសាស្ត្រកាន់តែ ទំនើបនិងប្រសើរឡើង។ កត្តាទាំងនេះនាំឱ្យប្រទេសប្រជាជាតិសាសន៍នានាខិតខំពង្រឹងធនធានមនុស្សរបស់ខ្លួន ដើម្បី តាមឱ្យទាន់និងអាចឈរជើងប្រកបដោយឧត្តមភាពក្នុងបរិបទថ្មីនៃសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ចរបស់ពិភពលោក។

ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរីកចម្រើនរបស់សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ចថ្មី ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានដាក់ចេញនូវការកែទម្រង់កម្មវិធីសិក្សាអប់រំចំណេះទូទៅដែលជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ឱ្យអ្នកសិក្សាអាចបន្តការសិក្សា និងទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលផ្សេងៗទៀត សំដៅលើកកម្ពស់គុណភាពធនធានមនុស្សប្រកបដោយវិជ្ជាសម្បទា បំណិនសម្បទា ចរិយាសម្បទា និងកាយសម្បទា ដែលជាធាតុសំខាន់ក្នុងកម្មវិធីសិក្សា។ កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតនេះ ចែកជាបីភូមិសិក្សាដាច់ដោយឡែកពីគ្នាតែប្រទាក់ក្រឡា និងគាំទ្រគ្នា។ កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតកម្រិតបឋមសិក្សា បាន បន្ថែមម៉ោងសិក្សាច្រើនជាងមុនទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សា។ ការកែទម្រង់កម្មវិធីសិក្សានៅកម្រិតបឋមសិក្សា សំដៅ បណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកលក្ខណៈពេញលេញរបស់អ្នកសិក្សាលើផ្នែករាងកាយ បញ្ញា សីលធម៌ តម្លៃ និងបំណិន មូលដ្ឋានសម្រាប់ការអប់រំនៅកម្រិតបន្ត ដើម្បីឱ្យក្លាយខ្លួនជាបុគ្គលដែលមានប្រយោជន៍សម្រាប់ខ្លួនឯង គ្រួសារ សហគមន៍ ប្រទេសជាតិ និងពិភពលោក។

ក្រសួង សង្ឃឹមយ៉ាងមុតមាំថា កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតនេះនឹងបម្រើជាប្រយោជន៍ដ៏មានប្រសិទ្ធភាពក្នុង ការអភិវឌ្ឍសៀវភៅសិក្សាគោល សម្ភារៈឧបទេស ឯកសារជំនួយនានាក្នុងការរៀននិងបង្រៀន និងឧបករណ៍ពិនិត្យ តាមដាន វាយតម្លៃផ្សេងៗ។

ក្រសួង សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតចំពោះអនុគណៈកម្មការមុខវិជ្ជាឯកទេសទាំងអស់ លេខាធិការដ្ឋានកែលម្អកម្មវិធីសិក្សានិងសៀវភៅសិក្សាគោល នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ ទាំងអស់ដែលបានចូលរួមនិងដើរតួនាទីស្នូលក្នុងការសម្របសម្រួល ព្រមទាំងដឹកនាំរៀបចំកាត់តែងកម្មវិធីសិក្សា លម្អិតនេះឱ្យបានសម្រេចជាផ្លូវការឡើងនាពេលនេះ។ *៣៧៥/១៦*

ថ្ងៃ ព្រហស្បតិ៍ ១២ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៨  
រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០៩ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៨  
រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា  
  
  
**បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ ជួន ណារ៉ុន**

**អារម្ភកថា**

ធនធានមនុស្សជាកម្លាំងយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់ធ្វើឱ្យការអភិវឌ្ឍសង្គមជាតិទទួលបានជោគជ័យ។ គោលដៅ ចម្បងរបស់ផែនការអភិវឌ្ឍសង្គមសេដ្ឋកិច្ច គឺការរៀបចំប្រជាជនឱ្យក្លាយទៅជាពលរដ្ឋពេញលេញ ពោលគឺជាពលរដ្ឋ ល្អ ពលរដ្ឋថ្លៃថ្នូរ និងពលករជំនាញ។ ការអប់រំជាយុទ្ធសាស្ត្រយ៉ាងសំខាន់ដើម្បីឈានទៅសម្រេចគោលដៅនេះឱ្យបាន ជោគជ័យ។

ដូចនេះ កំណែលម្អវិស័យអប់រំជាការធានានូវការលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំ ដែលជានិន្នាការរួមរបស់បណ្តា ប្រទេសក្នុងពិភពលោក។ ឯការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា គឺជាស្នូលនៃការបង្កើនគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពអប់រំ។ ឈរលើ ស្មារតីនេះក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតគណៈកម្មការនិងអនុគណៈកម្មការកែលម្អកម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យា នៅគ្រប់កម្រិតចាប់ពីបឋមសិក្សារហូតដល់មធ្យមសិក្សា ដោយសហការជាមួយស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនិងដៃគូអភិវឌ្ឍនានា។

កម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យាមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិថ្មីនេះផ្អែកលើក្របខណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាអប់រំចំណេះទូទៅនិងអប់រំ បច្ចេកទេសឆ្នាំ២០១៥ ដែលតម្រូវឱ្យមានការកែលម្អខ្លឹមសារនិងរបាយម៉ោងសិក្សា។ ក្នុងឯកសារនេះ មានខ្លឹមសារ លទ្ធផលសិក្សា តាមកម្រិតថ្នាក់នីមួយៗពីថ្នាក់ទី១ដល់ថ្នាក់ទី៦តាមលំដាប់លំដោយ ការណែនាំអនុវត្ត ការបង្ហាញពី របាយម៉ោងសិក្សា គោលបំណងនៃការសិក្សាគណិតវិទ្យានៅបឋមសិក្សា ខ្លឹមសារសំខាន់ៗ បំណែងចែកម៉ោងសិក្សា វិធីសាស្ត្របង្រៀន និងការវាយតម្លៃ។ ពេលដែលសិស្សរៀនចប់កម្រិតថ្នាក់នីមួយៗ សិស្សនឹងទទួលបានលទ្ធផល សិក្សាទាំងនេះ ដើម្បីជាគ្រឹះសម្រាប់បន្តការសិក្សាទៅថ្នាក់លើនិងប្រើប្រាស់វិជ្ជាសម្បទា បំណិនសម្បទា និងចរិយា សម្បទាទាំងនេះ ជាមធ្យោបាយមូលដ្ឋានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងជីវភាពរស់នៅ។

អនុគណៈកម្មការមុខវិជ្ជាឯកទេសគណិតវិទ្យាសង្ឃឹមថា ឯកសារនេះនឹងបានជាប្រយោជន៍ដ៏សំខាន់សម្រាប់ អ្នកអនុវត្ត ជាពិសេស គណៈគ្រប់គ្រងសាលារៀន លោកគ្រូ និងអ្នកគ្រូ ដែលបង្រៀនតាមសាលារៀន គ្រប់ភូមិសិក្សា ដើម្បីអនុវត្តប្រកបដោយគុណភាព ប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ និងជំរុញការអប់រំនៅកម្ពុជាឱ្យមានការអភិវឌ្ឍស្របតាមបរិបទ បច្ចុប្បន្ននិងអនាគត។

**អនុគណៈកម្មការមុខវិជ្ជាឯកទេសគណិតវិទ្យា**

# មាតិកា

ប្រកាស.....	i
បុព្វកថា.....	iii
លេខកថា.....	iv
មាតិកា.....	v
១- សេចក្តីផ្តើម.....	1
២- គោលបំណង.....	1
៣- គោលគំនិតៗសំខាន់ៗ.....	2
៤- របាយរៀនសិក្សា.....	3
៥- ការណែនាំអនុវត្ត.....	3
៦- ការវាយតម្លៃ.....	4
៧- តារាងកម្មវិធីសិក្សា.....	5
៧.១- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី១.....	5
៧.២- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី២.....	13
៧.៣- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី៣.....	21
៧.៤- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី៤.....	29
៧.៥- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី៥.....	37
៧.៦- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី៦.....	41
៨- ឯកសារយោង.....	48
៩- បញ្ជីឈ្មោះគណៈកម្មការ.....	48

**១- សេចក្តីផ្តើម**

កម្មវិធីសិក្សាឆ្នាំ២០០៦ត្រូវបានអនុវត្តរហូតមកដល់បច្ចុប្បន្នអស់រយៈពេលជាង១០ឆ្នាំមកហើយ។ ក្នុង រយៈពេលជាង១០ឆ្នាំនេះ សកលលោកមានការវិវឌ្ឍទាំងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងស្មារតីមនុស្សជាតិ។ ប្រទេសជា ច្រើននៅលើសកលលោកបានទទួលស្គាល់ថាអភិក្រម ឬបាតុភូតនៃសង្គមបានផ្តោតទៅលើគម្រោងនៃកម្មវិធីសិក្សាថ្មី ដែលមានលក្ខណៈទន់ភ្លន់។ ទស្សនវិជ្ជាអប់រំថ្មី មានទំនាក់ទំនងជាមួយសិក្សាជាគោល បំណងចម្បងក្នុង ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាថ្មី។ បញ្ញត្តិនៃកម្មវិធីសិក្សាបានធ្វើឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរទស្សនៈ គោលគំនិត គរុកោសល្យ និងវិធី សាស្ត្របង្រៀនឱ្យសិស្សរៀនតាមបែបរិះរក គឺបង្រៀនសិស្សឱ្យចេះរៀនដោយខ្លួនឯង ដែលយកសកម្មភាពសិស្ស ជាគោល (សិស្សមជ្ឈមណ្ឌល) ពីការផ្ទេរពុទ្ធិមកជាការស្ថាបនាពុទ្ធិដោយខ្លួនឯង និងអភិវឌ្ឍបំណិន សមត្ថភាព សិស្ស ដើម្បីឱ្យពួកគេស្រឡាញ់ការសិក្សាពេញមួយជីវិត ព្រមទាំងធានានូវគុណភាពអប់រំសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា។

ការវិវឌ្ឍខាងលើនេះឆ្ពោះទៅលើគុណភាពអប់រំ និងធ្វើឱ្យជីវិតរស់នៅកាន់តែល្អប្រសើរឡើងដោយបង្កើន ការផ្សារភ្ជាប់កម្មវិធីសិក្សាទៅនឹងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ។ អាស្រ័យហេតុនេះ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាបានកែលម្អ កម្មវិធីសិក្សា ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារការងារ ផលប្រយោជន៍របស់អ្នកសិក្សា អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ និង វិនិយោគិនទាំងឡាយ។

គណិតវិទ្យាគឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការសិក្សារបស់សិស្ស។ ប្រសិនបើសិស្សរៀនចេះជ្រៅជ្រះនូវមុខវិជ្ជានេះ ពួកគេនឹងទទួលបានវិជ្ជាសម្បទា បំណិនសម្បទា និងចរិយាសម្បទា សម្រាប់ជាឧបករណ៍ យកទៅប្រើប្រាស់ក្នុង ជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ និងអាចបន្តការសិក្សាទៅថ្នាក់លើទៀត។ ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធ កម្មវិធីសិក្សាថ្មីនៅបឋមសិក្សាមានមុខវិជ្ជាចំនួន១០គឺ ភាសាខ្មែរ គណិតវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ សិក្សាសង្គម កុំព្យូទ័រ អប់រំសិល្បៈ អប់រំកាយ និងកីឡា អប់រំសុខភាព ភាសាបរទេស និងបំណិនជីវិតតាមមូលដ្ឋាន ដែលតម្រូវឱ្យសិស្ស ម្នាក់ៗត្រូវតែសិក្សា។ ជាពិសេសការសិក្សាភាសាខ្មែរ និងគណិតវិទ្យានៅបឋមសិក្សាត្រូវផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់ ទៅលើបំណិនអក្ខរកម្មនិងការគណនាលេខ ឯកសារនេះជាមគ្គុទេសក៍សម្រាប់ក្រសួងអប់រំយុវជននិងកីឡាក្នុង ការអភិវឌ្ឍសៀវភៅសិស្សនិងសៀវ ភៅគ្រូសម្រាប់ការបង្រៀន និងរៀនព្រមទាំងការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សារបស់ សិស្សដែលមានស្តង់ដារកម្មវិធីសិក្សាជាគោល។

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា សង្ឃឹមយ៉ាងមុតមាំថា ការអប់រំគណិតវិទ្យាតាមកម្មវិធីសិក្សាថ្មីនេះ នឹងនាំ អ្នកសិក្សាឱ្យមានចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ សម្រាប់ប្រើប្រាស់គ្រប់ស្ថានភាពរស់នៅក្នុងសង្គម និងឆ្លើយតបតាម ផែនការអភិវឌ្ឍសង្គមជាតិ។

**២- គោលបំណង**

គោលបំណងនៃការអប់រំគណិតវិទ្យានៅបឋមសិក្សា គឺអភិវឌ្ឍបំណិនគណនាដល់សិស្ស និងពង្រីកសមត្ថភាព របស់សិស្ស ដើម្បីឱ្យពួកគេចេះគិតសមហេតុផល ចេះទំនាក់ទំនងគ្នា និងរីកចម្រើនគ្រប់ផ្នែក ដោយមានតុល្យភាពរវាង ប្រាជ្ញា ស្មារតី ចេតនា និងរូបកាយ ជាពិសេសនៅពេលឆ្លងភូមិសិក្សាពួកគេអាចមាន៖

**២.១- វិជ្ជាសម្បទា**

- យល់ដឹងអំពីបញ្ញត្តិ និងបំណិនគណិតវិទ្យាជាមូលដ្ឋានដូចជា ចំនួន រង្វាស់រង្វាល់ ពីជគណិត ធរណីមាត្រ ស្ថិតិសម្រាប់សិក្សាបន្តទៅថ្នាក់លើទៀត
- ពង្រឹងចំណេះដឹងរបស់សិស្សឱ្យចេះគិតសមហេតុផល មានក្បួនខ្នាតត្រឹមត្រូវ។

**២.២- បំណិនសម្បទា**

- មានបំណិនប្រសប់ក្នុងការគណនា និងរង្វាស់រង្វាល់
- មានបំណិនសង្កេត និងគិតបានត្រឹមត្រូវហើយរហ័ស
- មានបំណិនក្នុងការគិត ពិចារណាសមហេតុផលត្រឹមត្រូវ
- ប្រើប្រាស់គណិតវិទ្យាក្នុងការសិក្សាមុខវិជ្ជាដទៃទៀត
- មានគំនិតច្នៃប្រឌិត និងការបង្កើតថ្មី
- ប្រើប្រាស់ចំណេះដឹងដែលមានក្នុងខ្លួនសារមេរៀនដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលជួបប្រទះ ជាញឹកញាប់នៅក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។

**២.៣- ចរិយាសម្បទា**

- មានចំណង់ចំណូលចិត្តរៀនគណិតវិទ្យា និងស្រឡាញ់ការសិក្សា
- មានការទទួលខុសត្រូវ និងទំនុកចិត្តលើសកម្មភាពខ្លួនឯង
- ចេះសហការគ្នាក្នុងការធ្វើការងារជាក្រុម
- មានសីលធម៌ចេះចែករំលែក វិភាគ និងដោះស្រាយបញ្ហានានា។

**៣- គោលគំនិតសំខាន់ៗ**

កម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យា ចែកចេញជា៥មុខវិជ្ជាដូចតទៅ

- ១- ចំនួន
- ២- រង្វាស់រង្វាល់
- ៣- ធរណីមាត្រ
- ៤- ស្ថិតិ
- ៥- ពីជគណិត។

**៣.១- ចំនួន**

ក្នុងផ្នែកចំនួន សិស្សអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងអំពីបញ្ញត្តិចំនួនគត់ ប្រភាគ ចំនួនទសភាគ ភាគរយ និងមានសមត្ថភាពក្នុងការធ្វើប្រមាណវិធី ការប្រើប្រាស់ចំនួន ប្រើបំណិនគណនា មុធាគណនា និងវិធានគណនាផ្សេងៗទៀតដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ។

**៣.២- រង្វាស់រង្វាល់**

សិស្សអាចបង្ហាញអំពីរង្វាស់ ប្រវែង ទំងន់ ចំណុះ និងបរិមាណផ្សេងៗនៃវត្ថុ ដើម្បីធ្វើការប្រៀបធៀបផ្ទាល់ដោយប្រើឧបករណ៍ផ្សេងៗ ប្រើខ្នាតស្តង់ដារ ខ្នាតបុរាណខ្មែរ ខ្នាតអន្តរជាតិសម្រាប់វាស់ប្រវែង ថ្លឹងម៉ាស និងវាល់ចំណុះ ការប្តូរ ឯកតារង្វាស់រង្វាល់ ការប៉ាន់ស្មានប្រវែង ទម្ងន់ ចំណុះនិងចំណោទក្នុងរង្វាស់រង្វាល់។ ការសិក្សាអំពីឯកតារង្វាស់ពេល (ឆ្នាំ ខែ សប្តាហ៍ ថ្ងៃ ម៉ោង នាទី វិនាទី) ការអានប្រតិទិន មើលនាឡិកា ការប្រៀបធៀប និងប្តូរខ្នាតរង្វាស់ពេល ការកត់ត្រាពេលវេលា និងចំណោទលើរង្វាស់ពេល ល្បឿន ល្បឿនមធ្យម និងចម្ងាយចរ។ ការសិក្សា និងការស្គាល់ តម្លៃប្រាក់រៀល ការប្តូររូបិយប័ណ្ណ និងការអនុវត្តចំណោទទៅលើគណិតវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុដូចជា៖ ថ្លៃលក់ ថ្លៃទិញ ប្រាក់ចំណេញ ប្រាក់ខាត ប្រាក់ដើម និងការប្រាក់។



**៣.៣- ធរណីមាត្រ**

សិស្សរៀនអំពីទ្រង់ទ្រាយ លក្ខណៈ និងការបង្ហាញរូបធរណីមាត្រដែលមានវិមាត្រពីរ និងបី។

**៣.៤- ស្ថិតិ**

សិក្សាពីការប្រមូលទិន្នន័យ ការសង់ក្រាប ការអាន និងបកស្រាយក្រាបរូបភាព ក្រាបសសរ ក្រាបផ្លិត ការបំពេញលំនាំគំរូតាមរូប តាមពណ៌។

**៣.៥- ពិជគណិត**

សិស្សអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងពីទំនាក់ទំនងរវាងចំនួន និងការប្រើប្រាស់និមិត្តសញ្ញាដើម្បីបង្ហាញពីទំនាក់ទំនង ការប្រើប្រាស់អក្សរតាងចំនួន ការសម្រួលកន្សោមពិជគណិត ការរកតម្លៃកន្សោមពិជគណិតដោយការជំនួស។

**៤- របាយម៉ោងសិក្សា**

របាយម៉ោងសិក្សាគណិតវិទ្យាសម្រាប់បឋមសិក្សា បានបែងចែកដូចក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

កម្រិត	ចំនួនម៉ោងក្នុងកម្មវិធីសិក្សា
ថ្នាក់ទី១-៣	១ឆ្នាំសិក្សា: ៧ម៉ោងសិក្សា x ៣៥សប្តាហ៍ = ២៤៥ម៉ោងសិក្សា ១សប្តាហ៍: ៧ម៉ោងសិក្សា ១ម៉ោងសិក្សាមានរយៈពេល ៤០នាទី។
ថ្នាក់ទី៤-៦	១ឆ្នាំសិក្សា: ៦ម៉ោងសិក្សា x ៣៥សប្តាហ៍ = ២១០ម៉ោងសិក្សា ១សប្តាហ៍: ៦ម៉ោងសិក្សា ១ម៉ោងសិក្សាមានរយៈពេល ៤០នាទី។

**៥- ការណែនាំអនុវត្ត**

ដើម្បីសម្រេចគោលបំណងនិងធ្វើឱ្យការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យាបឋមសិក្សាទទួលបានជោគជ័យ

លោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ៖

- ក- រៀបចំផែនការ និងកិច្ចតែងការបង្រៀនឱ្យបានត្រឹមត្រូវតាមគោលការណ៍ និងសកម្មភាពច្បាស់លាស់តាមមេរៀននីមួយៗ
- ខ- រៀបចំសកម្មភាពបង្រៀននិងរៀនស្របតាមលក្ខខណ្ឌកម្មវិធីសិក្សា លទ្ធផលសិក្សា និងបរិស្ថានសិក្សាកុមារមេត្រី
- គ- ធ្វើសកម្មភាពស្របតាមស្ថានភាពរស់នៅរបស់សិស្សបិតនៅជុំវិញបរិបទជីវភាពរហូតដល់ខ្មែរនិងតថភាពជាក់ស្តែងនៃជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។
- ឃ- វិធីសាស្ត្របង្រៀន
  - ការបង្រៀនគណិតវិទ្យាត្រូវធ្វើឡើង ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងសមត្ថភាព និងតម្រូវការរបស់សិស្ស
  - បង្រៀនតាមវិធីសាស្ត្រសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល ដោយបង្រៀនសិស្សឱ្យចេះរៀនតាមបែបរិះរក និងបង្កើតថ្មី ហើយគ្រូជាអ្នកណែនាំ សម្របសម្រួល និងពិនិត្យតាមដានសកម្មភាពបុគ្គល ឬក្រុម

- ការបង្រៀនកសាងបញ្ញត្តិ ត្រូវចាប់ផ្តើមពីវិធីរូបី ពាក់កណ្តាលរូបី ពាក់កណ្តាលអរូបីជាមូលដ្ឋានដោយប្រើប្រាស់សម្ភារឧបទេសក្នុងការបកស្រាយបញ្ញត្តិនៃមេរៀននីមួយៗ ឬតាមរយៈល្បែងសិក្សាផ្សេងៗ ដើម្បីជាទុនមួយសម្រាប់ឱ្យសិស្សអាចឈានទៅរកគំនិតអរូបី
- គ្រូជាអ្នកបំផុសសំណួរ និងកំណត់ពេលវេលាឱ្យបានច្បាស់លាស់ ឱ្យសិស្សគិតពិចារណា វិភាគវិនិច្ឆ័យ ដោយខ្លួនឯង ឬជាដៃគូ ជាក្រុម ដើម្បីឈានទៅរកការសន្និដ្ឋាន
- ប្រើសម្ភារឧបទេសងាយៗដែលមានតាមមូលដ្ឋានជាក់ស្តែង ចេះច្នៃប្រឌិត ឬប្រើវត្ថុពិត វត្ថុតំណាងរូបតំណាង ដែលងាយស្រួលឱ្យសិស្សពន្យល់ និងបកស្រាយមេរៀន
- មានភាពម្ចាស់ការក្នុងការ គណនា ធ្វើមុធាគណនា ធ្វើការប៉ាន់ស្មាន និងដោះស្រាយចំណោទដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅជាក់ស្តែងប្រចាំថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យសិស្សចងចាំរាល់ និងយល់ច្បាស់ពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗនៃគណិតវិទ្យាបានយូរ
- ក្នុងការបង្រៀនគ្រូអាចប្រើវិធីចម្រុះ វិធីវិភាគ វិធីសំយោគ ឬវិធីផ្សេងៗទៀតដែលមានសកម្មភាពក្នុងថ្នាក់ ឬក្រៅថ្នាក់ និងសកម្មភាពវិលជុំ ដោយធ្វើយ៉ាងណាឱ្យសិស្សអាចទទួលបានចំណេះដឹងឆាប់រហ័ស ដោយមិនដឹងខ្លួន និងអាចអនុវត្តក្នុងជីវភាពជាក់ស្តែងបាន។

**៦- ការវាយតម្លៃ**

**៦.១- វិធីវាយតម្លៃ**

- ក្នុងការវាយតម្លៃគេប្រើវិធីពីរសំខាន់ៗ៖
- ១- ការតម្លៃជាប្រចាំនៅពេលកំពុងបង្រៀននិងពេលបង្រៀនចប់មេរៀននីមួយៗដើម្បីស្ថាបនាស្នងការយល់ដឹងរបស់សិស្សលើមេរៀនដែលបានរៀនហើយនិងស្វែងរកគំនិតកាន់ច្រឡំរបស់សិស្សដើម្បីជួយពួកគេឱ្យទាន់ពេលវេលានិងបំប៉នសិស្សឡើងវិញដើម្បីមានលទ្ធភាពបន្តរៀនមេរៀនក្រោយៗទៀត។ គ្រូដកយកបទពិសោធន៍និងជ្រើសរើសវិធីបង្រៀនដើម្បីផ្តល់ចំណេះដឹងដល់សិស្សឱ្យមាន ប្រសិទ្ធភាព។
  - ២- ការតម្លៃសរុបមានគោលបំណងស្ថាបនាស្នងការវាយតម្លៃសមត្ថភាពនិងលទ្ធផលសិក្សាសរុបរបស់សិស្ស។

**៦.២- រូបភាពវាយតម្លៃ**

- សំណួរផ្ទាល់មាត់
- សំណួរសរសេរ
- អនុវត្តន៍លំហាត់ដោយផ្ទាល់
- កិច្ចការក្រុម ឬដៃគូ
- ល្បែងសិក្សា
- តុក្កតាគំនិត
- កិច្ចការប្រតិបត្តិ
- កិច្ចការផ្ទះ។

**៧- តារាងកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យ**

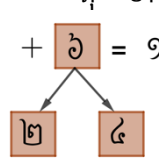
**៧.១- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី១**

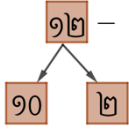
ខ្លឹមសារ	លទ្ធផលរំពឹងទុក	ម៉ោង
<p><b>ជំពូកទី១: ចំនួនគត់ត្រឹម១០</b></p>		៥៦
<p><b>មេរៀនទី១: ចំនួនគត់ពី១ ដល់៥</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចំនួនគត់ ១ ២ និង ៣</li> <li>- ចំនួនគត់ ៤ និង ៥</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចង្អុលបង្ហាញចំនួនគត់ពី១ដល់៥ ដោយផ្ដោតលើលេខជាមួយនឹងវត្ថុពិត និងបរិមាណ</li> <li>- អាន រាប់ និងសរសេរចំនួនគត់ពី១ រហូតដល់៥ ជាលេខខ្មែរបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- តាងចំនួនគត់ពី១ដល់៥ ដោយប្រើវត្ថុជាក់ស្ដែង រូបភាព ឬប្រតិបត្តិការ</li> <li>- រកឧទាហរណ៍ពីការប្រើប្រាស់ចំនួនគត់តាមរយៈការរាប់ពីលេខ១ដល់៥ក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ (ឧ. ដៃម្ខាងមានម្រាម៥...)។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចូលចិត្តរាប់វត្ថុនៅជុំវិញខ្លួន បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	១០
<p><b>មេរៀនទី២ : ចំនួនគត់ពី០ ដល់១០</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចំនួនគត់០</li> <li>- ចំនួនគត់៦ ៧ ៨ ៩ និង១០</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញចំនួន ០ ដោយរាប់បន្ថយពីចំនួន ៣ ២ ១ តាមវត្ថុតាងជាក់ស្ដែង</li> <li>- រាប់បន្ថែមពីចំនួន ០ ដល់ចំនួន ៥ និងរាប់បន្ថយពីចំនួន ៥ មកចំនួន ០ តាមវត្ថុជាក់ស្ដែង និងចំនួនដែលគេឱ្យ</li> <li>- អាន រាប់ និងសរសេរចំនួន០ និងចំនួន៦ រហូតដល់១០ ជាលេខខ្មែរបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- តាងចំនួនពី៦ ដល់១០ ដោយប្រើវត្ថុជាក់ស្ដែង រូបភាព ឬប្រតិបត្តិការចំណុចមូល</li> <li>- សរសេរចំនួន០ និងបង្ហាញន័យតាមវត្ថុពិត ឬប្រតិបត្តិការចំណុចមូល</li> <li>- រាប់បន្ថែមពីចំនួន១ដល់ចំនួន១០និងរាប់បន្ថយពីចំនួន១០ មកចំនួន១ តាមវត្ថុតាងជាក់ស្ដែង និងចំនួនដែលគេឱ្យ</li> <li>- រកឧទាហរណ៍ពីការប្រើប្រាស់ចំនួនគត់ តាមរយៈការរាប់ពីចំនួន១ ដល់១០ក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃដូចជា ការអានសរសេរអាយុខ្លួនឯង អាយុមិត្តភក្ដិ រាប់ចំនួនសមាជិកគ្រួសារ ...។</li> </ul>	១៤

	<p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានការទទួលខុសត្រូវ និងទំនុកចិត្តក្នុងការរាប់លេខ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៣: ទីតាំង</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ក្នុង និងក្រៅ</li> <li>- ឆ្វេង ស្តាំ និងកណ្តាល</li> <li>- មុខ និងក្រោយ</li> <li>- លើ និងក្រោម</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីទីតាំងនៃវត្ថុ និងមនុស្សដែលនៅជុំវិញខ្លួន ក្នុង ក្រៅ ឆ្វេង ស្តាំ កណ្តាល មុខ ក្រោយ បន្ទាប់ លើ និងក្រោម។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើភាសាប្រចាំថ្ងៃ ប្រាប់ពីទីតាំងនៃវត្ថុមួយដែលទាក់ទងនឹងវត្ថុមួយទៀត (ឧ. ត្រីនៅក្នុងកែវ នារីឈរកណ្តាល...)។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការកំណត់ទីតាំង។</li> </ul>	<p>៦</p>
<p><b>មេរៀនទី៤: ការប្រៀបធៀបទំហំ និងចំនួន</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ធំជាង តូចជាង ធំជាងគេ តូចជាងគេ និងប៉ុនគ្នា</li> <li>- ច្រើនជាង តិចជាង ច្រើនជាងគេ តិចជាងគេ និងស្មើគ្នា</li> <li>- មាន និងគ្មាន</li> <li>- ប្រៀបធៀបចំនួនគត់ដល់១០</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីវត្ថុដែលនៅជុំវិញខ្លួនមានទំហំតូច ធំ ច្រើន តិច មាន គ្មាន។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រៀបធៀប ទំហំនៃវត្ថុ ដែលនៅជុំវិញខ្លួន ធំជាង តូចជាង ធំជាងគេ តូចជាងគេ ច្រើនជាង តិចជាង ច្រើនជាងគេតិចជាងគេ មាន និងគ្មាន</li> <li>- ប្រៀបធៀបចំនួនគត់រហូតដល់១០ដោយប្រើពាក្យតិចជាង ច្រើនជាង និងស្មើ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បណ្តុះទម្លាប់ពិនិត្យ សង្កេតទំហំវត្ថុបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១០</p>
<p><b>មេរៀនទី៥: ការរៀបរាប់លំដាប់នៃ ចំនួនគត់និងលំនាំគំរូ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការរៀបរាប់លំដាប់នៃចំនួនគត់</li> <li>- លំដាប់ទី</li> <li>- លំនាំគំរូ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីលំដាប់នៃចំនួនគត់ពីតូចទៅធំ និងប្រាស មកវិញត្រឹម១០។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រៀបលំដាប់៥ចំនួនគត់ពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញ ដែលចំនួនគត់នោះមិនលើសពី១០</li> <li>- ប្រើប្រាស់ចំនួនគត់ទី១ ទី២ រហូតដល់ទី១០ដើម្បីបង្ហាញលំដាប់ ទី ក្នុងឧទាហរណ៍ពីជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃដូចជា ការឈរតម្រង់ជួរ ការរត់ប្រណាំង ការប្រណាំងកង់ ម៉ូតូ ...</li> <li>- បំពេញចំនួនគត់តាមលំនាំគំរូដែលឱ្យ</li> <li>- បង្កើតលំនាំគំរូចំនួនត្រឹម១០។</li> </ul>	<p>១០</p>

	<b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានភាពម្ចាស់ការក្នុងការរៀបរាប់របស់នៃចំនួនគត់ពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញបានត្រឹមត្រូវ។	
<b>មេរៀនទី៦ : ចំណែក</b> - ចំណែកស្មើគ្នា - ចំណែកមិនស្មើគ្នា	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - បង្ហាញចំណែកពីរស្មើគ្នា និងប្រើពាក្យពាក់កណ្តាលក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ចែកវត្ថុជាចំណែកស្មើគ្នានិងមិនស្មើគ្នាបានត្រឹមត្រូវ។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីចេះចែករំលែក និងសហការគ្នាបានល្អ។	៦
<b>ជំពូកទី២: វិធីបូក និងវិធីដកចំនួនគត់</b>		៣០
<b>មេរៀនទី១: វិធីបូកចំនួនគត់ដែលមានផលបូកមិនលើស១០</b> - សញ្ញាណវិធីបូក - វិធីបូកដែលមានផលបូកស្មើនឹង២ដល់១០ - វិធីបូកមួយចំនួននឹង០	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - បង្ហាញបញ្ញត្តិនៃវិធីបូកពីរចំនួនគត់ដែលមានផលបូកមិនលើស១០ដោយប្រើសម្ភារៈផ្សេងៗដូចជា ផ្គុំវត្ថុ ឬមនុស្សនៅជុំវិញខ្លួន។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើបន្ទាត់ចំនួន និងសម្ភារៈផ្សេងៗដើម្បីបូកពីរចំនួនគត់ - ធ្វើប្រមាណវិធីបូកដោយប្រើសញ្ញាបូក (+) និងសញ្ញាស្មើ (=) - បង្កើតជារឿងនិទាន ដែលទាក់ទងនឹងវិធីបូកប្រើវិធីផ្សេងៗរួមទាំងមុធាគណនា ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗក្នុងវិធីបូកពីរចំនួនគត់ដែលមានផលបូកមិនលើស១០។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគិត និងគណនាដោយប្រើប្រមាណវិធីបូក។	១៥
<b>មេរៀនទី២ : វិធីដកចំនួនគត់ត្រឹម៩</b> - សញ្ញាណវិធីដក - វិធីដកដែលតូច១មិនលើស៩ - វិធីដកមួយចំនួននឹង០	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - បង្ហាញបញ្ញត្តិនៃវិធីដកពីរចំនួនគត់ដែលមានតួទី១ ត្រឹម៩ ដោយសម្ភារៈផ្សេងៗដូចជា វត្ថុ ឬមនុស្សនៅជុំវិញខ្លួន។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើបន្ទាត់ចំនួន និងសម្ភារៈផ្សេងៗដើម្បីដកពីរចំនួនគត់ - ធ្វើប្រមាណវិធីដកដោយប្រើសញ្ញាដក (-) និងសញ្ញាស្មើ (=) - បង្កើតជារឿងនិទាន ដែលទាក់ទងនឹងវិធីដក - ប្រើវិធីផ្សេងៗ រួមទាំងមុធាគណនា ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗក្នុងវិធីដកពីរចំនួន។	១៥

	<b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគិត និងគណនាដោយប្រើប្រមាណវិធីដក។	
<b>ជំពូកទី៣ : ធរណីមាត្រ</b>		<b>៣២</b>
<b>មេរៀនទី១ : ចំណុច បន្ទាត់ និងខ្សែកោង</b> - ចំណុច និងបន្ទាត់ - ខ្សែកោង និងខ្សែកាច់	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - បង្ហាញសញ្ញាណចំណុច បន្ទាត់ ខ្សែកោង និងខ្សែកាច់ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ដៅចំណុច គូសបន្ទាត់ ខ្សែកោង និងខ្សែកាច់ ភ្ជាប់ចំណុចបង្កើតជាបន្ទាត់ និងរូបភាពផ្សេងៗ។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានទម្លាប់ក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍គណិតវិទ្យាងាយៗបានត្រឹមត្រូវ។	<b>៦</b>
<b>មេរៀនទី២ : រូបធរណីមាត្រ</b> - រូបធរណីមាត្រមានវិមាត្រពីរ - រូបធរណីមាត្រមានវិមាត្របី	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់បានពីរូបធរណីមាត្រដែលមានវិមាត្រពីរ ដូចជាត្រីកោណ ចតុកោណកែង ការ៉េ រង្វង់ - ប្រាប់បានពីរូបធរណីមាត្រដែលមានវិមាត្របី ដូចជាគូប ប្រឡេពីប៉ែតកែង ស៊ីឡាំង។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - គូសរូបធរណីមាត្រដែលមានវិមាត្រពីររហូតដល់មានជ្រុងចំនួន៤ ដោយប្រើបន្ទាត់ និងគូសរង្វង់ដោយប្រើវត្ថុរាងមូល - ផ្ចូផ្ចង និងចង្កុលបង្ហាញទ្រង់ទ្រាយវត្ថុធ្លាប់ស្គាល់នៅជុំវិញខ្លួនដែលមានវិមាត្រពីរ (ឧ.ក្តារខៀនមានរាងជាចតុកោណកែង ...) - ផ្ចូផ្ចង និងចង្កុលបង្ហាញទ្រង់ទ្រាយវត្ថុ នៅជុំវិញខ្លួនដែលមានវិមាត្របី (ឧ.ប្រអប់រាងដូចជាគូប ប្រឡេពីប៉ែតកែង...) - គូសរូបភាពនិងរូបធរណីមាត្រតាមចំណុចឬគំរូដែលឱ្យ - បំពេញលំនាំគំរូតាមរាង តាមទំហំ តាមពណ៌ បង្កើតលំនាំគំរូតាមរាង តាមទំហំ តាមពណ៌។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - ចូលចិត្តប្រើប្រាស់រូបធរណីមាត្រក្នុងការលេងល្បែងសិក្សា។	<b>២០</b>

<p><b>មេរៀនទី៣ : លំនាំគំរូ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- លំនាំគំរូតាមរាង</li> <li>- លំនាំគំរូតាមទំហំ</li> <li>- លំនាំគំរូតាមពណ៌</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញលំនាំគំរូតាមរាង ទំហំ និងពណ៌។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បំពេញលំនាំគំរូតាមរាង តាមទំហំ តាមពណ៌</li> <li>- បង្កើតលំនាំគំរូតាមរាង តាមទំហំ តាមពណ៌។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានចំណូលចិត្ត និងទំនុកចិត្តក្នុងបំពេញលំនាំគំរូតាមរាង តាមទំហំ តាមពណ៌។</li> </ul>	<p>៦</p>
<p><b>ជំពូកទី៤ : ចំនួនគត់ដល់២០</b></p>		<p>២៥</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ចំនួនគត់ពី១០ ដល់២០</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការរាប់បន្ថែម និងរាប់បន្ថយម្តងៗ</li> <li>- ការប្រៀបធៀបចំនួនគត់</li> <li>- លំនាំគំរូ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រាប់បន្ថែមម្តងៗចំនួនគត់ពី១០ ដល់២០ និងប្រាសមកវិញ</li> <li>- អាន រាប់ សរសេរចំនួនគត់ពី១០ ដល់២០ ជាលេខខ្មែរ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើសម្ភារៈបង្ហាញចំនួនគត់ពី១០ ដល់២០</li> <li>- ប្រៀបធៀបនិងរៀបលំដាប់នៃចំនួនគត់មិនលើស២០</li> <li>- បំពេញនិងបង្កើតលំនាំគំរូដែលឱ្យមិនលើស២០។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការរាប់លេខ និងប្រៀបធៀបចំនួនគត់ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១០</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : ប្រមាណវិធីបូក និងដកចំនួនគត់ដល់២០</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីបូកដែលមានផលបូកមិនលើស២០</li> <li>- វិធីដកដែលតូចមួយមានត្រឹម២០</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីវិធីបូកដែលមានផលបូកមិនលើស២០ និងវិធីដកដែលតូចមួយមានត្រឹម២០តាមរយៈវត្ថុដែលមាននៅជុំវិញខ្លួន។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើសម្ភារៈផ្សេងៗ រួមទាំងបន្ទាត់ចំនួនដើម្បីបូកចំនួន ដោយរាប់បន្ថែម</li> <li>- ប្រើវិធីផ្សេងៗក្នុងការបូកចំនួនគត់</li> <li>- បូកចំនួនគត់ដោយផ្តុំជាក្រុម១០</li> </ul> <p>ឧ. <math>៨ + ៦ = ១៤</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- ៨ បូក២ ស្មើនឹង១០</li> </ul>	<p>១៥</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ១០ បូក៤ ស្មើនឹង១៤</li> <li>- ប្រើសម្ភារៈផ្សេងៗរួមទាំងបន្ទាត់ចំនួនដកចំនួនដោយរាប់បន្ថយ</li> <li>- ដកចំនួនចេញពី១០ ខ.  - ៧ = ?  <math>90 - 7 = 83</math>  <math>83 + 2 = 85</math>  ដូចនេះ ១២ - ៧ = ៥</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទងាយៗក្នុងវិធីបូក និងដក។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការដោះស្រាយចំណោទបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
--	---	--

**ជំពូកទី៥ : ទ្វេសង្វាស់** ៣០

<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រវែង</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វែង ខ្លី វែងជាង ខ្លីជាង វែងជាងគេ និងខ្លីជាងគេ</li> <li>- ខ្ពស់ ទាប ខ្ពស់ជាង ទាបជាង ខ្ពស់ជាងគេ និងទាបជាងគេ</li> <li>- ប្រមាណវិធីបូក និងដករង្វាស់ប្រវែង (ចំនួនគត់)</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញឧទាហរណ៍ពីការប្រើប្រាស់ប្រវែងក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រៀបធៀបប្រវែងវត្ថុពីរដែលធ្លាប់ស្គាល់ ដោយប្រើពាក្យ វែងជាង ខ្លីជាង ខ្ពស់ជាង ទាបជាង និងស្មើគ្នា</li> <li>- ប្រៀបធៀបប្រវែងវត្ថុច្រើនជាងពីរ ដោយប្រើពាក្យទាបជាងគេ ខ្ពស់ជាងគេ ខ្លីជាងគេ វែងជាងគេ</li> <li>- វាស់ និងប្រៀបធៀបប្រវែងវត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើវត្ថុផ្សេងៗ ដូចជា ចំអាម ជំហាន បន្ទាត់ក្រិត ឃ្មាប ...</li> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីបូក និងដករង្វាស់ប្រវែងបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការវាស់វែង និងប្រៀបធៀបវត្ថុជុំវិញខ្លួនបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១២</p>
--	--	-----------

<p><b>មេរៀនទី២ : ទម្ងន់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ធ្ងន់ ស្រាល ធ្ងន់ជាង ស្រាលជាង ធ្ងន់ជាងគេ ស្រាលជាងគេ</li> <li>- ការថ្លឹងទម្ងន់</li> <li>- ការថ្លឹងទម្ងន់ដោយប្រើជញ្ជីង</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីវត្ថុ ធ្ងន់ ស្រាល ធ្ងន់ជាង ស្រាលជាង ធ្ងន់ជាងគេ ស្រាលជាងគេ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ថ្លឹង និងប្រៀបធៀបទម្ងន់វត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើពាក្យ ធ្ងន់ជាង ស្រាលជាង ធ្ងន់ជាងគេ ស្រាលជាងគេ និងប្រើខ្នាតផ្សេងៗ</li> <li>- ប្រើជញ្ជីង ដើម្បីថ្លឹងទម្ងន់វត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដែលមានទម្ងន់ប្រហែល១គីឡូក្រាម២គីឡូក្រាម ៣គីឡូក្រាម...។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការថ្លឹង និងប្រៀបធៀបទម្ងន់</li> </ul>	<p>៦</p>
--	--	----------



	វត្តប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃបានត្រឹមត្រូវ។	
<b>មេរៀនទី៣ : ចំណុះ</b> - តិចជាង ច្រើនជាង តិចជាងគេ ច្រើនជាងគេ - ការប្រៀបធៀបចំណុះ - ការវាស់ចំណុះ	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់បានពីចំណុះនៃវត្ត តិចជាង ច្រើនជាង តិចជាងគេ ច្រើនជាងគេ <b>បំណិនសម្បទា</b> - វាល់ និងប្រៀបធៀបចំណុះវត្តប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើពាក្យ តិចជាង ច្រើនជាង តិចជាងគេ ច្រើនជាងគេ និង ប្រើខ្នាតផ្សេងៗ។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការវាស់ និងប្រៀបធៀបចំណុះ វត្តប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃបានត្រឹមត្រូវ។	៦
<b>មេរៀនទី៤ : ពេលវេលា</b> - ថ្ងៃ យប់ - ការអានម៉ោងគត់ - ការប្រាប់ពេលវេលាតាម ព្រឹត្តិការណ៍	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់បានពីពេលវេលា ពេលព្រឹក ថ្ងៃត្រង់ ពេលល្ងាច ពេលយប់ តាមព្រឹត្តិការណ៍ - ប្រាប់ម៉ោងតាមព្រឹត្តិការណ៍ប្រាប់ឈ្មោះថ្ងៃក្នុង សប្តាហ៍ និងខែ ក្នុងឆ្នាំ។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើគំរូនាឡិកាដើម្បីប្រាប់ពេលវេលា (ម៉ោងគត់ ) <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រាប់ពេលវេលាតាម ព្រឹត្តិការណ៍បានត្រឹមត្រូវ។	៦
<b>ជំពូកទី៦ : ចំនួនគត់ និងកម្រិតលេខតាមខ្លួន</b>		៥៨
<b>មេរៀនទី១ ចំនួនគត់ដល់១០០</b> - ចំនួនគត់២០ ដល់៤០ - ចំនួនគត់៤០ ដល់៦០ - ចំនួនគត់៦០ ដល់១០០	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - អាន រាប់ សរសេរចំនួនគត់ ជាលេខ និងជាពាក្យពី២០ ដល់ ១០០ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើសម្ភារៈ និងគំនូសតាងដើម្បីបង្ហាញចំនួនគត់ពី២០ ដល់១០០ - ប្រៀបធៀបពីរចំនួនគត់ មិនលើស១០០។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការអាន រាប់ សរសេរចំនួនគត់ ជាលេខ និងជាពាក្យពី២០ដល់១០០។	១២
<b>មេរៀនទី២ : កម្រិតលេខតាមខ្លួន</b> - ខ្ទង់រាយ	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - បង្ហាញខ្ទង់រាយ ខ្ទង់ដប់នៃចំនួនគត់ដោយប្រើសម្ភារៈ និង	៦

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ខ្ទង់ដប់</li> </ul>	<p>តារាងនៃតម្លៃតាមខ្ទង់។</p> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សរសេរតម្លៃលេខតាមខ្ទង់ដើម្បីបង្ហាញចំនួនគត់ដល់១០០ ជាទម្រង់ពង្រាយ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើតម្លៃលេខតាមខ្ទង់ បង្ហាញចំនួនគត់ដល់១០០។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៣: ប្រមាណវិធីបូក ចំនួនគត់មិនលើស១០០</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីបូកលេខពីរខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់ គ្មានត្រាទុក</li> <li>- វិធីបូកចំនួនដែលមានលេខពីរខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់មានត្រាទុក</li> <li>- វិធីបូកចំនួនពីរខ្ទង់ និងពីរខ្ទង់ គ្មានត្រាទុក</li> <li>- វិធីបូកចំនួនពីរខ្ទង់ និងពីរខ្ទង់ មានត្រាទុក</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទងាយៗ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីប្រមាណវិធីបូកចំនួនគត់ដែលមានលេខពីរខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់ដោយគ្មាន និងមានត្រាទុក</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើសម្ភារៈនិងគំនូសតារាងដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីបូកចំនួនគត់ ដែលមានលេខពីរខ្ទង់និងមួយខ្ទង់ ដោយគ្មាននិងមានត្រាទុក</li> <li>- ប្រើសម្ភារៈនិងគំនូសតារាងដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីបូកចំនួនគត់ ដែលមានលេខពីរ ខ្ទង់ និងពីរខ្ទង់ដោយគ្មាន និងមានត្រាទុក ប្រើវិធីផ្សេងៗ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការដោះស្រាយចំណោទ។</li> </ul>	២០
<p><b>មេរៀនទី៤ : ប្រមាណវិធីដក ចំនួនគត់មិនលើស១០០</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីដកចំនួនពីរខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់ គ្មានការខ្ចី</li> <li>- វិធីដកចំនួនពីរខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់ មានការខ្ចី</li> <li>- វិធីដកចំនួនពីរខ្ទង់ និងពីរខ្ទង់ គ្មានការខ្ចី</li> <li>- វិធីដកចំនួនពីរខ្ទង់ និងពីរខ្ទង់ មានការខ្ចី</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទងាយៗ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញប្រមាណវិធីដកចំនួនពីរខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់ដោយគ្មាន និងមានការខ្ចី។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើសម្ភារៈនិងគំនូសតារាងដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីដកចំនួនពីរខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់ដោយគ្មាន និងមានការខ្ចី</li> <li>- ប្រើសម្ភារៈ និងគំនូសតារាងដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីដកចំនួនពីរខ្ទង់ និងពីរខ្ទង់ដោយគ្មាន និងមានការខ្ចី</li> <li>- ប្រើវិធីផ្សេងៗ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីឱ្យមានការទទួលខុសត្រូវក្នុងការដោះស្រាយ ចំណោទ។</li> </ul>	២០
<p><b>ជំពូកទី៧ : រូបិយវត្ថុ</b></p>		៦
<p><b>មេរៀនទី១ : រូបិយវត្ថុ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ក្រដាសប្រាក់រៀល</li> <li>- ចំណោទ ទិញ លក់</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីក្រដាសប្រាក់រៀលរហូតដល់ ១០០រៀល</li> </ul>	៦

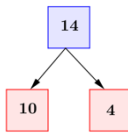
	<b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើល្បែងដើរត្រូវក្នុងការបង្ហាញពីការ លក់ ទិញ ឬប្តូរអាប់ ដោយ ប្រើក្រដាសប្រាក់ត្រឹម១០០រៀល។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការលក់ ទិញ ឬប្តូរអាប់ ដោយប្រើក្រដាសប្រាក់ត្រឹម១០០រៀល។	
<b>ជំពូកទី៨ : ស្ថិតិ</b>		<b>៨</b>
<b>មេរៀនទី១ : ក្រាបប្រភេទ</b> - ការផ្សំរូបជាក្រុម - ការតាងចំនួនដោយ រូបភាព - ការអានក្រាបប្រភេទ	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់ចំនួនតាមក្រាបប្រភេទ។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ជ្រើសរើស និងផ្គូផ្គងរូបភាព ឬរូបភាពដូចគ្នាទៅតាមប្រភេទ។ - ប្រើរូបភាពដើម្បីកត់ត្រាទិន្នន័យ - បង្កើតក្រាបប្រភេទងាយៗ។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការតាងក្រាបប្រភេទបានត្រឹមត្រូវ។	<b>៨</b>
<b>ម៉ោងសរុបក្នុងមួយឆ្នាំសិក្សា</b>		<b>២</b>

**៧.២- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី២**

<b>ខ្លឹមសារ</b>	<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>	<b>ម៉ោង</b>
<b>ជំពូកទី១ : ចំនួនគត់ដល់១ ០០០</b>		<b>៤៨</b>
<b>មេរៀនទី១ : ការអាន និង សរសេរចំនួនគត់ដល់១ ០០០</b> - រាប់បន្ថែមម្តង១ដល់១០ - រាប់បន្ថែមម្តង១០ដល់១០០ - រាប់បន្ថែមម្តង១០០ដល់១ ០០០ - លេខហិណ្ឌូអាវ៉ាប់ ឬលេខសកល	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - បង្ហាញពីចំនួនពី១ដល់១០ពី១០ដល់១០០ និង ពី១០០ដល់១ ០០០ - ប្រើបន្ទះចំនួន រាយ ដប់ រយ និងដុំពាន់ និងរូបតំណាងដើម្បី៖ ✓ អាន រាប់និងសរសេរចំនួនគត់ពី១រហូតដល់១ ០០០ ជា លេខហិណ្ឌូអាវ៉ាប់ ឬលេខសកល និងជាអក្សរ បានត្រឹមត្រូវ ✓ រាប់បន្ថែម ម្តង១ម្តង១០ម្តង១០០ រហូតដល់១០០០ និងប្រាសមកវិញ។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - រកខ្លាហរណ៍ពីការប្រើប្រាស់ចំនួនគត់ក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ ដូចជាលេខផ្ទះ លេខផ្លូវ...។	<b>១៦</b>

	<b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការរាប់ចំនួនបានត្រឹមត្រូវ។	
<b>មេរៀនទី២ : តម្លៃលេខតាមខ្ទង់</b> - ខ្ទង់រយ ខ្ទង់ដប់ និងខ្ទង់រាយ - ការសរសេរចំនួនគត់ជាទម្រង់ពង្រាយ	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ចង្អុលបង្ហាញ និងសរសេរតម្លៃលេខតាម ខ្ទង់រយ ខ្ទង់ដប់ ខ្ទង់រាយដោយប្រើបន្ទះចំនួន។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - សរសេរចំនួនគត់ជាទម្រង់ពង្រាយ។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានទំនុកចិត្តក្នុងការសរសេរតម្លៃលេខតាមខ្ទង់បានត្រឹមត្រូវ។	៨
<b>មេរៀនទី៣ : ការប្រៀបធៀបចំនួនគត់</b> - ប្រៀបធៀបចំនួនគត់មិនលើស 1 000	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ចង្អុលបង្ហាញចំនួនធំ តូច។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើបន្ទះចំនួន និងសម្ភារៈផ្សេងៗដើម្បីប្រៀបធៀបចំនួនគត់រហូតដល់ 1000 ដោយប្រើពាក្យ តិចជាង ច្រើនជាង ស្មើ និងប្រើសញ្ញា (< , > , =) ។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានទំនុកចិត្តលើខ្លួនឯងក្នុងការប្រៀបធៀបចំនួនបានត្រឹមត្រូវ។	១០
<b>មេរៀនទី៤ : ការរៀបលំដាប់ចំនួនគត់និងលំនាំគំរូ</b> - ការរៀបលំដាប់ចំនួនពីតូចទៅធំ និងពីធំទៅតូច - លំដាប់ទី - ចំនួនគត់គូ និងចំនួនគត់សេស - លំនាំគំរូ	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ចង្អុលបង្ហាញចំនួនគត់គូ និងចំនួនគត់សេស។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើបន្ទះចំនួន និងសម្ភារៈផ្សេងៗដើម្បីរៀបលំដាប់ចំនួនគត់ពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញដែលចំនួននោះមិនលើសពី 1 000 - ប្រើប្រាស់ចំនួនគត់ទី 1 ទី 2 រហូតដល់ទី 100 ដើម្បីបង្ហាញលំដាប់ទី ក្នុងឧទាហរណ៍ពីជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃដូចជាការឈរតម្រង់ជួរ ការរត់ប្រណាំង ការប្រណាំង ម៉ូតូ... - បំពេញលំនាំគំរូ តាមចំនួនគត់ដោយប្រើសម្ភារៈដើម្បីបង្កើតលំនាំគំរូចំនួនគត់។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - ចូលចិត្តតម្រៀបចំនួនតាមលំដាប់បានត្រឹមត្រូវ - មានទំនុកចិត្តក្នុងការរៀបចំចំនួនគត់សេស	១៤

	និងគុណត្រឹមត្រូវ។	
<b>ជំពូកទី២ : ប្រមាណវិធីបូកចំនួនគត់មិនលើស1 000</b>		២០
<b>មេរៀនទី១ : ប្រមាណវិធីបូកចំនួនមានលេខ២ខ្ទង់</b> - វិធីបូកចំនួនគត់មានលេខ២ខ្ទង់ នឹង២ខ្ទង់គ្មានត្រាទុក និងមានត្រាទុក	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់បានពីវិធីបូកចំនួនគត់មានលេខ២ខ្ទង់ នឹង២ខ្ទង់ គ្មានត្រាទុក និងមានត្រាទុកបានត្រឹមត្រូវ។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើបន្ទះចំនួននិងសម្ភារៈផ្សេងៗដើម្បីបូកពីរចំនួនគត់ ដែលមានផលបូកមិនលើស1 000 ដោយគ្មានត្រាទុក និងមានត្រាទុក - ប្រើវិធីផ្សេងៗ រួមទាំងមុធាគណនា ដើម្បីបូកពីរចំនួនគត់ដែល មានលេខ២ខ្ទង់នឹង២ខ្ទង់ ដោយគ្មានត្រាទុក និងមានត្រាទុកប្រើវិធីបំបែក និងផ្តុំចំនួនគត់ឱ្យបានគោល5 និង10 ក្នុងវិធីបូក។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានទំនុកចិត្តក្នុងការធ្វើវិធីបូកចំនួននិងការរាប់ចំនួន តាមលំដាប់កើនបានត្រឹមត្រូវ។	១២
<b>មេរៀនទី២ : ប្រមាណវិធីបូកចំនួនគត់មានលេខ៣ខ្ទង់</b> - វិធីបូកចំនួនគត់មានលេខ៣ខ្ទង់ នឹង២ខ្ទង់គ្មានត្រាទុក និងមានត្រាទុក - វិធីបូកចំនួនគត់មានលេខ៣ខ្ទង់ នឹង៣ខ្ទង់គ្មានត្រាទុក និង មានត្រាទុក	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់បានពីវិធីបូកចំនួនគត់មានលេខ៣ខ្ទង់នឹង២ខ្ទង់ គ្មានត្រាទុក និងមានត្រាទុក។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើបន្ទះចំនួន និងសម្ភារៈផ្សេងៗក្នុងការបូកចំនួន គត់មានលេខ៣ខ្ទង់នឹង២ខ្ទង់ដោយគ្មានត្រាទុក និងមានត្រាទុក - ប្រើវិធីផ្សេងៗរួមទាំងមុធាគណនាដើម្បីបូកពីរចំនួនគត់ ដែលមានលេខ៣ខ្ទង់នឹង៣ខ្ទង់ដោយគ្មានត្រាទុក និងមាន ត្រាទុក - ប្រើវិធីផ្សេងៗ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗក្នុងវិធីបូក បង្កើតចំណោទងាយៗក្នុងប្រមាណវិធីបូក។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានទំនុកចិត្តក្នុងការដោះស្រាយចំណោទលើវិធីបូក បានត្រឹមត្រូវ។	១៨
<b>ជំពូកទី៣ : ប្រមាណវិធីដកចំនួនគត់ដល់1000</b>		២២
<b>មេរៀនទី១ : ប្រមាណវិធីដកចំនួនគត់មានលេខ២ខ្ទង់</b> - វិធីដកចំនួនគត់មានលេខ២ខ្ទង់	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់ពីវិធីដកចំនួនគត់មានលេខ២ខ្ទង់នឹង១ខ្ទង់គ្មានត្រាទុក និងមានការខ្ចី បានត្រឹមត្រូវ	១៤

<p>នឹងខ្លាំងគ្មានត្រាទុក និង មានការខ្ចី</p> <p>- វិធីដកចំនួនមានលេខខ្លាំង នឹងខ្លាំង គ្មានត្រាទុក និង មានការខ្ចី</p>	<p>- ប្រាប់ពីវិធីដកចំនួនមានលេខខ្លាំង នឹងខ្លាំងគ្មានត្រាទុក និងមានការខ្ចីបានត្រឹមត្រូវ។</p> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <p>- ប្រើបន្ទះចំនួន បន្ទាត់ចំនួន និងសម្ភារៈផ្សេងៗ ដើម្បីដកពីរ ចំនួនគត់ដែលមានលេខខ្លាំងនឹងខ្លាំង</p> <p>- ប្រើវិធីផ្សេងៗ រួមទាំងមុធាតុណាដកពីរចំនួនគត់ដែលមាន លេខខ្លាំងនឹងខ្លាំង ដោយគ្មានការខ្ចី និងមានការខ្ចី</p> <p>- ប្រើវិធីបំបែក និងផ្តុំចំនួនគត់ក្នុងការធ្វើវិធីដកដូចជា</p> $14 - 9 = ?$ <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <math>10 - 9 = 1</math>  <math>1 + 4 = 5</math> </div>  </div> <p>- ប្រើវិធីមុធាតុណាដកក្នុងវិធីដកដែលត្រូវដកទាំងពីរជាពហុគុណ នៃ5 ក្នុង50។</p> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <p>- មានទំនុកចិត្តដកចំនួន និងការរាប់ចំនួនតាមលំដាប់ថយ។</p>	
<p><b>មេរៀនទី២ : ប្រមាណវិធីដក ចំនួនមានលេខ៣ខ្លាំង</b></p> <p>- វិធីដកចំនួនមានលេខខ្លាំង នឹងខ្លាំង គ្មានការខ្ចី និងមានការខ្ចី</p> <p>- វិធីដកចំនួនមានលេខខ្លាំង នឹងខ្លាំងគ្មានការខ្ចី និងមានការខ្ចី</p>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <p>- បង្ហាញពីប្រមាណវិធីដកចំនួនគត់៣ខ្លាំងនឹងខ្លាំង និងខ្លាំងនឹងខ្លាំងបានច្បាស់លាស់ ។</p> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <p>- ប្រើសម្ភារៈនិងវិធីផ្សេងៗ រួមទាំងមុធាតុណាដក ដើម្បីដកពីរចំនួនគត់ដែលមានលេខខ្លាំងនឹងខ្លាំង ហើយ ខ្លាំងនឹងខ្លាំងដោយគ្មានការខ្ចី និងមានការខ្ចី</p> <p>- ប្រើវិធីផ្សេងៗ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗលើវិធីដក</p> <p>- បង្កើតចំណោទងាយៗក្នុងវិធីដក។</p> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <p>- មានទម្លាប់ដោះស្រាយចំណោទងាយៗលើវិធីដកបាន ត្រឹមត្រូវ។</p>	៨
<p><b>ជំពូកទី៤ : ប្រមាណវិធីគុណ និងវិធីចែក</b></p>		
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រមាណវិធីគុណ</b></p> <p>- សញ្ញាណប្រមាណវិធីគុណ</p> <p>- ការរាប់បន្ថែម ម្តង២ ម្តង៣ ម្តង៤ ម្តង៥</p> <p>- ប្រមាណវិធីបូក និងប្រមាណវិធីគុណ</p>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <p>- រាប់ចំនួនតាមលំដាប់កើនបានត្រឹមត្រូវ</p> <p>- បង្ហាញបានពីប្រមាណវិធីបូកទៅជាវិធីគុណ។</p> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <p>- ប្រើសម្ភារៈបង្ហាញឱ្យឃើញថា ការគុណគឺជាការបូកចំនួន ដូចគ្នាច្រើនដង(បញ្ញត្តិនៃវិធីគុណ)</p>	៨

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើតារាងតម្លៃខ្ពង់ និងសម្ភារៈជំនួយដើម្បីបង្ហាញវិធីបូកចំនួនដដែលៗទៅជាវិធីគុណ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានបម្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការបូកចំនួនដដែលៗទៅជាវិធីគុណ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី២ : ប្រមាណវិធីគុណដែលតួនីមួយៗមានលេខមួយខ្ទង់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការគុណដែលតួនីមួយៗមាន</li> <li>- លេខមួយខ្ទង់និងតួទីពីរជាចំនួន 2, 3, 4, 5 និង10</li> <li>- តារាងមេគុណ 2, 3, 4, 5 និង10</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចង្អុលបង្ហាញពីប្រមាណវិធីគុណ និងមេគុណ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គុណចំនួនគត់ដែលតួនីមួយៗមានលេខមួយខ្ទង់ ដោយប្រើសម្ភារៈ និងបង្កើតតារាងមេគុណ 2, 3, 4, 5 និង10</li> <li>- គុណចំនួនគត់ដែលតួនីមួយៗមានលេខពីរខ្ទង់ និងតួទីពីរជាចំនួន 2, 3, 4, 5 និង10</li> <li>- ប្រើវត្ថុដើម្បីបង្ហាញវិធីគុណមានលក្ខណៈត្រឡប់</li> <li>- ចងចាំ និងប្រើប្រាស់លេខមេគុណ 2, 3, 4, 5 និង10 ប្រើវិធីផ្សេងៗ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗក្នុងវិធីគុណ និងបង្កើតចំណោទងាយៗ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការគុណលេខ។</li> </ul>	<p>១៤</p>
<p><b>មេរៀនទី៣ : ការចែកវត្ថុជាចំណែកស្មើគ្នា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការរៀបវត្ថុជាក្រុម</li> <li>- វិធីដកចំនួនដដែលៗ និងការរាប់បន្ថយ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចង្អុលបង្ហាញពីវត្ថុដូចគ្នា</li> <li>- បង្ហាញពីប្រមាណវិធីដកចំនួនដដែលៗ និងការរាប់បន្ថយ</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រៀបវត្ថុជាក្រុម ហើយចែកជាចំណែកស្មើគ្នា</li> <li>- ប្រើសម្ភារៈ និងបន្ទាត់ចំនួនបង្ហាញពីការដកចំនួនដដែលៗ និងការរាប់បន្ថយ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការរៀបវត្ថុដូចគ្នាដែលមានចំនួនស្មើគ្នាជាក្រុម និងការដកចំនួនដដែលៗបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>៦</p>
<p><b>មេរៀនទី៤ : ការធ្វើប្រមាណវិធីចែក</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីចែកគ្មានសំណល់</li> <li>- លក្ខណៈនៃវិធីចែក និងវិធីគុណ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីទំនាក់ទំនងរវាងវិធីចែក និងវិធីគុណ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចែកចំនួនគត់ដែលតំណាំងចែកមានលេខខ្ទង់ និងតួចែកជាចំនួន 2, 3, 4, 5 និង10 គ្មានសំណល់</li> </ul>	<p>៦</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើវិធីផ្សេងៗ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗក្នុងវិធីចែកពីរ ចំនួនគត់ និងបង្កើតចំណោទងាយៗ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានការប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការចែកចំនួនបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<b>ជំពូកទី៥ : ប្រភាគ</b>		៧
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រភាគ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- កន្លះ ឬមួយភាគពីរ</li> <li>- មួយភាគបី</li> <li>- មួយភាគបួន</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចង្អុលបង្ហាញពីចំណែក <math>\frac{1}{2}, \frac{1}{3}</math> និង <math>\frac{1}{4}</math> ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- កំណត់ចំនួន <math>\frac{1}{2}, \frac{1}{3}</math> និង <math>\frac{1}{4}</math> តាងឱ្យចំនួនកន្លះ ឬមួយភាគពីរ មួយភាគបី និងមួយភាគបួនដោយប្រើសម្ភារៈរូបិយ រូបតំណាំង និងអរូបិយ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានគំនិតចេះទទួលខុសត្រូវក្នុងការបែងចែកបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	៧
<b>ជំពូកទី៦ : ទ្វេសំទ្វេសំ</b>		៥០
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រវែង</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ឧបករណ៍វាស់ប្រវែង (ចំអាម ហត្ថ ជំហាន...)</li> <li>- ការវាស់ប្រវែងជាម៉ែត្រ</li> <li>- ប្រមាណវិធីបូក និងដករង្វាស់ប្រវែង</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចង្អុលបង្ហាញពីការវាស់ប្រវែងដោយប្រើខ្នាតប្រវែង ចំអាម ហត្ថ ជំហាន... ម៉ែត្រជាដើម</li> <li>- ចង្អុលបង្ហាញបានពីវិធីបូក ដករង្វាស់ប្រវែង។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វាស់ និងប្រៀបធៀបប្រវែងវត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើខ្នាតផ្សេងៗ (ចំអាម ហត្ថ ជំហាន...)</li> <li>- វាស់ និងប្រៀបធៀបប្រវែងវត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើខ្នាតគិតជាម៉ែត្រ (ម៉ែត្របត់ ម៉ែត្ររ៉ុ ម៉ែត្រសំពត់ ម៉ែត្រឈើ)</li> <li>- បូក និងដករង្វាស់ប្រវែងងាយៗ ជាចំនួនគត់។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវនិងប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាស់ប្រវែងបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	៨
<p><b>មេរៀនទី២ : ទម្ងន់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើជញ្ជីងដើម្បីបង្ហាញឱ្យដឹងពីន័យទម្ងន់នៃវត្ថុ</li> <li>- ប្រៀបធៀបទម្ងន់នៃវត្ថុ</li> <li>- ខ្នាតសម្រាប់ធ្លឹងទម្ងន់ គឺឡូក្រាម(គក)</li> <li>- ការធ្លឹងដោយប្រើខ្នាតគឺឡូក្រាម</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីការធ្លឹងទម្ងន់ និងការប្រៀបធៀបទម្ងន់។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ធ្លឹង និងប្រៀបធៀបទម្ងន់វត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើខ្នាតគិតជាឡូក្រាម(គក)</li> <li>- ប៉ាន់ស្មានទម្ងន់វត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដែលមានទម្ងន់ប្រហែល</li> </ul>	១៤



<ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រមាណវិធីបូក និងដកទម្ងន់</li> </ul>	<p>មួយគឺឡក្រាម (ធ្ងន់ ធ្ងន់ជាង ស្រាល ស្រាលជាង...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បូក និងដកទម្ងន់ងាយៗជាចំនួនគត់។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការប្តឹងទម្ងន់វត្ថុផ្សេងៗនៅជុំវិញខ្លួនបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៣ : ចំណុះ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ខ្នាតសម្រាប់វាល់ចំណុះ (លីត្រ)</li> <li>- ការវាល់ចំណុះជាលីត្រ</li> <li>- ប្រៀបធៀបចំណុះជាលីត្រ</li> <li>- ប្រមាណវិធីបូក និងដកចំណុះ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចង្អុលបង្ហាញពីខ្នាតចំណុះ</li> <li>- ប៉ាន់ស្មានចំណុះវត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដែលមានចំណុះប្រហែលមួយលីត្រ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វាល់ និងប្រៀបធៀបចំណុះវត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើខ្នាតគិតជាលីត្រ</li> <li>- បូក និងដកចំណុះងាយៗជាចំនួនគត់។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានចំណង់ចំណូលចិត្ត និងទទួលខុសត្រូវក្នុងការវាល់ចំណុះបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៤</p>
<p><b>មេរៀនទី៤ : ពេលវេលា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការអានម៉ោងដោយប្រើនាឡិកា</li> <li>- ការអានម៉ោងកន្លះ</li> <li>- ការប្រាប់ពេលវេលាតាមព្រឹត្តិការណ៍</li> <li>- ការប្រើប្រាស់ប្រតិទិន</li> <li>- ការប្រាប់ចំនួនថ្ងៃក្នុងមួយខែដោយប្រើកណ្តាប់ដៃ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់ពេលវេលាតាមព្រឹត្តិការណ៍</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើនាឡិកាដើម្បីប្រាប់ពេលវេលា (ម៉ោងកន្លះ ម៉ោងគត់)</li> <li>- ប្រើប្រាស់ប្រតិទិនក្នុងការប្រាប់ថ្ងៃ ខែ និងកាលបរិច្ឆេទក្នុងឆ្នាំបានត្រឹមត្រូវ។</li> <li>- កំណត់ចំនួនថ្ងៃតាមខែនីមួយៗដោយប្រើកណ្តាប់ដៃ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីគោរពពេលវេលាបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៤</p>
<p><b>ជំពូកទី៧ : រូបិយវត្ថុ</b></p>		<p>៨</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : រូបិយវត្ថុ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ក្រដាសប្រាក់រៀល</li> <li>- ការប្តូរប្រាក់រៀល</li> <li>- ប្រៀបធៀបចំនួនប្រាក់រៀល</li> <li>- ចំណោទ ទិញ លក់ និងអាប់ និងសន្សំប្រាក់រៀល</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីប្រភេទក្រដាសប្រាក់រៀល</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រាប់ និងអានក្រដាសប្រាក់រៀលរហូតដល់ 1000 រៀល</li> <li>- ប្តូរប្រាក់ពី 100 រហូតដល់ 1000 រៀល</li> <li>- ប្រើល្បែងដើរតួដើម្បីបង្ហាញពីការ លក់ ទិញ និងអាប់ដោយប្រើក្រដាសប្រាក់ត្រឹម 1000 រៀល</li> </ul>	<p>៨</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ដោះស្រាយចំណោទការសន្សំប្រាក់រៀល (ដាក់ក្នុងកូន ផ្លែក...)។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បណ្តុះស្មារតីសិស្សឱ្យប្រើប្រាស់ប្រភេទក្រដាសប្រាក់ និង ចេះសន្សំប្រាក់រៀល នៅក្នុងជីវភាព ប្រចាំថ្ងៃបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>ជំពូកទី៨ : ធនធានមាត្រ</b></p>		<p>៣៤</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : រូបធនធានមាត្រ ដែលមានវិមាត្រពីរ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រូបត្រីកោណ ការ ចតុកោណកែង រង្វង់</li> <li>- អង្កត់ បន្ទាត់</li> <li>- ការផ្គុំរូបដើម្បីបង្កើតរូបថ្មី</li> <li>- ការប្រៀបធៀបទំហំរូបធនធានមាត្រ</li> <li>- លំនាំគំរូ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចង្អុលបង្ហាញរាងផ្សេងៗនៃរូបធនធានមាត្រដែលមានវិមាត្រពីរ (ត្រីកោណ ការ ចតុកោណកែង រង្វង់)</li> <li>- ចង្អុលបង្ហាញបន្ទាត់ និងអង្កត់។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គូសបន្ទាត់ និងអង្កត់</li> <li>- ប្រៀបធៀបទំហំរូបដោយប្រើរូបភាពតំណាង(ក្រឡាការ៉ូ)</li> <li>- បំពេញនិងបង្កើតលំនាំគំរូតាមពណ៌ តាមរាង តាមទំហំ</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានគំនិតចេះបង្កើតរូបធនធានមាត្រថ្មីផ្សេងៗបានត្រឹមត្រូវ</li> </ul>	<p>១៨</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : រូបធនធានមាត្រ ដែលមានវិមាត្របី</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រូបគូប ប្រឡើពីប៉ែតកែង ស៊ីឡាំង កោន និងស្វ៊ែរ</li> <li>- ការតាងរូបវត្ថុដែលមានវិមាត្របី ងាយៗ</li> <li>- លំនាំគំរូ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចង្អុលបង្ហាញវត្ថុផ្សេងៗ ក្នុងជីវភាពរស់នៅដែលមានរាងជា រូបធនធានមាត្រ មានវិមាត្របីងាយៗ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បំពេញ និងបង្កើតលំនាំគំរូតាមពណ៌ តាមរាង ទំហំ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានគំនិតចេះបង្កើតរូបធនធានមាត្រដែលមានវិមាត្របីងាយៗ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៦</p>
<p><b>ជំពូកទី៩ : ស្ថិតិ</b></p>		<p>១០</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ក្រាបរូបភាព</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការប្រមូលទិន្នន័យពីប្រភពមួយ</li> <li>- ការតាងក្រាបរូបភាព</li> <li>- ការអានក្រាបរូបភាព</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញទិន្នន័យពីប្រភពផ្សេងៗ និងការតាងក្រាប។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រមូលទិន្នន័យ តាងជាក្រាបរូបភាព</li> <li>- បង្កើតក្រាបរូបភាពដើម្បីបង្ហាញចំនួនវត្ថុខុសៗគ្នា និងប្រភេទក្រដាសប្រាក់ 1តាង1 1តាង10 និង 1តាង100</li> <li>- អានទិន្នន័យតាមក្រាបរូបភាព។</li> </ul>	<p>១០</p>

	<b>វិធានសម្បទា</b> - មានស្មារតីចេះទទួលខុសត្រូវ និងចូលចិត្ត ស្រាវជ្រាវស្វែងរកទិន្នន័យ បកស្រាយទិន្នន័យតាមក្រាប បានត្រឹមត្រូវ។	
<b>ម៉ោងសរុបក្នុងមួយឆ្នាំសិក្សា</b>		<b>២៤៥</b>

**៧.៣- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី៣**

ខ្លឹមសារមេរៀន	លទ្ធផលសិក្សា	ម៉ោង
<b>ជំពូកទី១ : ចំនួនគត់</b>		<b>៣៤</b>
<b>មេរៀនទី១ : ចំនួនគត់ដល់ 10 000</b> - ការរាប់បន្ថែមម្តង100 - ការរាប់បន្ថែមម្តង1 000 - ការអាន រាប់ និងសរសេរចំនួនគត់ ដល់មួយម៉ឺន 10 000	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - រាប់បន្ថែម និងបន្ថយម្តង100 ម្តង1000 មិនលើស 10 000 - អាន រាប់ និងសរសេរចំនួនគត់រហូតដល់10 000 ជាលេខ សកល និងជាអក្សរដល់មួយម៉ឺន ឬអានតាមថ្នាក់ដប់ពាន់។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - សរសេរចំនួនគត់រហូតដល់10 000 ជាលេខខ្មែរ លេខសកល និងជាអក្សរដល់មួយម៉ឺន ឬអានតាមថ្នាក់ដប់ពាន់ - ប្រើចំណេះដឹងពីចំនួនគត់ដើម្បីអាន និងសរសេរព័ត៌មាន ប្រចាំថ្ងៃរួមទាំងលេខផ្ទះ លេខផ្លូវ លេខទូរស័ព្ទ លេខថយន្ត និងឆ្នាំបានត្រឹមត្រូវ។ <b>វិធានសម្បទា</b> - ចូលចិត្តរាប់វត្ថុនៅជុំវិញខ្លួន បានត្រឹមត្រូវ។	9៤
<b>មេរៀនទី២ : តម្លៃលេខតាមខ្ទង់</b> - ខ្ទង់ពាន់ ខ្ទង់រយ ខ្ទង់ដប់ និងខ្ទង់រាយ - ការបង្កត់ចំនួនគត់ - ការប៉ាន់ស្មាន	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់តម្លៃលេខតាមខ្ទង់(ខ្ទង់ពាន់ ខ្ទង់រយ ខ្ទង់ដប់ និង ខ្ទង់រាយ) នៃមួយចំនួនគត់ដោយប្រើសម្ភារៈ <b>បំណិនសម្បទា</b> - សរសេរជាទម្រង់ពង្រាយចំនួនគត់ត្រឹមខ្ទង់ពាន់ (ឧ. 5372 = 5000 + 300 + 70 + 2) - បង្កត់ចំនួនគត់ត្រឹមខ្ទង់ដប់ - ប្រើវិធីបង្កត់ចំនួនគត់ ក្នុងការប៉ាន់ស្មានផលបូក និងផលដក។ <b>វិធានសម្បទា</b> - មានទម្លាប់ចេះប៉ាន់ស្មានចំនួនគត់បានរហ័សនិងត្រឹមត្រូវ	90

<p><b>មេរៀនទី៣ : ការប្រៀបធៀប និងរៀបរយលំដាប់ចំនួនគត់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការប្រៀបធៀបចំនួនគត់ក្នុងរង្វង់ 10 000</li> <li>- ការរៀបរយលំដាប់ចំនួនគត់ ពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញ</li> <li>- លំនាំគំរូ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីចំនួនតូចជាង និងធំជាងបានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ប្រាប់បានពីលំដាប់ចំនួនពីធំទៅតូច និងប្រាសមកវិញ</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រៀបធៀបចំនួនគត់ រហូតដល់ 10 000 ដោយប្រើតម្លៃលេខតាមខ្ទង់ និងប្រើពាក្យ តិចជាង ច្រើនជាង ស្មើ និង ប្រើសញ្ញា &lt; ; &gt; ; =</li> <li>- រៀបរយលំដាប់4ចំនួនគត់ពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញ បំពេញលំនាំគំរូ តាមចំនួនគត់ដែលឱ្យ</li> <li>- ប្រើសម្ភារៈដើម្បីបង្កើតលំនាំគំរូចំនួនគត់តាមបម្រាបដែលឱ្យ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រៀបធៀប និងរៀបរយលំដាប់ ចំនួនបានត្រឹមត្រូវ</li> </ul>	<p>90</p>
<p><b>ជំពូកទី២ : ប្រមាណវិធីបូក និងដកចំនួនគត់</b></p>		<p>៤៤</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រមាណវិធីបូក ចំនួនគត់ក្នុងរង្វង់ 10000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រំលឹកពីសញ្ញាណនៃវិធីបូក</li> <li>- វិធីបូកចំនួនគត់ងាយៗមិនលើស 10000</li> <li>- វិធីបូកចំនួនគត់រៀបតាមខ្ទង់រយ ដប់ រាយ</li> <li>- វិធីបូកចំនួនគត់មានលេខ៤ខ្ទង់នឹង៤ខ្ទង់ ដោយមានត្រាទុក និងគ្មាន ត្រាទុក</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មានផលបូក</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- កំណត់ចំនួនគត់ដែលមានផលបូកមិនលើសពីមួយម៉ឺន</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ជ្រើសរើស និងអនុវត្តវិធីមុធាគណនា និងវិធានផ្សេងៗ រួមទាំងម៉ាស៊ីនគិតលេខដើម្បីគណនា</li> <li>- ប៉ាន់ស្មានផលបូកដោយប្រើវិធីបង្កត់ចំនួនគត់</li> <li>- ប្រើវិធីផ្សេងៗរួមទាំងវិធីប៉ាន់ស្មានដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ ងាយៗ ក្នុងវិធីបូក ពីរចំនួនគត់</li> <li>- បង្កើតចំណោទងាយៗពីវិធីបូក ឬតាមល្អៗលេខងាយៗក្នុង វិធីបូក</li> <li>- ជ្រើសរើស និងអនុវត្តវិធីមុធាគណនា វិធានផ្សេងៗ និងការ គណនាដោយប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគិត និងគណនាដោយប្រើ ប្រមាណវិធីបូកបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>២០</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : ប្រមាណវិធីដក ចំនួនគត់មិនលើស 10 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រំលឹកពីសញ្ញាណនៃវិធីដក</li> <li>- វិធីដកចំនួនគត់ងាយៗមិន</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីដកពីរចំនួនគត់ដែលតូចជាង 10 000</li> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីដែលមានវិធីបូក និងវិធីដកតាមលំដាប់</li> </ul>	<p>២៤</p>

<p>លើស10 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីដកចំនួនគត់រៀបតាមខ្ទង់រយ ដប់ រាយ</li> <li>- វិធីដកចំនួនគត់មានលេខ4ខ្ទង់ នឹង 4ខ្ទង់</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មានផលដក</li> <li>- ទំនាក់ទំនងរវាងវិធីបូក និងដក</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- កំណត់ការដកចំនួនគត់មានលេខ4ខ្ទង់នឹង4ខ្ទង់ដោយ មានការខ្ចី និងគ្មានការខ្ចី</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប៉ាន់ស្មានផលដកដោយប្រើវិធីបង្កត់ចំនួនគត់</li> <li>- ប្រើវិធីផ្សេងៗរួមទាំងវិធីប៉ាន់ស្មាន ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ ងាយៗក្នុងវិធីដកពីរចំនួនគត់</li> <li>- បង្កើតចំណោទងាយៗពីវិធីដក ឬតាមល្បះលេខងាយៗក្នុង វិធីដក។</li> <li>- អនុវត្តប្រមាណវិធីដកលើការទូទាត់ប្រាក់ចំណាយ និង ប្រាក់កម្ចី។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការដោះស្រាយចំណោទ ងាយៗព្រមទាំងការទូទាត់ប្រាក់កម្ចីដោយប្រើប្រមាណ វិធីដកបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>ជំពូកទី៣ : ប្រមាណវិធីគុណ និងចែក</b></p>		<p><b>៦៤</b></p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រមាណវិធីគុណ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីបូក និងវិធីគុណ</li> <li>- វិធីគុណនឹង 6,7,8,9</li> <li>- វិធីគុណដែលតួនីមួយៗមានលេខ មួយខ្ទង់</li> <li>- តារាងមេគុណ 6,7,8,9 និង10</li> <li>- វិធីគុណចំនួនគត់ដែលមានលេខ ពីរខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់ លេខបីខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់ពីលេខមេគុណ 6,7,8,9 និង 10 បានត្រឹមត្រូវ</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គុណចំនួនគត់ដែលតួគុណមានលេខសូន្យនៅខាងចុង បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ជ្រើសរើស និងអនុវត្តវិធីមុធាគណនា វិធានផ្សេងៗ និងការ គណនាដោយប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខដើម្បីគុណចំនួនគត់ ដែលមានលេខពីរខ្ទង់នឹងលេខមួយខ្ទង់ និងគុណចំនួនគត់ ដែលមានលេខបីខ្ទង់នឹងលេខពីរខ្ទង់ មានក្រាទុក និងគ្មាន ក្រាទុក</li> <li>- អនុវត្តលើវិធីគុណក្នុងការសន្សំ និងការខ្ចីប្រាក់</li> <li>- ប្រើវិធីផ្សេងៗរួមទាំងវិធីប៉ាន់ស្មាន ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ ងាយៗក្នុងវិធីគុណ</li> <li>- បង្កើតចំណោទងាយៗពីវិធីគុណ ឬតាមល្បះលេខងាយៗក្នុង វិធីគុណ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការដោះស្រាយចំណោទងាយៗ ដោយប្រើប្រមាណវិធីគុណ។</li> </ul>	<p><b>២២</b></p>

<p><b>មេរៀនទី២ : ប្រមាណវិធីចែកចំនួនគត់មានលេខ២ខ្ទង់ និង១ខ្ទង់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ផលចែក និងសំណល់</li> <li>- ចំនួនគត់គូ និងចំនួនគត់សេស</li> <li>- ការរកផលចែកតាមតារាងមេគុណ</li> <li>- វិធីចែកចំនួនមានលេខ២ខ្ទង់ និង១ខ្ទង់</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពី តំណាំងចែក តួចែក ផលចែក និងសំណល់តាមវិធីចែកងាយៗ</li> <li>- បង្ហាញចំនួនដែលចែកដាច់នឹង២ និង៤</li> <li>- បង្ហាញចំនួនដែលចែកដាច់នឹង៣ និង៥</li> <li>- កំណត់បានពីការចែកចំនួនគត់មានលេខ២ខ្ទង់ និង១ខ្ទង់គ្មានសំណល់ និងមានសំណល់។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើតារាងមេគុណដើម្បីរកផលចែក។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគិត និងគណនាដោយប្រើប្រមាណវិធីចែកបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៨</p>
<p><b>មេរៀនទី៣ : ប្រមាណវិធីចែកចំនួនគត់មានលេខបីខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីចែកចំនួនគត់មានលេខបីខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទ និងបង្កើតចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើសម្ភារៈ និងធ្វើប្រមាណវិធីចែកដែលតំណាំងចែកជាចំនួនមានលេខពីរខ្ទង់ និងតួចែកជាចំនួន 6, 7, 8, 9 និង10 គ្មានសំណល់ និងមានសំណល់</li> <li>- ប្រើសម្ភារៈ និងធ្វើប្រមាណវិធីចែកដើម្បីចែកចំនួនគត់មានលេខបីខ្ទង់ និងមួយខ្ទង់គ្មានសំណល់ និងមានសំណល់។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ផ្ទៀងផ្ទាត់ផលចែកដើម្បីបញ្ជាក់ចម្លើយ</li> <li>- ប្រើវិធីផ្សេងៗរួមទាំងវិធីប៉ាន់ស្មានដើម្បីដោះស្រាយចំណោទងាយៗក្នុងវិធីចែក</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទ និងបង្កើតចំណោទពីវិធីគុណ ឬតាមល្បះលេខងាយៗក្នុងវិធីចែក។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការដោះស្រាយចំណោទដោយប្រើប្រមាណវិធីចែកបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១០</p>
<p><b>មេរៀនទី៤ : ប្រភាគ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សញ្ញាណប្រភាគ</li> <li>- ប្រភាគតូចជាងឯកតា និងប្រភាគស្មើនឹងឯកតា</li> <li>- ប្រភាគស្មើគ្នា</li> <li>- ការប្រៀបធៀបទំហំនៃប្រភាគ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីភាគយក និងភាគបែងនៃប្រភាគ</li> <li>- បង្ហាញបានពីប្រភាគស្មើគ្នាតាមរយៈរូបតំណាង បន្ទះប្រភាគដូចជាម៉ែត្របន្ទាត់ជាដើម</li> <li>- ប្រាប់បានពីបញ្ញត្តិនៃវិធីបូក និងដកប្រភាគដែលមានភាគបែងដូចគ្នាតាមរយៈរូបតំណាង។</li> </ul>	<p>១៤</p>

<p>- ប្រមាណវិធីបូក និងដកប្រភាគដែលមានភាគបែងដូចគ្នា</p>	<p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើរូបភាព វត្ថុ និងរូបិយវត្ថុ(កាក់ សេន រៀល) ដើម្បី តាងប្រភាគតូចជាងឯកតាដែលមានភាគបែងមិន លើសពី10 និងប្រភាគស្មើនឹងឯកតា</li> <li>- ប្រើរូបភាព រូបតំណាងនិងវត្ថុដើម្បីប្រៀបធៀបទំហំនៃប្រភាគដែលមានភាគបែងដូចគ្នា។</li> <li>- ប្រើវត្ថុ ឬរូបតំណាងដើម្បីបកស្រាយពី វិធីបូក និងដកប្រភាគដែលមានភាគបែងដូចគ្នាបានត្រឹមត្រូវដូចជា <math>\frac{2}{5} + \frac{1}{5}, \frac{2}{3} - \frac{1}{3}</math> , និង <math>1 - \frac{1}{4}</math> ជាដើម។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគិតតាមបែបវិទ្យា ប្រៀបធៀប និងបូក ដកប្រភាគដែលមានភាគបែងដូចគ្នាបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>ជំពូកទី៤ : ស្ថិតិ</b></p>		<p><b>90</b></p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ក្រាបរូបភាព</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការតាងក្រាបរូបភាព</li> <li>- ការបង្កើតក្រាបរូបភាព</li> <li>- ការបកស្រាយក្រាបរូបភាព</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីក្រាបរូបភាពតាមទិន្នន័យ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បកស្រាយ និងសង់ក្រាប</li> <li>- បង្កើតក្រាបរូបភាពតាមទិន្នន័យដែលប្រមូលពីប្រភពផ្សេងៗគ្នា</li> <li>- បង្កើតក្រាបរូបភាពព្រមទាំង រូបិយវត្ថុជាតិ អន្តរជាតិ ដើម្បីបង្ហាញចំនួនវត្ថុខុសៗគ្នា 1តាង1 1តាង10 និង 1តាង100។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការតាងក្រាបរូបភាព និងធ្វើការបកស្រាយក្រាបរូបភាពបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>90</p>
<p><b>ជំពូកទី៥ : រង្វាស់រង្វាស់</b></p>		<p><b>៦៨</b></p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រវែង</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ម៉ែត្រ និងសង់ទីម៉ែត្រ ឬហ៊ុន</li> <li>- ម៉ែត្រ និងដេស៊ីម៉ែត្រ ឬតិក</li> <li>- គីឡូម៉ែត្រ និងម៉ែត្រ</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មានប្រវែង</li> <li>- ការប្តូរខ្នាតប្រវែង</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីខ្នាតម៉ែត្រ សង់ទីម៉ែត្រ ដេស៊ីម៉ែត្រ និងគីឡូម៉ែត្រតាមរយៈឧបករណ៍វាស់ប្រវែងបានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- បង្ហាញពីប្រវែងខុសគ្នារវាងម៉ែត្រ សង់ទីម៉ែត្រ ដេស៊ីម៉ែត្រ និងគីឡូម៉ែត្រតាមរយៈឧបករណ៍វាស់ប្រវែង។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វាស់ និងប្រៀបធៀបប្រវែងវត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើ</li> </ul>	<p>១៦</p>

	<p>ខ្នាតគិតជាម៉ែត្រ សង់ទីម៉ែត្រ ឬហ៊ុន និងដេស៊ីម៉ែត្រ ឬតីក (ខ.1ម = 10ដម ឬ10តីក)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្តូរខ្នាតពីម៉ែត្រទៅសង់ទីម៉ែត្រ ពីដេស៊ីម៉ែត្រ ទៅសង់ទីម៉ែត្រ និងពីគីឡូម៉ែត្រទៅម៉ែត្រ និងប្រាសមកវិញជាចំនួនគត់</li> <li>- ប៉ាន់ស្មានប្រវែងវត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដែលមានប្រវែងជាសង់ទីម៉ែត្រ ឬហ៊ុន និងដេស៊ីម៉ែត្រឬតីក (ខ. 1ដម=10សម ឬ10ហ៊ុន)</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទងាយៗលើប្រមាណវិធីបូកនិងដក ដោយប្រើខ្នាតប្រវែង។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានចំណង់ចំណូលចិត្តក្នុងការ សង្កេត វាស់វែង និងប្រៀបធៀបប្រវែងវត្ថុជុំវិញខ្លួនបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី២ : ទម្ងន់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គីឡូក្រាម និងក្រាម</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មានទម្ងន់នៃវត្ថុ</li> <li>- ការប្តូរខ្នាតទម្ងន់</li> <li>- ប្រមាណវិធីបូក និងដកទម្ងន់</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីខ្នាតគីឡូក្រាម និងក្រាមតាមរយៈជញ្ជីងបានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- បង្ហាញពីភាពខុសគ្នារវាងគីឡូក្រាម និងក្រាមបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើជញ្ជីងថ្លឹង និងប្រៀបធៀបទម្ងន់វត្ថុដែលប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ ដោយប្រើខ្នាតគិតជាគីឡូក្រាម ក្រាម ឬខ្នាំ</li> <li>- ប៉ាន់ស្មានទម្ងន់វត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដែលមានទម្ងន់ជាគីឡូក្រាម ក្រាម ឬខ្នាំ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទងាយៗលើប្រមាណវិធីបូក និងដកដោយប្រើខ្នាតទម្ងន់</li> <li>- ប្តូរខ្នាតពីគីឡូក្រាមទៅក្រាម(ខ.1គក=1000ក) និងប្រាសមកវិញជាចំនួនគត់ងាយៗ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានចំណង់ចំណូលចិត្តក្នុងការថ្លឹង និងប្រៀបធៀបទម្ងន់វត្ថុជុំវិញខ្លួនបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៤</p>
<p><b>មេរៀនទី៣ : មាឌនិងចំណុះ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- លីត្រ និងមីលីលីត្រ</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មានមាឌនៃវត្ថុ</li> <li>- ការប្តូរខ្នាតមាឌ</li> <li>- ប្រមាណវិធីបូក និងដករង្វាស់មាឌ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីខ្នាតលីត្រ និងមីលីលីត្រតាមរយៈឧបករណ៍វាស់ចំណុះដែលមានឯកតាខ្នាតគិតជាមីលីលីត្រ</li> <li>- បង្ហាញពីភាពខុសគ្នារវាងលីត្រ និងមីលីលីត្រ</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្តូរខ្នាតពីលីត្រទៅមីលីលីត្រ (ខ.1ល=1000មល) និងប្រាសមកវិញជាចំនួនគត់ងាយៗ</li> </ul>	<p>១៤</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- វាល់ និងប្រៀបធៀបចំណុះវត្តប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដោយប្រើឧបករណ៍វាល់ចំណុះដែលមានខ្នាតជាលីត្រ និងមីលីលីត្រ</li> <li>- ប៉ាន់ស្មានចំណុះវត្តប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដែលមានមាឌគិតជាលីត្រ និងមីលីលីត្រ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទងាយៗលើប្រមាណវិធីបូកនិងដកដោយប្រើខ្នាតមាឌ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានចំណង់ចំណូលចិត្តក្នុងការវាល់អង្កធាតុរាវ និងប្រៀបធៀបចំណុះវត្តប្រើប្រាស់ជុំវិញខ្លួនបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៤ : ពេលវេលា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ម៉ោង និងនាទី</li> <li>- ការអានតារាងពេលវេលា</li> <li>- ប្តូរឯកតាពេលវេលា</li> <li>- វិធីបូក និងដកឯកតាពេលវេលា</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញ និងប្រាប់ម៉ោង ដោយប្រើនាឡិកាទ្រទិច និងនាឡិកាឌីជីថល</li> <li>- ប្រាប់ពេលវេលាតាមព្រឹត្តិការណ៍ និងអានតារាងពេលវេលាងាយៗបានត្រឹមត្រូវ (ឧ.ម៉ោង និងនាទី)។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្តូរឯកតាពេលវេលាពីម៉ោងទៅនាទី និងប្រាសមកវិញ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទងាយៗ លើប្រមាណវិធីបូក និងដកដោយប្រើឯកតាពេលវេលាងាយៗ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រាប់ពេលវេលាតាមព្រឹត្តិការណ៍បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៦</p>
<p><b>មេរៀនទី៥ : រូបិយវត្ថុ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រភេទរូបិយវត្ថុនិងរូបិយប័ណ្ណ</li> <li>- ការផ្គុំក្រដាសប្រាក់ និងការប្តូរប្រាក់</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីឯកតារូបិយវត្ថុ (សេន កាក់ ប្រាក់រៀល) និងរូបិយប័ណ្ណ</li> <li>- អាន និងប្រាប់បានពីប្រភេទក្រដាសប្រាក់រហូតដល់10 000 ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ផ្គុំក្រដាសប្រាក់តាមរបៀបផ្សេងៗ</li> <li>- ប្តូរប្រាក់រៀលទៅកាក់ និងសេនហើយប្រាសមកវិញ</li> <li>- ប្តូររូបិយវត្ថុពី1 000 រហូតដល់10 000 បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ប្តូររូបិយប័ណ្ណពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញបានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទ ក្នុងការប្រើក្រដាសប្រាក់មិនលើស10 000 រៀលនិងរូបិយប័ណ្ណ ដើម្បីលក់ ទិញ អាបំ និង</li> </ul>	<p>៨</p>

	<p>សន្សំ។</p> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើក្រដាសប្រាក់ត្រឹម 10 000 រៀល បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<b>ជំពូកទី៦ : បណ្តាញ</b>		<b>១៥</b>
<p><b>មេរៀនទី១ : ចតុកោណ ត្រីកោណ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការ ចតុកោណកែង ត្រីកោណ</li> <li>- ការសង់ត្រីកោណ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពី រូបធរណីមាត្រមានវិមាត្រពីរ ត្រីកោណ ការ ចតុកោណកែង</li> <li>- ចង្កុលបង្ហាញជ្រុង បណ្តោយ ទទឹង កំពូល បាត កម្ពស់ និងអង្កត់ទ្រូងនៃត្រីកោណ ការ និងចតុកោណកែង។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើបន្ទាត់ ដេកឈាន និងកែង ដើម្បីសង់ត្រីកោណ ដោយស្គាល់រង្វាស់ជ្រុង។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទម្លាប់ និងចំណង់ចំណូលចិត្តក្នុងការប្រើប្រាស់សម្ភារៈសិក្សាដើម្បីសង់រូបធរណីមាត្របានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	១០
<p><b>មេរៀនទី២ : ផ្ទៃក្រឡា និងបរិមាត្រ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ផ្ទៃក្រឡា</li> <li>- ឯកតាផ្ទៃក្រឡា(cm<sup>2</sup>; m<sup>2</sup>;សង់ទីអា (ca) អា(a)និងហិចតា(ha)</li> <li>- ប្តូរខ្នាតផ្ទៃក្រឡា</li> <li>- បរិមាត្រ</li> <li>- ផ្ទៃក្រឡា និងបរិមាត្រនៃ ការ ចតុកោណកែង និងត្រីកោណ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញ និងគណនាបរិមាត្រនៃរូបធរណីមាត្រវិមាត្រពីរ និងរាងវត្ថុផ្សេងៗ</li> <li>- ប្រាប់ផ្ទៃក្រឡាដោយរាប់ចំនួនការរូប តំណាង</li> <li>- បង្ហាញសង់ទីម៉ែត្រការ និងម៉ែត្រការដោយប្រើរូបការ តំណាងមួយឯកតាផ្ទៃក្រឡា។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រកបរិមាត្រត្រីកោណ ការ ចតុកោណកែង</li> <li>- ប្តូរខ្នាតផ្ទៃក្រឡាងាយៗពីម៉ែត្រការទៅសង់ទីម៉ែត្រការ សង់ទីអា អា និងប្រាសមកវិញ</li> <li>- ប្តូរខ្នាតផ្ទៃក្រឡាពី ហិចតាទៅអា ម៉ែត្រការនិងប្រាសមកវិញ</li> <li>- គណនាផ្ទៃក្រឡាការ ចតុកោណកែងដោយរាប់ចំនួន រូបការ តំណាង</li> <li>- គណនាផ្ទៃក្រឡានៃត្រីកោណ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការ រកបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡានៃការ ចតុកោណកែង និងត្រីកោណបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	១៥
<b>ម៉ោងសរុបក្នុងមួយឆ្នាំសិក្សា</b>		<b>២៣៥</b>

៧.៤- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី៤

ខ្លឹមសារ	លទ្ធផលសិក្សា	ម៉ោង
<b>ជំពូកទី១ : ចំនួនគត់</b>		
<p><b>មេរៀនទី១ : ចំនួនគត់ ដល់ 100000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចំនួនគត់ដល់100000</li> <li>- ការប្រៀបធៀប និងរៀបរយលំដាប់ ចំនួនគត់មិនលើស100000</li> <li>- ការបង្កាត់ចំនួនគត់ត្រឹមខ្ទង់10</li> <li>- ការបង្កាត់ចំនួនគត់ត្រឹមខ្ទង់100</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មាន</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- អាន និងសរសេរចំនួនគត់រហូតដល់100000 ក្នុងតារាងខ្ទង់ បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ប្រាប់បានពីចំនួនដែលធំជាង និងតូចជាង</li> <li>- បង្ហាញបានពីចំនួនដែលតូចបំផុត និងធំបំផុត។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សរសេរតម្លៃលេខតាមខ្ទង់នៃមួយចំនួន ដោយប្រើតារាងខ្ទង់ ជាទម្រង់ពង្រាយ បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ប្រើតារាងខ្ទង់ បណ្តុំព្រួញ និងសម្ភារៈផ្សេងៗដើម្បី៖             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រៀបធៀបចំនួនគត់រហូតដល់100000 ដោយ ប្រើពាក្យតូចជាង ធំជាង ស្មើ ដោយប្រើសញ្ញា (&lt; ; &gt; ; = )បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- បង្កើត និងរៀបរយលំដាប់ចំនួនគត់ដែលមានលេខខ្ទង់ ពីធំបំផុតទៅតូចបំផុត និងប្រោសមកវិញ</li> <li>- បង្កាត់ចំនួនគត់ត្រឹមខ្ទង់ដប់ រយ និងធ្វើការប៉ាន់ស្មាន</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការ ប្រៀបធៀប រៀបរយលំដាប់ ចំនួនគត់បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>៨០</p> <p>១៦</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : ប្រមាណវិធីបូក</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីបូកចំនួនគត់មានលេខ5ខ្ទង់</li> <li>- វិធីបូកចំនួនគត់មានតួបូកច្រើន</li> <li>- លក្ខណៈនៃវិធីបូក</li> <li>- ការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនគិតលេខដើម្បីគណនាផលបូក</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មាន</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញវិធីបូកពីរចំនួនគត់ដែលផលបូកមិនលើសពី 100000</li> <li>- បង្ហាញវិធីបូកចំនួនគត់ដែលមានតួបូកច្រើន</li> <li>- ប្រាប់បានពីលក្ខណៈនៃវិធីបូក។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ធ្វើមុធាគណនាដោយប្រើលក្ខណៈប្រមាណវិធីបូក ដើម្បី គណនាផលបូកចំនួនមានតួបូកច្រើន</li> <li>- ប្រើវិធានផ្សេងៗ និងគណនាផលបូកដោយប្រើម៉ាស៊ីន គិតលេខ</li> <li>- បង្កាត់ចំនួនត្រឹមខ្ទង់ដប់ រយ និងធ្វើការប៉ាន់ស្មានផលបូក</li> <li>- ប្រើប្រាស់ប្រមាណវិធីបូកដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p>១៨</p>

	<p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគណនា និងប៉ាន់ស្មានលើប្រមាណវិធីបូកបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៣ : ប្រមាណវិធីដក</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីដកមានលេខ៥ខ្ទង់</li> <li>- វិធីដកចំនួនគត់មានតួដកច្រើន</li> <li>- ប្រមាណវិធីចម្រុះនៃវិធីដក និងបូក</li> <li>- ការគណនាផលដកដោយប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខ</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មាន</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញវិធីដកនៃពីរចំនួនគត់ដែលតូចមួយមិនលើសពីមួយសែនដោយគ្មានត្រាទុក ឬគ្មានការខ្ចី និងមានត្រាទុកឬមានការខ្ចី។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ជ្រើសរើស និងអនុវត្តវិធីមុនគណនាធ្វើប្រមាណវិធីចម្រុះនៃវិធីដក និងបូក</li> <li>- ប្រើវិធានផ្សេងៗ និងគណនាផលដកដោយប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខ</li> <li>- ប្រើវិធីប៉ាន់ស្មានដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ផលដក (ឧ.1539- 128 ប្រហែលស្មើនឹង 1540- 130 )</li> <li>- ប្រើប្រាស់ប្រមាណវិធីដកដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគិត និងគណនាដោយប្រើប្រមាណវិធីដក។</li> </ul>	<p>១៦</p>
<p><b>មេរៀនទី៤ : ប្រមាណវិធីគុណ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីគុណចំនួនដែលមានលេខ៤ខ្ទង់នឹង១ខ្ទង់</li> <li>- វិធីគុណចំនួនដែលមានលេខ៣ខ្ទង់នឹង២ខ្ទង់</li> <li>- កត្តា</li> <li>- ពហុគុណ</li> <li>- ការប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខដើម្បីគណនាផលគុណ</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានវិធីគុណចំនួនមានលេខ៤ខ្ទង់នឹង១ខ្ទង់</li> <li>- បង្ហាញបានវិធីគុណចំនួនមានលេខ៣ខ្ទង់នឹង២ខ្ទង់</li> <li>- កំណត់ពីកត្តា និងពហុគុណបានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខដើម្បីគណនាផលគុណបានត្រឹមត្រូវ</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គុណចំនួនដែលមានលេខ៤ខ្ទង់នឹង១ខ្ទង់បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- គុណចំនួនដែលមានលេខ៣ខ្ទង់នឹង២ខ្ទង់ បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- បំបែកចំនួនគត់ជាផលគុណកត្តា និងកំណត់កត្តានៃចំនួនគត់(ឧ. <math>3 \times 2 = 6</math> គេថា 2ជាកត្តាមួយនៃ6 និង3ជាកត្តាមួយនៃ6)</li> <li>- រកកត្តារួមនៃពីរចំនួនគត់ និងពហុគុណនៃមួយចំនួនគត់បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- អនុវត្តវិធីគុណក្នុងការដោះស្រាយចំណោទដែលទាក់ទងទៅនឹងប្រាក់ចំណូល ចំណាយ ចំណេញ និងខាត។</li> </ul>	<p>១៦</p>

	<b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការអនុវត្តវិធីគុណដើម្បីដោះស្រាយចំណោទក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ។	
<b>មេរៀនទី៥ : ប្រមាណវិធីចែក</b> - វិធីចែកចំនួនដែលមានលេខ៤ខ្ទង់នឹង១ខ្ទង់ - វិធីចែកចំនួនដែលមានលេខ៣ខ្ទង់នឹង២ខ្ទង់ - ការប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខដើម្បីគណនាផលចែក - ចំណោទ	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - កំណត់សញ្ញាណតួចែក តំណាំងចែក និងផលចែកបានត្រឹមត្រូវ។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ចែកចំនួនដែលមានតំណាំងចែកដែលមានលេខ៤ខ្ទង់នឹងតួចែក១ខ្ទង់បានត្រឹមត្រូវ - ចែកចំនួនដែលមានតំណាំងចែកដែលមានលេខ៣ខ្ទង់នឹងតួចែក២ខ្ទង់បានត្រឹមត្រូវ - ការគណនាផលចែកដោយប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខ បានត្រឹមត្រូវ។ - ប្រើប្រាស់ប្រមាណវិធីចែកដោះស្រាយចំណោទ ដោយរួមបញ្ចូលទាំងការបែងចែកដែលទាក់ទងទៅ នឹងប្រាក់ចំណូល និងចំណេញ។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានភាពម្ចាស់ការក្នុងការអនុវត្តវិធីចែកដើម្បីដោះស្រាយចំណោទក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ។	១៤
<b>ជំពូកទី២ : ស្ថិតិ</b>		១២
<b>មេរៀនទី១ : តារាងទិន្នន័យ</b> - ការប្រមូល និងរៀបចំទិន្នន័យដាក់ក្នុងតារាង - ការតាង និងបកស្រាយទិន្នន័យតាមតារាង	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់បានពីរបៀបកត់ត្រាទិន្នន័យ រួមទាំងប្រាក់ ចំណូល និងចំណាយ។ <b>បំណិនសម្បទា</b> - ប្រើប្រាស់ចំនួន និងសញ្ញារាប់ចំនួនក្នុងការកត់ត្រាទិន្នន័យ។ - កត់ត្រាទិន្នន័យនៅក្នុងតារាងដែលមានទម្រង់ងាយៗ (ដូចជាវិក្កយប័ត្រប្រាក់ ចំណូល និងចំណាយ)។ <b>ចរិយាសម្បទា</b> - មានភាពម្ចាស់ការ និងមានទំនុកចិត្តក្នុងការបកស្រាយទិន្នន័យតាមតារាង និងចេះរៀបចំរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុ (សាច់ប្រាក់) បានត្រឹមត្រូវ។	៤
<b>មេរៀនទី២ : ក្រាបតារាងទិន្នន័យ</b> - ក្រាបសសរតាងទិន្នន័យ និងការបកស្រាយ	<b>វិជ្ជាសម្បទា</b> - ប្រាប់បានពីរបៀបតាងទិន្នន័យតាមក្រាបសសរ និងក្រាបខ្សែ។	៨

<p>- ក្រាបខ្សែតាងទិន្នន័យ និងការ បកស្រាយ</p>	<p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សង់ និងបកស្រាយទិន្នន័យដែលបង្ហាញក្នុងតារាងជា ក្រាបសសរ រួមទាំងប្រាក់ ចំណូល និងចំណាយ</li> <li>- សង់ និងបកស្រាយទិន្នន័យដែលបង្ហាញក្នុងតារាងជា ក្រាបខ្សែ រួមទាំងប្រាក់ ចំណូល និងចំណាយ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានភាពម្ចាស់ការ និងមានទំនុកចិត្តលើការសង់ បកស្រាយ ក្រាបសសរ និងក្រាបខ្សែ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>ជំពូកទី៣ : ធរណីមាត្រ</b></p>		<p><b>៥៧</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>មេរៀនទី១ : មុំ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សញ្ញាណមុំ</li> <li>- រង្វាស់មុំ</li> <li>- ប្រភេទមុំ</li> <li>- សំណង់មុំរហូតដល់មុំ 180°</li> <li>- ទិសទាំង 8</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីសញ្ញាណមុំ និងធាតុរបស់វា</li> <li>- ប្រាប់បានពីប្រភេទមុំ និងរង្វាស់មុំដោយប្រើរ៉ាប៊ីទ័រ</li> <li>- ប្រាប់ និងចង្អុលបង្ហាញទិសទាំង 8 បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សង់មុំ ស្រួច កែង ទាល និងមុំរាប ដោយប្រើរ៉ាប៊ីទ័រ កែង និងបន្ទាត់</li> <li>- អនុវត្តមុំក្នុងការប្រាប់ទិសទាំង 8 ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានភាពម្ចាស់ការក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍រង្វាស់មុំ និងសង់មុំបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៥</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : បន្ទាត់កែងនិងស្រប</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បន្ទាត់កែង និងបន្ទាត់ស្រប</li> <li>- សំណង់បន្ទាត់កែងគ្នា</li> <li>- សំណង់បន្ទាត់ស្របគ្នា</li> <li>- បន្ទាត់ដេក និងបន្ទាត់ឈរ។</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីបន្ទាត់កែងគ្នា និងស្របគ្នា</li> <li>- បង្ហាញបានពីបន្ទាត់ដេក និងបន្ទាត់ឈរ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើបន្ទាត់ និងកែងដើម្បីសង់៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>- បន្ទាត់កែងគ្នា</li> <li>- បន្ទាត់ស្របគ្នា</li> <li>- បន្ទាត់ដេក និងបន្ទាត់ឈរ។</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទម្លាប់ក្នុងការប្រើប្រាស់បន្ទាត់ កែង ដេកឈរ ដើម្បីសង់រូបធរណីមាត្រ ដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១០</p>

<p><b>មេរៀនទី៣ : កាវេ និង ចតុកោណកែង</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- កាវេ និងចតុកោណកែង</li> <li>- ការអនុវត្តលើកាវេ និងចតុកោណកែង</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីនិយមន័យ កាវេ និងចតុកោណកែង</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គូសកាវេ និងចតុកោណកែងបានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- រករង្វាស់ជ្រុងនៃរូបផ្គុំជាកាវេ និងចតុកោណកែង</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទម្លាប់ក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍សង់ រូបធរណីមាត្រ ដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅ ដូចជាកាវេ និងចតុកោណកែង បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>៦</p>
<p><b>មេរៀនទី៤ : បរិមាត្រនិង ផ្ទៃក្រឡា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡាចតុកោណកែង និងកាវេ</li> <li>- បរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡានៃរូបផ្គុំ</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡារបស់ ចតុកោណកែង និងកាវេ បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- បង្ហាញពីទំនាក់ទំនងរវាងជ្រុង និងផ្ទៃក្រឡា របស់ចតុកោណកែង និងកាវេ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គូររូបតំណាងចតុកោណកែង និងកាវេ</li> <li>- គណនាបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡាចតុកោណកែង កាវេ និងរូបផ្គុំរបស់វា។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការរកបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡានៃវត្ថុនៅជុំវិញខ្លួន។</li> </ul>	<p>១២</p>
<p><b>មេរៀនទី៥ : រូបឆ្លុះ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សញ្ញាណនៃរូបឆ្លុះ</li> <li>- លក្ខណៈនៃរូបឆ្លុះ</li> <li>- ការបង្កើតរូបឆ្លុះ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីសញ្ញាណអ័ក្សឆ្លុះ និងរូបឆ្លុះ</li> <li>- ប្រាប់បានពីលក្ខណៈរូបពីរឆ្លុះគ្នា</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បត់ក្រដាសរូបភាពដើម្បីបង្ហាញរូបឆ្លុះ</li> <li>- បង្កើតរូបឆ្លុះងាយៗ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានភាពម្ចាស់ការក្នុងការបង្កើតរូបឆ្លុះបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>៨</p>
<p><b>មេរៀនទី៦ : ការផ្គុំរូប (Tessellation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រូបប៉ុនគ្នា</li> <li>- រូបដូចគ្នា</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីរូបប៉ុនគ្នា និងរូបដូចគ្នា។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រៀបរូបធរណីមាត្រដែលមានទំហំប៉ុនគ្នា និងទ្រង់ទ្រាយ</li> </ul>	<p>៦</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ការរៀបរយធរណីមាត្រងាយៗ</li> </ul>	<p>ដូចៗគ្នាបានត្រឹមត្រូវ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ផ្តំរូបប៉ុនៗគ្នា និងរូបដូចៗគ្នាជារូបផ្សេងៗ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានការច្នៃប្រឌិតក្នុងការផ្តំរូបធរណីមាត្រឱ្យបានជារូបផ្សេងៗបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>ជំពូកទី៤ : ប្រភាគ និងចំនួនទសភាគ</b></p>		<p><b>៤៣</b></p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រភាគ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សញ្ញាណប្រភាគ</li> <li>- ចំនួនចម្រុះ</li> <li>- ប្រភាគតូចជាងឯកតា និងធំជាងឯកតា</li> <li>- ចម្រាស់នៃប្រភាគ</li> <li>- ប្រមាណវិធីបូក និងដកប្រភាគ</li> <li>- ប្រភាគនៃមួយចំនួន</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីសញ្ញាណប្រភាគ និងចំនួនចម្រុះ</li> <li>- កំណត់ចម្រាស់នៃប្រភាគ</li> <li>- កំណត់វិធានបូក និងដកប្រភាគបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីបូក និងដកប្រភាគនឹងប្រភាគដែលមានភាគបែងដូចគ្នា និងខុសគ្នា</li> <li>- តាងប្រភាគតូចជាងឯកតា និងធំជាងឯកតា</li> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីបូក និងដកចំនួនគត់នឹងប្រភាគ</li> <li>- តាងប្រភាគនៃបរិមាណមួយ (មានផ្ទៃក្រចក៧ផ្ទៃក្នុងនោះ មានផ្ទៃក្រចក ផ្ទៃមេចំនួន៣ផ្ទៃ គេបានប្រភាគតាងក្រចកផ្ទៃមេស្មើនឹង <math>\frac{3}{7}</math>)</li> <li>- ប្រើប្រាស់ប្រភាគដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើប្រាស់ប្រភាគក្នុងជីវភាពរស់នៅបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៦</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : ចំនួនទសភាគ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សញ្ញាណចំនួនទសភាគ</li> <li>- ចំនួនទសភាគ ដែលមានផ្នែក ទសភាគភាគដប់</li> <li>- ចំនួនទសភាគ ដែលមានផ្នែកទសភាគភាគរយ</li> <li>- ចំនួនទសភាគ ដែលមានផ្នែកទសភាគភាគពាន់</li> <li>- ការប្រៀបធៀប និងរៀបលំដាប់ចំនួនទសភាគ</li> <li>- ការបង្កត់ចំនួនទសភាគ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីសញ្ញាណចំនួនទសភាគ</li> <li>- កំណត់បានពីចំនួនទសភាគ ដែលមានផ្នែកទសភាគភាគដប់ ភាគរយ និងភាគពាន់។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <p>ប្រើសម្ភារៈជំនួយ និងតារាងខ្ទង់ដើម្បី៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សរសេរចំនួនទសភាគ ភាគដប់ ភាគរយ និងភាគពាន់</li> <li>- ប្រៀបធៀប និងរៀបលំដាប់ចំនួនទសភាគ</li> <li>- បង្កត់ចំនួនទសភាគត្រឹមចំនួនគត់ ភាគដប់ និងភាគរយ</li> <li>- ប្តូរប្រភាគទៅចំនួនទសភាគ និងប្រាសមកវិញ។</li> </ul>	<p>១៥</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រភាគ និងចំនួនទសភាគ</li> </ul>	<p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានភាពម្ចាស់ការក្នុងការប្រើប្រាស់ចំនួនទសភាគក្នុងជីវភាពរស់នៅបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៣ : ប្រមាណវិធីលើចំនួនទសភាគ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីបូក និងដក</li> <li>- ប្រមាណវិធីគុណនិងចែកចំនួនទសភាគនឹងចំនួនគត់</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មានចំនួនទសភាគ</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទលើចំនួនទសភាគ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីតម្លៃប៉ាន់ស្មាននៃចំនួនទសភាគតាមតម្លៃលេខតាមខ្ទង់ ដែលមានផ្នែកទសភាគ1ខ្ទង់។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បូក និងដកចំនួនទសភាគ ដែលផ្នែកទសភាគមាន1ខ្ទង់ និង2ខ្ទង់</li> <li>- គុណ និងចែកចំនួនទសភាគនឹងចំនួនគត់</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទលើចំនួនទសភាគបានត្រឹមត្រូវ</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានភាពម្ចាស់ការក្នុងការធ្វើប្រមាណវិធីគុណ និងចែកនឹងចំនួនគត់បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១២</p>
<p><b>ជំពូកទី៥ : ទ្វេសង្វាល់</b></p>		<p>១៨</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រទេស</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការប្តូរខ្នាតប្រវែង</li> <li>- ការប្តូរខ្នាតប្រវែងបូកនិងដក</li> <li>- ប្រមាណវិធីបូកនិងដកប្រវែង</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់ខ្នាតប្រវែង(គីឡូម៉ែត្រ ហិចតូម៉ែត្រ ដេកាម៉ែត្រ ម៉ែត្រ ដេស៊ីម៉ែត្រ សង់ទីម៉ែត្រមីលីម៉ែត្រ) បានត្រឹមត្រូវ។</li> <li>- ប្រាប់ពីខ្នាតនៃរង្វាស់បូកនិងដកដូចជា ចំអាម ហត្ថ ព្យាម សិន គាវុត យោជន៍ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រៀបធៀបខ្នាតប្រវែង</li> <li>- ប្តូរខ្នាតប្រវែងស្តង់ដារពីតូចទៅធំនិងប្រាសមកវិញជាចំនួនទសភាគ</li> <li>- ប្តូរខ្នាតប្រវែងបូកនិងដកដូចជា ចំអាម ហត្ថ ព្យាម និងប្រាសមកវិញ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទលើប្រមាណវិធីបូកនិងដក ដោយប្រើខ្នាតប្រវែង។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានការទទួលខុសត្រូវក្នុងការដោះស្រាយចំណោទលើខ្នាតប្រវែង។</li> </ul>	<p>៥</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : ពេលវេលា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ម៉ោង នាទី និងវិនាទី</li> <li>- នាឡិកា24ម៉ោង</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពេលវេលាជាថ្ងៃ ម៉ោង នាទី និងវិនាទីដោយប្រើប្រាស់នាឡិកាបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>៥</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ការប្តូរខ្នាតពេល</li> <li>- ប្រមាណវិធីលើខ្នាតពេល</li> <li>- អនុវត្តន៍ខ្នាតពេល</li> </ul>	<p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ជ្រើសរើស និងប្រើឧបករណ៍ខ្នាតពេល ដែលសមស្របដើម្បីកំណត់ពេលវេលាក្នុងជីវភាពរស់នៅជាថ្ងៃ ម៉ោង នាទី និងជាវិនាទី</li> <li>- ប្តូរ និងធ្វើប្រមាណវិធីលើខ្នាតពេលបានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទខ្នាតពេលក្នុងជីវភាពរស់នៅបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទម្លាប់ប្រើប្រាស់ពេលវេលា ដើម្បីរៀបចំសកម្មភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៣ : ទម្ងន់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ខ្នាតទម្ងន់បូរាណខ្មែរ</li> <li>- ទំនាក់ទំនងខ្នាតទម្ងន់បូរាណខ្មែរ និងខ្នាតស្តង់ដារ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីខ្នាតទម្ងន់បូរាណខ្មែរដូចជា ហាប ចុង និងនាសិ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្តូរខ្នាតទម្ងន់បូរាណខ្មែរដូចជា ហាប ចុង នាសិ ទៅជាក្រាម ដល់គីឡូក្រាម និងប្រាសមកវិញ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្តឹងទម្ងន់ដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅ។</li> </ul>	៤
<p><b>មេរៀនទី៤ : ការប្តូរប្រាក់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រភេទរូបិយប័ណ្ណ</li> <li>- អត្រាប្តូរប្រាក់</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីប្រភេទរូបិយប័ណ្ណនៅប្រទេសនានា</li> <li>- ប្រាប់បានពីអត្រាប្តូរប្រាក់លក់ចេញ ទិញចូល</li> <li>- ចង្អុលបង្ហាញពីរូបិយប័ណ្ណផ្សេងៗ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- កំណត់បានពីអត្រាប្តូរប្រាក់រវាងរូបិយវត្ថុ រូបិយប័ណ្ណ និងប្រាសមកវិញ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទដែលទាក់ទងទៅនឹងអត្រាប្តូរប្រាក់លក់ចេញ ទិញចូល។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងប្តូររូបិយវត្ថុ និងរូបិយប័ណ្ណដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅ។</li> </ul>	៤
<b>ម៉ោងសរុបក្នុងមួយឆ្នាំសិក្សា</b>		<b>២១០</b>

៧.៥- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី៥

ខ្លឹមសារ	លទ្ធផលរំពឹងទុក	រយៈពេល
<b>ជំពូកទី១ : ចំនួន</b>		
<p><b>មេរៀនទី១ : ចំនួនគត់</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចំនួនត្រឹម 10 000 000 (ដប់លាន)</li> <li>- ខ្ទង់ និងតម្លៃលេខតាមខ្ទង់</li> <li>- ការប្រៀបធៀប និងការរៀបលំដាប់ ចំនួនគត់ត្រឹម 10 000 000 (ដប់លាន)</li> <li>- ការបង្កាត់ចំនួនត្រឹមខ្ទង់ពាន់</li> <li>- ការប៉ាន់ស្មានចំនួនគត់</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើបណ្តាញ និងបណ្តាចំនួនដើម្បី៖</li> <li>- បង្ហាញចំនួនមួយលាន ធំជាងមួយលាន រហូតដល់ដប់លាន(កោដិ)</li> <li>- ប្រាប់បានពីតម្លៃលេខតាមខ្ទង់ និងខ្ទង់</li> <li>- រៀបលំដាប់ចំនួនគត់រហូតដល់ដប់លាន។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រកឧទាហរណ៍ពីការប្រើប្រាស់ចំនួនមានលេខ ច្រើនខ្ទង់នៅក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ (ឧ. ការរាប់ប្រាក់ និង ស្ថិតិប្រជាជនក្នុងភូមិ )</li> <li>- ប្រៀបធៀបចំនួនគត់រហូតដល់ដប់លានដោយប្រើសញ្ញា (&lt; ; &gt; ; =)</li> <li>- បង្កាត់ចំនួនគត់ត្រឹមខ្ទង់ពាន់ និងធ្វើការប៉ាន់ស្មាន។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការរាប់ ប្រៀបធៀប បង្កាត់ និងប៉ាន់ស្មានចំនួនគត់បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១០៦</p> <p>១៦</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : ប្រមាណវិធីគុណនិច្ចក</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីគុណចំនួនគត់នឹង 10, 100, 1000</li> <li>- វិធីចែកចំនួនគត់នឹង 10, 100, 1000</li> <li>- លំដាប់នៃប្រមាណវិធី</li> <li>- ការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនគិតលេខ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <p>ប្រើបន្ទាត់ចំនួនដើម្បី</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញពីប្រភាគ និងវិធីចែក (ឧ. <math>2 \div 3 = \frac{2}{3}</math> )។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើបន្ទាត់ចំនួន បន្ទះរាយ បន្ទះដប់ បន្ទះរយនិងដុំពាន់ដើម្បី៖</li> <li>- គុណចំនួនគត់នឹង ដប់ រយ ឬពាន់</li> <li>- ចែកចំនួនគត់នឹងដប់ រយ ឬពាន់</li> <li>- ប្រើមុធាគណនាដើម្បីបង្ហាញលេខចែកដាច់ នឹង 2 នឹង 3 នឹង 4 នឹង 5</li> <li>- ប្រើវិធានផ្សេងៗនិងការគណនាផលគុណដោយប្រើម៉ាស៊ីនគិតលេខ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគណនាផលគុណក្នុង</li> </ul>	<p>១៦</p>

<p><b>មេរៀនទី៣ : ប្រភាគ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រភាគ និង វិធីចែក</li> <li>- សម្រួលប្រភាគ</li> <li>- វិធីបូក និងដកប្រភាគ</li> <li>- វិធីបូក និងដកចំនួនចម្រុះ</li> <li>- វិធីគុណប្រភាគ</li> <li>- វិធីគុណចំនួនចម្រុះ និងចំនួនគត់</li> <li>- វិធីចែកប្រភាគនឹងចំនួនគត់</li> <li>- វិធីចែកប្រភាគនឹងប្រភាគ</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p>ចំណោទជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។</p> <p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីវិធីបូក និងដកចំនួនចម្រុះ វិធីគុណចំនួនចម្រុះ និងចំនួនគត់ វិធីចែកប្រភាគនឹងប្រភាគ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សម្រួលប្រភាគឱ្យទៅជាប្រភាគបង្រួមមិនបាន</li> <li>- បូកនិងដកប្រភាគមានភាគបែងដូចគ្នា</li> <li>- បូក និងដកប្រភាគដែលមានភាគបែងខុសគ្នា</li> <li>- បូក និងដកចំនួនចម្រុះ</li> <li>- គុណប្រភាគនឹងចំនួនគត់</li> <li>- គុណប្រភាគធំជាងឯកតានិងប្រភាគតូចជាងឯកតា</li> <li>- គុណប្រភាគដែលមានភាគបែងខុសគ្នា</li> <li>- គុណនិងចែកប្រភាគនឹងចំនួនគត់</li> <li>- គុណនិងចែកប្រភាគនឹងប្រភាគ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទលើប្រភាគអនុវត្តនៅក្នុងជីវភាពរស់នៅ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើប្រាស់ប្រភាគដើម្បីដោះស្រាយចំណោទក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ។</li> </ul>	<p>២៤</p>
<p><b>មេរៀនទី៤ : ផលធៀប</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការគណនាផលធៀប</li> <li>- ផលធៀបស្មើគ្នា</li> <li>- ការប្រៀបធៀបបរិមាណបី</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញទំនាក់ទំនងបរិមាណពីរដោយប្រើផលធៀប</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើសញ្ញាណផលធៀបដើម្បី៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>o បកស្រាយផលធៀបស្មើគ្នា</li> <li>o សម្រួលផលធៀបទៅជាផលធៀបដែលសម្រួលមិនបាន</li> <li>o ប្រើប្រាស់ផលធៀបដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ។</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគិតប្រៀបធៀបសមហេតុផល ។</li> </ul>	<p>១៦</p>
<p><b>មេរៀនទី៥ : ចំនួនទសភាគ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីបំប្លែងចំនួនទសភាគទៅជាប្រភាគ</li> <li>- វិធីគុណនឹងដប់ រយ និងពាន់</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីសញ្ញាណនៃចំនួនទសភាគ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើបន្ទាត់ចំនួន និងតារាងតម្លៃខ្ទង់ដើម្បី៖</li> </ul>	<p>១៨</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីចែកនឹងដប់ រយ និងពាន់</li> <li>- ការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនគិតលេខ</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- បំប្លែងចំនួនទសភាគទៅជាប្រភាគ</li> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីគុណ ចែក ចំនួនទសភាគនឹងដប់ រយ និងពាន់</li> <li>- ប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនគិតលេខក្នុងការគណនាចំនួនទសភាគ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើប្រាស់ចំនួនទសភាគ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៦ : ភាគរយ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ភាគរយ</li> <li>- វិធីបំប្លែងប្រភាគទៅជាភាគរយ</li> <li>- ភាគរយនៃបរិមាណមួយ</li> <li>- ការដោះស្រាយចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីភាគរយ (%) ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើបន្ទាត់ចំនួន បន្ទះរយដើម្បីបង្ហាញ និងពន្យល់ពីភាគរយ ជាផ្នែកនៃ100 និងប្រើប្រាស់សញ្ញា (%)</li> <li>- បំប្លែងប្រភាគទៅជាភាគរយ</li> <li>- រកភាគរយនៃបរិមាណមួយ</li> <li>- អនុវត្តភាគរយដើម្បីដោះស្រាយចំណោទលើប្រាក់ ចំណេញ ខាត ការបញ្ចុះតម្លៃ និងប្រាក់បង់ពន្ធ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការអនុវត្តភាគរយដើម្បី ដោះស្រាយ ចំណោទ។</li> </ul>	<p>១៦</p>
<p><b>ជំពូកទី២ : អនេកមាត្រ</b></p>		<p>៧០</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ផ្ទៃក្រឡានៃត្រីកោណ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- និយមន័យនៃត្រីកោណ</li> <li>- បាត និងកម្ពស់ត្រីកោណ</li> <li>- ការគណនាផ្ទៃក្រឡាត្រីកោណ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីនិយមន័យ នៃត្រីកោណ (សាមញ្ញ កែង សមបាត និងសម័ង្ស)</li> <li>- ប្រាប់បានពីធាតុ និងរូបមន្តផ្ទៃក្រឡានៃត្រីកោណ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គូសត្រីកោណ(សាមញ្ញ កែង សមបាត និងសម័ង្ស)ដោយប្រើក្រដាសបត់</li> <li>- ប្រើអក្សរតាងអង្កត់ ដើម្បីហៅឈ្មោះបាត និងកម្ពស់ ត្រីកោណការគណនាផ្ទៃក្រឡាត្រីកោណតាមការឯកតា និងរូបជុំចតុកោណ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការគណនាផ្ទៃក្រឡាដីធ្លី ឬវត្ថុផ្សេងៗ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៤</p>

<p><b>មេរៀនទី២ : មុំ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មុំរាប</li> <li>- មុំពេញ</li> <li>- មុំទល់កំពូល</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីលក្ខណៈនៃមុំមួយចំនួនបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើវ៉ាប់ទ័រ និងបន្ទាត់ដើម្បី <ul style="list-style-type: none"> <li>o សង់មុំរាបនៅលើបន្ទាត់ត្រង់</li> <li>o សង់មុំពេញត្រង់ចំណុចមួយ</li> <li>o សង់មុំទល់កំពូល</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទម្លាប់ក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ គណិតវិទ្យាក្នុងការសង់មុំ។</li> </ul>	<p>១២</p>
<p><b>មេរៀនទី៣ : លក្ខណៈត្រីកោណនិងចតុកោណ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មុំក្នុងត្រីកោណ</li> <li>- ត្រីកោណទាល ត្រីកោណកែងត្រីកោណសមបាត និងត្រីកោណសម័ង្ស</li> <li>- មុំក្នុងប្រលេឡូក្រាម ចតុកោណស្មើ និងចតុកោណព្នាយ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីនិយមន័យត្រីកោណទាល ត្រីកោណកែង ត្រីកោណសមបាត និងត្រីកោណសម័ង្ស ប្រលេឡូក្រាម ចតុកោណស្មើ និងចតុកោណព្នាយ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើរូបផ្គុំដើម្បីបង្ហាញ <ul style="list-style-type: none"> <li>o មុំក្នុងត្រីកោណ ចតុកោណ ប្រលេឡូក្រាម ចតុកោណស្មើ និងចតុកោណព្នាយ</li> <li>o គូសរូប ត្រីកោណទាល ត្រីកោណកែង ត្រីកោណសមបាត និងត្រីកោណសម័ង្ស ប្រលេឡូក្រាម ចតុកោណស្មើ និងចតុកោណព្នាយ។</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការប្រើប្រាស់រូបធរណីមាត្រ ទាំងនេះដើម្បីផ្សារភ្ជាប់នឹងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។</li> </ul>	<p>១៤</p>
<p><b>មេរៀនទី៤ : សំណង់រូបធរណីមាត្រ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សំណង់ត្រីកោណ</li> <li>- សំណង់ចតុកោណ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីរបៀប សង់ត្រីកោណនិងចតុកោណ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សង់ត្រីកោណដោយស្គាល់ប្រវែងជ្រុងមួយ និងមុំពីរ ស្គាល់ប្រវែងជ្រុងពីរ និងមុំមួយ ស្គាល់ប្រវែងជ្រុងទាំងបី ដោយប្រើឧបករណ៍ធរណីមាត្រ</li> <li>- សង់ចតុកោណបានតាមបម្រាប់។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទម្លាប់ក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ធរណីមាត្រងាយៗ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>៨</p>

<p><b>មេរៀនទី៥ : មាឌនៃសូលីដ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រូបពន្លាតនៃសូលីដ</li> <li>- សំណង់សូលីដដោយប្រើគូបឯកតា</li> <li>- សំណង់គូប</li> <li>- ការវាស់ និងការវាស់មាឌ</li> <li>- មាឌគូប និងមាឌប្រលេពីប៉ែតកែង</li> <li>- មាឌវត្ថុរាវ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីទំនាក់ទំនងរវាងមាឌគូប ប្រលេពីប៉ែតកែង និងមាឌនៃវត្ថុរាវដែលមាននៅក្នុងឧបករណ៍ផ្ទុក</li> <li>- ប្រាប់បានពីរបៀបសង់គូប ប្រលេពីប៉ែតកែង និងស៊ីឡាំង</li> <li>- ប្រាប់បាននូវអ្វីជាមាឌនៃសូលីដ</li> <li>- ប្រាប់បានពីរូបមន្តមាឌគូប និងប្រលេពីប៉ែតកែង។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- កាត់ ឬបត់រូបដើម្បីបង្កើតជាសូលីដផ្សេងៗ ដូចជា ប្រលេពីប៉ែតកែង គូប ស៊ីឡាំង</li> <li>- ប្រើគូបឯកតាដើម្បីរកមាឌប្រលេពីប៉ែតកែង និងគូប</li> <li>- ប្រើកែវក្រិតដែលមានចំណុះ 1000ml និងគូបដែលមានទ្រនុង 10cm ដើម្បីបកស្រាយថា  <math>1l = 1000ml = 1000cm^3</math> និង <math>1l = 1dm^3</math></li> <li>- ប្រើឧបករណ៍ផ្ទុករាងគូប ឬប្រលេពីប៉ែតកែងដោយស្គាល់វិមាត្ររបស់វាដើម្បីរកមាឌវត្ថុរាវនៅក្នុងឧបករណ៍ផ្ទុក មានរាងធរណីមាត្រមិនជាក់លាក់ក្នុងជីវភាពរស់នៅ</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការរកមាឌគូប ប្រលេពីប៉ែតកែង និងមាឌវត្ថុរាវបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>២២</p>
<p><b>ជំពូកទី៣ : ស្ថិតិ</b></p>		
<p><b>មេរៀនទី១ : ក្រាបសសរ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- តារាងបំណែងចែកទិន្នន័យ</li> <li>- ក្រាបសសរ និងសសរភ្លោះ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីអត្ថន័យនៃក្រាបសសរ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- រៀបទិន្នន័យក្នុងតារាងបំណែងចែកទិន្នន័យ</li> <li>- សង់ក្រាបសសរ និងសសរភ្លោះ ដូចជាអត្រាចំណូល និងចំណាយរបស់ប្រជាជន</li> <li>- បកស្រាយទិន្នន័យតាមក្រាបសសរនិងសសរភ្លោះ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើប្រាស់ក្រាបសសរក្នុងការតាងទិន្នន័យនានាដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅ។</li> </ul>	<p>១៤ ៨</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : មធ្យម</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សញ្ញាណនៃមធ្យម</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីសញ្ញាណនៃមធ្យមបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p>	<p>៦</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- គណនាបានពីតម្លៃមធ្យមនៃទិន្នន័យមិនចាត់ជាក្រុម</li> <li>- គណនាបាននូវតម្លៃប្រហែល</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើមធ្យមក្នុងការដោះស្រាយចំណោទក្នុងជីវភាពរស់នៅ។</li> </ul>	
<b>ជំពូកទី៤ : ទ្វេសង្វេង</b>		<b>២០</b>
<p><b>មេរៀនទី១ : ទ្វេសង្វេង</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការប្តូរខ្នាតរង្វាស់រង្វាល់ពីឯកតាធំទៅឯកតាតូច</li> <li>- ការប្តូរខ្នាតរង្វាស់រង្វាល់ពីឯកតាតូចទៅឯកតាធំ</li> <li>- ប្រមាណវិធីលើរង្វាស់រង្វាល់</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់ពីខ្នាតនៃរង្វាស់រង្វាល់ស្តង់ដារនិងបុរាណខ្មែរដូចជា ហាប ចុង នាលី តម្លឹង ដី ហ៊ុន លី បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើរូបិយ ពាក់កណ្តាលរូបិយ និងអរូបិយដើម្បី <ul style="list-style-type: none"> <li>o ប្តូរខ្នាតប្រវែងពីមីលីម៉ែត្រទៅដល់គីឡូម៉ែត្រ និងខ្នាតចំណុះពីមីលីលីត្រទៅដល់គីឡូលីត្រ និងប្រាសមកវិញ</li> <li>o ប្តូរខ្នាតរង្វាស់ទម្ងន់បុរាណខ្មែរដូចជា ហាប ចុង នាលី តម្លឹង ដី ហ៊ុន ទៅ ក្រាម ដល់ គីឡូក្រាមពីឯកតាធំទៅឯកតាតូច និងប្រាសមកវិញ</li> <li>o ប្តូរខ្នាតរង្វាស់ពេលពីម៉ោង នាទី និងវិនាទីពីធំទៅតូច និងប្រាសមកវិញ</li> <li>o ប្តូរខ្នាតរង្វាស់ពេលពីម៉ោង និងនាទីពីធំទៅតូច និងប្រាសមកវិញជាចំនួនប្រភាគ និងទសភាគ</li> <li>o ប្តូររង្វាស់ពេលថ្ងៃម៉ោងនាទីនិងវិនាទីពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញ</li> <li>o សរសេរទំនាក់ទំនងរវាងរង្វាស់មាឌនិងទម្ងន់នៃវត្ថុប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ</li> <li>o ធ្វើប្រមាណវិធីទាំង៤ដោយប្រើខ្នាតរង្វាស់រង្វាល់</li> <li>o អនុវត្តលើរង្វាស់រង្វាល់ក្នុងការដោះស្រាយចំណោទដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅ។</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការវាស់ ប្រវែង ថ្លឹងទម្ងន់ និងវាល់ចំណុះក្នុងជីវភាព រស់នៅប្រចាំថ្ងៃ និងអនុវត្តលើមុខវិជ្ជាដទៃទៀតបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<b>២០</b>
<b>ម៉ោងសរុបក្នុងមួយឆ្នាំសិក្សា</b>		<b>២១០</b>



៧.៦- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតថ្នាក់ទី៦

ខ្លឹមសារ	លទ្ធផលរំពឹងទុក	ម៉ោង
<b>ជំពូកទី១ : ពីជគណិត</b>		១៨
<p><b>មេរៀនទី១ : កន្សោមពីជគណិត</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការប្រើប្រាស់អក្សរតាងចំនួន</li> <li>- សញ្ញាណនៃកន្សោមពីជគណិត</li> <li>- ការសម្រួលកន្សោមពីជគណិត</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីសញ្ញាណនៃកន្សោមពីជគណិត។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើអក្សរដើម្បីតាងចំនួន</li> <li>- រកតម្លៃនៃកន្សោមពីជគណិតងាយៗដោយប្រើវិធីជំនួស</li> <li>- ប្រើប្រាស់ប្រមាណវិធីបូក ដក គុណ និងចែក ដើម្បីសម្រួលកន្សោមពីជគណិតងាយៗ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទដែលទាក់ទងនឹងកន្សោមពីជគណិតងាយៗ</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការដោះស្រាយចំណោទពីជគណិត។</li> </ul>	១៨
<b>ជំពូកទី២ : ចំនួន</b>		៦០
<p><b>មេរៀនទី១ : ប្រភាគ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- វិធីបូក ដក និងគុណលើប្រភាគ</li> <li>- វិធីចែកចំនួនគត់នឹងប្រភាគ</li> <li>- វិធីចែកប្រភាគនឹងប្រភាគ</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីប្រមាណវិធីបូក ដក គុណ និងវិធីចែកលើប្រភាគ</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើបន្ទាត់ចំនួន រូបតំណាង (រូបារ រូបភាព...) ដើម្បី             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីបូក ដក និងគុណលើប្រភាគ</li> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីចែកចំនួនគត់នឹងប្រភាគតូចជាងឯកតា</li> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីចែកប្រភាគតូចជាងឯកតានឹងប្រភាគតូចជាងឯកតា</li> <li>- ធ្វើប្រមាណវិធីចែកប្រភាគធំជាងឯកតានឹងប្រភាគធំជាងឯកតា</li> </ul> </li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទដោយប្រើប្រមាណវិធីលើប្រភាគបានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទដែលទាក់ទងទៅនឹងប្រាក់ ចំណាយ ចំណូល កម្ចី និងសន្សំប្រាក់នៅក្នុង ធនាគារ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវលើការដោះស្រាយចំណោទលើប្រភាគដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅជាក់ស្តែង។</li> </ul>	២៤

<p><b>មេរៀនទី២ : ផលធៀប និងសមាមាត្រ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ផលធៀប និងប្រភាគ</li> <li>- ការប្រៀបធៀបផលធៀប</li> <li>- សមាមាត្រស្រប និងប្រាស</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីផលធៀប និងប្រភាគ</li> <li>- ប្រាប់បានពីសមាមាត្រស្រប និងប្រាស។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើសម្ភារខុបទេសដូចជា បន្ទាត់ចំនួន បន្ទះដប់ រយ រូបតំណាងផ្សេងៗដើម្បី៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>o សរសេរផលធៀប និងប្រភាគ</li> <li>o ប្រៀបធៀបផលធៀប</li> <li>o សរសេរផលធៀបជាសមាមាត្រ</li> </ul> </li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទសមាមាត្រស្របនិងប្រាស។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើផលធៀប និងសមាមាត្រដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ។</li> </ul>	<p>២៤</p>
<p><b>មេរៀនទី៣ : ភាគរយ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ភាគរយនៃមួយចំនួន</li> <li>- ការប្រាក់សាមញ្ញ</li> <li>- អត្រាការប្រាក់</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីភាគរយនៃមួយចំនួន និងការប្រាក់សាមញ្ញ ចំពោះប្រាក់សន្សំ និងឥណទាន</li> <li>- ពន្យល់បានពីភាគរយជាផ្នែកនៃ100តាមតារាងការរយៈពេល។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើសម្ភារខុបទេសដូចជា បន្ទាត់ចំនួន បន្ទះរយ រូបតំណាង...ដើម្បីប្រាប់ភាគរយនៃមួយចំនួន</li> <li>- ប្រើភាគរយដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ (ឧ. ប្រាក់ ចំណូល ចំណាយ ចំណេញ និងប្រាក់ខាត )</li> <li>- ប្រើភាគរយដើម្បីអត្រាការប្រាក់ ការប្រាក់សាមញ្ញ ចំពោះប្រាក់សន្សំ ឥណទាន ការបញ្ចុះតម្លៃ និងកម្រៃជើងសារបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើភាគរយដើម្បីដោះស្រាយចំណោទភាគរយ ការប្រាក់សាមញ្ញ និងអត្រាការប្រាក់សាមញ្ញក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។</li> </ul>	<p>១២</p>
<p><b>ជំពូកទី៣ : ល្បឿន</b></p>		<p>១៤</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ល្បឿន</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ចម្ងាយចរ និងល្បឿន</li> <li>- ល្បឿនមធ្យម</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីចម្ងាយចរ និងល្បឿន</li> <li>- ប្រាប់បានពីល្បឿនមធ្យម។</li> </ul>	<p>១៤</p>

<p>- ចំណោទ</p>	<p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើប្រាស់រូបមន្តល្បឿនក្នុងការរកចម្ងាយចរនិងរយៈពេល</li> <li>- រកល្បឿនមធ្យម</li> <li>- អនុវត្តរូបមន្តល្បឿនក្នុងការដោះស្រាយចំណោទចលនាស្រប និងប្រាសទិសគ្នានៃចល័តពីរ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវ និងបម្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់ក្នុងការកំណត់ល្បឿន ចម្ងាយចរ និងរយៈពេលចរ នៃការធ្វើដំណើរដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>ជំពូកទី៤ : ធរណីមាត្រ</b></p>		<p>១០៤</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : លក្ខណៈត្រីកោណ និងចតុកោណ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រភេទមុំ</li> <li>- មុំក្នុងនៃត្រីកោណ</li> <li>- ត្រីកោណពិសេស</li> <li>- ចតុកោណកែង ការេ ប្រលេឡូក្រាម ចតុកោណស្មើ និងចតុកោណញ្ជាយ</li> <li>- ចំណោទ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានមុំទល់កំពូល មុំធ្លាស់ក្នុង មុំត្រូវគ្នា មុំក្នុងរួមខាង និងមុំជាប់បន្ថែម</li> <li>- ប្រាប់បានពីលក្ខណៈនៃត្រីកោណកែង ត្រីកោណសមបាត ត្រីកោណសម័ង្ស និងត្រីកោណទាល</li> <li>- ប្រាប់បានពីលក្ខណៈនៃចតុកោណដូចជា ចតុកោណកែង ការេ ប្រលេឡូក្រាម ចតុកោណស្មើ និងចតុកោណញ្ជាយ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើវ៉ាប៊ែរ កែង ដេកាយ៉ាន និងបន្ទាត់ដើម្បីសង់មុំផ្សេងៗក្នុងរូបធរណីមាត្រ</li> <li>- ដោះស្រាយចំណោទតាមបម្រាប់ដែលឱ្យ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការសង់មុំ និងដោះស្រាយចំណោទបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>២៦</p>
<p><b>មេរៀនទី២ : សូលីដ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សញ្ញាណនៃសូលីដ</li> <li>- សញ្ញាណផ្ទៃខាងនៃសូលីដ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីនិយមន័យសូលីដដោយប្រើក្រដាសកាត់រូបលាត និងបត់</li> <li>- ប្រាប់បានពីមុខខាង ផ្ទៃខាង និងបាត នៃព្រិសត្រង់ គូប ប្រលេពីប៉ែតកែង ស៊ីឡាំង និងពីរ៉ាមីត។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រើប្រាស់ក្រដាសកាត់រូបលាត និងបត់ ដើម្បីបង្កើតសូលីដដូចជា ព្រិសត្រង់ គូប ប្រលេពីប៉ែតកែង ស៊ីឡាំង និងពីរ៉ាមីត។</li> </ul>	<p>១០</p>

	<p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានគំនិតច្នៃប្រឌិត និងបង្កើតរូបសូលីដផ្សេងៗដូចជា ព្រីសត្រង់ គូប ប្រលេពីប៉ែតកែង ស៊ីឡាំង និងពីរ៉ាមីត ដោយប្រើរូបលាតបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>មេរៀនទី៣ : ទ្វេដង</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- សញ្ញាណរង្វង់</li> <li>- បរិមាត្ររង្វង់</li> <li>- ផ្ទៃក្រឡារង្វង់</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញសញ្ញាណរង្វង់</li> <li>- ចង្កុលបង្ហាញ ផ្ចិត កាំ ធ្នូ អង្កត់ធ្នូ អង្កត់ផ្ចិត បរិមាត្រ និង ផ្ទៃក្រឡារង្វង់</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- គណនាកាំ អង្កត់ផ្ចិត បរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡារង្វង់</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនួលខុសត្រូវក្នុងការគណនាបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡារង្វង់ដែលទាក់ទងក្នុងជីវភាពរស់នៅ។</li> </ul>	<p>១៦</p>
<p><b>មេរៀនទី៤ : ផ្ទៃក្រឡា និងបរិមាត្រ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ការប្តូរខ្នាតប្រវែង</li> <li>- បរិមាត្រ</li> <li>- ខ្នាតផ្ទៃក្រឡា</li> <li>- ផ្ទៃក្រឡា</li> <li>- បរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡានៃរូបផ្គុំ</li> <li>- បូសកាតប្រាកដ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡា បានត្រឹមត្រូវ</li> <li>- ប្រាប់បានពីខ្នាតប្រវែង និងខ្នាតផ្ទៃក្រឡាបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បំប្លែងខ្នាតប្រវែង និងផ្ទៃក្រឡាពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញ</li> <li>- គណនាបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡាកាត ត្រីកោណ ចតុកោណ កែង រង្វង់ ប្រលេឡូក្រាម ចតុកោណស្មើ និងចតុកោណ ញាយ</li> <li>- ប្រើប្រាស់រូបមន្តបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡាដើម្បីដោះស្រាយ ចំណោទ</li> <li>- រកប្រវែងជ្រុងកាតដោយប្រើបូសកាតប្រាកដងាយៗ</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការប្រើប្រាស់រូបមន្តបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡា ដើម្បីរកបរិមាត្រ និងផ្ទៃក្រឡាដីស្រែ ស្រះ និងវត្ថុផ្សេងៗ ដែលទាក់ទងក្នុងជីវភាពរស់នៅបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>២៦</p>
<p><b>មេរៀនទី៥ : មាឌនៃសូលីដ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ខ្នាតមាឌ</li> <li>- មាឌនៃសូលីដ</li> <li>- ប្រវែងជ្រុងគូប</li> <li>- មាឌនៃវត្ថុរាវ</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្ហាញបានពីមាឌនៃវត្ថុរាវដោយប្រើទំនាក់ទំនងមាឌ និង ចំណុះ</li> <li>- ប្រាប់បានពីរូបមន្តមាឌនៃគូប ប្រលេពីប៉ែតកែង និងស៊ីឡាំង។</li> </ul>	<p>២៦</p>

<p>- ចំណោទ</p>	<p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បំប្លែងខ្នាតមាឌពីតូចទៅធំ និងប្រាសមកវិញ</li> <li>- ប្រើប្រាស់រូបមន្តមាឌនៃសូលីដក្នុងការរកមាឌគូប ប្រលេពីប៉ែតកែង និងស៊ីឡាំង</li> <li>- រកប្រវែងជ្រុងគូបដែលស្គាល់ផ្ទៃក្រឡាបាត ឬមាឌរបស់វា ដោយប្រើប្រាស់កាតេតូរ ឬប្រូសតូប និងម៉ាស៊ីនគិតលេខ</li> <li>- រកប្រវែងជ្រុងមួយនៃប្រលេពីប៉ែតកែងដែលស្គាល់មាឌ និងទ្រនុងពីរទៀតរបស់វាឬផ្ទៃក្រឡាបាត</li> <li>- រកមាឌ និងកម្ពស់វត្ថុរាវនៅក្នុងឧបករណ៍ផ្ទុករាងគូប ឬប្រលេពីប៉ែតកែង</li> <li>- ប្រើរូបមន្តមាឌនៃគូប ប្រលេពីប៉ែតកែង ស៊ីឡាំង និងមាឌនៃវត្ថុរាវ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទដែលទាក់ទងក្នុងជីវភាពរស់នៅ។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានទំនុកចិត្តក្នុងការគណនាមាឌនៃវត្ថុដែលមានរាងដូចជាគូប ប្រលេពីប៉ែតកែង ស៊ីឡាំងដែលមាននៅជុំវិញខ្លួនបានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	
<p><b>ជំពូកទី៥ : ស្ថិតិ</b></p>		<p>១៤</p>
<p><b>មេរៀនទី១ : ក្រាប</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- តារាងបំណែងចែកទិន្នន័យ</li> <li>- ក្រាបសសរ ក្រាបខ្សែ និងក្រាបផ្លិត</li> </ul>	<p><b>វិជ្ជាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ប្រាប់បានពីក្រាបសសរ ក្រាបខ្សែ និងក្រាបផ្លិត។</li> </ul> <p><b>បំណិនសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- បង្កើតតារាងបំណែងចែកទិន្នន័យ រួមទាំងទិន្នន័យ ដែលទាក់ទងនឹង ការប្រាក់ ប្រាក់សន្សំ ឥណទាន ចំនួនអ្នកខ្ចី និងអ្នកធ្វើប្រាក់បានត្រឹមត្រូវ។</li> <li>- សង់ក្រាបសសរ ក្រាបខ្សែ និងក្រាបផ្លិត</li> <li>- បកស្រាយទិន្នន័យតាមក្រាបសសរ ក្រាបខ្សែ និងក្រាបផ្លិត។</li> </ul> <p><b>ចរិយាសម្បទា</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យពីប្រភពផ្សេងៗ រួចសង់ក្រាបសសរ ក្រាបខ្សែ និងក្រាបផ្លិត បានត្រឹមត្រូវ។</li> </ul>	<p>១៤</p>
<p><b>ម៉ោងសរុបក្នុងមួយឆ្នាំសិក្សា</b></p>		<p>១៧០</p>

**៨- ឯកសារយោង**

- ១- កម្មវិធីបឋមសិក្សាចំណេះទូទៅឆ្នាំ១៩៨៧ (វដ្តកម្ពុជា)
- ២- គោលនយោបាយសម្រាប់អភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាចំណេះទូទៅឆ្នាំ២០០៥-២០០៩
- ៣- កម្មវិធីសិក្សាគោលសម្រាប់បឋមសិក្សាឆ្នាំ១៩៩៦
- ៤- ក្របខណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាអប់រំចំណេះទូទៅ និងអប់រំបច្ចេកទេសឆ្នាំ២០១៦
- ៥- សៀវភៅសិក្សាគោលគណិតវិទ្យាថ្នាក់ទី១ ដល់ទី៦ ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡាឆ្នាំ២០១៥
- ៦- កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតគណិតវិទ្យាសម្រាប់អប់រំមូលដ្ឋានចំណេះទូទៅឆ្នាំ២០០៦
- ៧- ស្តង់ដារកម្មវិធីសិក្សាថ្នាក់ទី៣ និងថ្នាក់ទី៦ឆ្នាំ២០០៦
- ៨- កម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យាប្រទេសសិង្ហបុរី-My PALS ARE HERE! Maths (Dr Fong Ho Kheong.Chelvi Ramakrishnan.Gan Kee Soon)-2007
- ៩- កម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យាប្រទេសជប៉ុន-Mathematics Fun with MATH 1-6 for Elementary School(KEIRINKAN)-2012
- ១០- ឯកសាររបស់ធនាគារជាតិ?

**៩- បញ្ជីឈ្មោះគណៈកម្មការ**

**គណៈកម្មការគ្រប់គ្រង**

- ១- ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ ជួន ណារ៉ុន
- ២- ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ ណាត ប៊ុនធឿន
- ៣- ឯកឧត្តម ឡៅ ឈីវិរិវ
- ៤- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ជេត ជាលី
- ៥- ឯកឧត្តម ពុត សាមិត្ត
- ៦- លោកបណ្ឌិត ម៉ុក សារ៉ឹម
- ៧- លោក អោ សៀម

**គណៈកម្មការរៀបចំកម្មវិធីសិក្សាលម្អិត**

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| ១- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ជេត ជាលី | ១៤- លោក ចាន់ វិធី     |
| ២- លោកបណ្ឌិត ចន្ទី វិធី   | ១៥- លោក លាវ ជាណា      |
| ៣- លោក លី ស្រួច           | ១៦- លោក យូ គង្គា      |
| ៤- លោកបណ្ឌិត សិម ដ៏ន      | ១៧- លោក អ៊ុន គឹមស្រីន |
| ៥- លោក សួន សុវណ្ណ         | ១៨- លោក អ៊ុំ សិរីលី   |
| ៦- លោកស្រី អ៊ុក សុមុនី    | ១៩- លោក ឌីក លីនជា     |
| ៧- លោក ប៊ូ សន             | ២០- លោក ជ័យ រតនា      |
| ៨- លោក ព្រំ ងួន           | ២១- លោកស្រី អ៊ុំ នារី |

- ៩- លោក ឈឹម ម៉ែង
- ១០- លោកបណ្ឌិត ហ៊ុយ កាណាល់
- ១១- លោក ងួរ ស៊ីម៉ុង
- ១២- លោក កៅ ម៉ុយសាន
- ១៣- លោកស្រីបណ្ឌិត ចាន់ សូនី

- ២២- លោក ស៊ីម វិសុទ្ធ
- ២៣- លោក ថៃ ហេង
- ២៤- លោក បាន គនហេង
- ២៥- លោក ង៉ែត យូជាវិត
- ២៦- លោក ជឿន ហ៊ុយ
- ២៧- លោក លាវ ផានុន
- ២៨- លោក ជា តុលា
- ២៩- កញ្ញា លីម លីលី

**គណៈកម្មការត្រួតពិនិត្យ**

- ១- ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ ណាត ប៊ុនធឿន
- ២- ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ ច័ន្ទ សំណាញ
- ៣- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ជេត ជាលី
- ៤- លោកបណ្ឌិត ម៉ុក សារ៉ុម
- ៥- លោក យិន ធី
- ៦- លោក ឃឹម សារិន
- ៧- លោក ស៊ុន ប៊ុណ្ណា
- ៨- លោក វ៉ា រុទ្ធី

**លេខាធិការដ្ឋាន**

- ១- លោកបណ្ឌិត ម៉ុក សារ៉ុម
- ២- លោកបណ្ឌិត ជ័យ ចាន់ធឿន
- ៣- លោកបណ្ឌិត យុន គឹមលាង
- ៤- លោកបណ្ឌិត ម៉ម សុជាតិ
- ៥- លោក អុន ស៊ីវុធា
- ៦- លោក យិន ធី
- ៧- លោក ឃឹម សារិន
- ៨- លោក ហាក់ ធម្មតា
- ៩- លោកស្រី វ៉ាន់ លីណា

**ជំនួយការបច្ចេកទេសកុំព្យូទ័រ**

- ១- លោក លីម សុត្តារិទ្ធ
- ២- លោក អេង វណ្ណារិទ្ធ
- ៣- លោក មឿន លិនណា
- ៤- លោក ជួន ចៅ

**បរិយាសឃ្យាធា**

អភិវឌ្ឍបុគ្គល គ្រួសារ និងសង្គម  
សហគ្រិនភាពនិងភាពជាអ្នកដឹកនាំ  
ការទទួលខុសត្រូវ  
កាយសុខភាព  
ចិត្តសុខភាព

**វិទ្យាសាស្ត្រ**

អក្ខរសាស្ត្រ  
លេខសាស្ត្រ  
ភាសាបរទេស  
បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទូរគមនាគមន៍

**បំណិនសម្បទាន**

បំណិនពិចារណានិងការបង្កើតថ្មី  
ប្រាស្រ័យទាក់ទងនិងធ្វើការងារជាក្រុម  
អនុវត្តចំណេះដឹងនិងជំនាញ