

ផ្នែកទី១១ គណិតសាស្ត្រ

ចេះមិនដល់កម្រិតស្តង់ដារដ៏

កូនសិស្សដែលមានគណិតសាស្ត្រកំពស់នេះ មានជោគជ័យតិចតួច ចំពោះជំនាញការគណិតសាស្ត្រជាគោល នៃស្តង់ដារដ៏សិក្សារដ្ឋមីនេសូតា (Minnesota Academic Standards) ។ ជំនាញការខ្លះដែលកូនសិស្សទាំងនេះ បង្ហាញម្តងដូច្នោះម្តង ដូច្នោះ មានដូចតទៅ

- ជំនាញការពិចារណាគណិតសាស្ត្រ ដូចជាការបង្ហាញចំណោទ ដោយប្រើលេខ ឬ រូបភាព។ ជ្រើសរើសដំណើរគណិតសាស្ត្រដែលត្រូវ ដើម្បីរកដំណោះស្រាយ
- សម្បទាលេខ និងជំនាញការគិតលេខ ដូចមានបង្កប់នៅក្នុងពិជគណិត ភរនីយភាព និងវេទមន្តគណិត
- ជំនាញការរិះគិត អំពីសញ្ញាទំនង និងពិជគណិត ដូចជាប្រើរបៀបធ្វើលេខដើម្បីនឹងបង្កើត និងដោះស្រាយកន្សោមពិជគណិត។ ស្គាល់ slope នៅក្នុងតំនូរតាង។ ប្រើ slope ដើម្បីកំណត់ថាតើបន្ទាត់ ជាបន្ទាត់ស្របឬកាត់កែង។ អានមើលតំនូរតាងនៃ quadratic functions
- ជំនាញការទិន្នន័យ និងភរនីយភាព ដូចជាគិតរក mean, median, និង mode ។ យល់ការពាក់ព័ន្ធគ្នារវាងភរនីយភាពពិសោធន៍ និងតាមទ្រឹស្តី។ រកបន្ទាត់ប្រហាក់ប្រហែលដែលត្រូវជាងគេ នៃពិន្ទុរេខីយដែលមានចំណុចខ្លាំងខ្លាយ
- ជំនាញការអវកាស វេទមន្ត និងរង្វាស់រង្វាល់ ដូចជាស្គាល់វត្ថុទ្វេគុណ តាមរយៈទស្សនៈផ្សេងៗ

ចេះដល់កម្រិតស្តង់ដារដ៏បានភាគខ្លះ

កូនសិស្សដែលមានគណិតសាស្ត្រកំពស់នេះ បានឈោងដល់ជំនាញការគណិតសាស្ត្រភាគខ្លះ នៃស្តង់ដារដ៏សិក្សារដ្ឋមីនេសូតា។ ជំនាញការខ្លះដែលកូនសិស្សទាំងនេះ អាចបង្ហាញជាញឹកញាប់ មានដូចតទៅ

- ជំនាញការពិចារណាគណិតសាស្ត្រ ដូចជាបញ្ចេញឱ្យដឹងរបៀបដែលត្រូវធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីដោយស្រាយចំណោទដោយប្រើឃ្លាគណិតសាស្ត្រ និងការបង្ហាញឱ្យឃើញដោយភ្នែក ដែលគាំទ្រលទ្ធផល។ ផ្តល់ការចេះដឹងខ្លះ អំពីដំណោះស្រាយ
- សម្បទាលេខ និងជំនាញការគិតលេខ ដូចមានបង្កប់នៅក្នុងពិជគណិត ភរនីយភាព និងវេទមន្តគណិត
- ជំនាញការរិះគិត អំពីសញ្ញាទំនង និងពិជគណិត ដូចជាបកប្រែសមីការពីសណ្ឋានមួយ ទៅសណ្ឋានមួយទៀត។ ប្រើគំនិតនៃការផ្លាស់ប្តូរល្បឿន នៅក្នុងម៉ូដែលជាបន្ទាត់។ កំណត់សមីការនៃបន្ទាត់ កាលណាគេផ្តល់ចំណុចពីរឱ្យ។ ប្រើច្បាប់នៃទស្សន៍ ដើម្បីធ្វើលេខនៅក្នុងកន្សោម។ ប្រើគំនិតជាគោលនៃ functions និងទស្សន៍។ ប៉ាន់តម្លៃ functions នៅចំណុចមួយ។ ប្រើម៉ូដែលច្រើនយ៉ាងដើម្បីជាដំណាង functions
- ជំនាញការទិន្នន័យ និងភរនីយភាព ដូចជាស្គាល់ឥទ្ធិពល ដែលការផ្លាស់ប្តូរនៃទិន្នន័យ ដែលមានលើ mean, median, និង range ។ គិតភរនីយភាពទ្រឹស្តី។ ប្រើរបៀបរាប់ត្រឹមត្រូវ

- **ជំនាញការអវកាស វេទនាគណិត និងរង្វាស់រង្វាល់** ដូចជាប្រើការពិចារណាសមាមាត្រ ដើម្បីដោះស្រាយ ចំណោទ។ ប្រើទ្រឹស្តីបទអំពីបន្ទាត់ស្រប ដែលកាត់ដោយបន្ទាត់ទទឹងដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ។ នឹកចាំលក្ខណៈ នៃត្រីកោណកាត់កែងពិសេស។ ប្រើគំនិតគោលនៃត្រីកោណកាត់កែង នៃត្រីកោណមាត្រសាស្ត្រ ដើម្បីដោះ ស្រាយចំណោទ។ រកមុខកាត់នៃវត្ថុត្រីកុណ។ ប្រើនិមិត្តរូបដំណាងនៃការបកប្រែ។ ភ្ជាប់រង្វាស់នៃមុមកណ្តាល ទៅរង្វាស់នៃ កំណាត់រង្វង់

ចេះដល់កម្រិតស្តង់ដារដ៏

កូនសិស្សដែលមានគណិតសាស្ត្រកំពស់នេះ បានឈោងដល់ជំនាញការគណិតសាស្ត្រ នៃស្តង់ដារដ៏សិក្សារដ្ឋមីនេសូតា។ ជំនាញការខ្លះដែលកូនសិស្សទាំងនេះ អាចបង្ហាញដោយមិនផ្លាស់ប្តូរ មានដូចតទៅ

- **ជំនាញការពិចារណាគណិតសាស្ត្រ** ដូចជារៀបចំនិងកត់ដំណើរការណ៍គណិតសាស្ត្រ ដែលប្រើសំរាប់ដោះស្រាយ ចំណោទ ដោយត្រឹមត្រូវ បង្ហាញឲ្យឃើញថាហេតុអ្វីបានជាដំណាត់ដំណោះស្រាយ អាចយកជាការបាន ដើម្បី នឹងកំណត់ដំណោះស្រាយសមហេតុសមផល
- **សម្បទាលេខ និងជំនាញការគិតលេខ** ដូចមានបង្កប់នៅក្នុងពិជគណិត ភរនីយភាព និងវេទនាគណិត
- **ជំនាញការវិភាគ អំពីសញ្ញាទំនង និងពិជគណិត** ដូចជាស្គាល់ function។ ដោះស្រាយសមីការជាបន្ទាត់ ច្រើនដំណាក់។ យល់ឥទ្ធិពលនៃការផ្លាស់ប្តូរមេគុណ លើសមីការជាបន្ទាត់។ រៀបរៀងសមីការជាបន្ទាត់ ក្នុង ចំណោទជីវិតពិត។ ប្រើអក្ខរសញ្ញាដែលធ្វើឡើងវិញបន្ត។ ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទ
- **ជំនាញការទិន្នន័យ និងភរនីយភាព** ដូចជាស្គាល់ឥទ្ធិពល នៃចំណុចដែលដាច់ឆ្ងាយ លើសម្រាប់ទិន្នន័យ។ ស្គាល់ឥទ្ធិពលនៃចំនួនចំណុច លើភរនីយភាពពិសោធន៍។ ស្គាល់ការខុសពីភាពដើម នៅក្នុងការបង្ហាញទិន្នន័យ។ ប្រដូចលទ្ធផលនៃវិធីបោះឆ្នោតច្រើនយ៉ាង
- **ជំនាញការអវកាស វេទនាគណិត និងរង្វាស់រង្វាល់** ដូចជាប្រើទ្រឹស្តីបទ អំពីបន្ទាត់ស្រប ដើម្បីនឹងធ្វើយុត្តិកម្ម អំពី ដំណើរហេតុ នៃរូបវេទនាគណិត។ ប្រើទ្រឹស្តីបទ Pythagorean និងគុណលក្ខណៈ របស់ត្រីកោណពិសេស ដើម្បី ដោះស្រាយចំណោទ។ កំណត់ចម្ងាយរវាងចំណុចពីរ នៅលើបន្ទះក្រឡាតួអំឡើណេត។ វិភាគឥទ្ធិពលនៃការផ្លាស់ ប្តូរមាត្រាដួនលើចំណុះនៃវត្ថុរឹង

ចេះលើសកម្រិតស្តង់ដារដ៏

កូនសិស្សដែលមានគណិតសាស្ត្រកំពស់នេះ បានឈោងលើសជាងជំនាញការគណិតសាស្ត្រ នៃស្តង់ដារដ៏សិក្សារដ្ឋមីនេសូតា។ ជំនាញការខ្លះដែលកូនសិស្សទាំងនេះ អាចបង្ហាញដោយមិនផ្លាស់ប្តូរសោះ មានដូចតទៅ

- **ជំនាញការពិចារណាគណិតសាស្ត្រ** ដូចជា ប៉ាន់តម្លៃភាពសមហេតុសមផលនៃដំណោះស្រាយ បកស្រាយលទ្ធផល រៀបចំ កត់ត្រាទុក និងបញ្ចេញគំនិតគណិតសាស្ត្រឲ្យឃើញជាប់រឹកហូរហែរ
- **សម្បទាលេខ និងជំនាញការគិតលេខ** ដូចមានបង្កប់នៅក្នុងពិជគណិត ភរនីយភាព និងវេទនាគណិត

- ជំនាញការវិភាគ អំពីសញ្ញាទំនង និងពិជគណិត ដូចជាគូរតម្លៃតំបន់ប្តូរ និងភាពមិនស្មើគ្នា។ គូរកំណើន និងសំរុតចុះ នៃនិទស្សន្ត
- ជំនាញការទិន្នន័យ និងភរវនីយភាព ដូចជាប្រើគោលគំនិតរាប់ និងការបញ្ចូល ដើម្បីដោះស្រាយចំណោទសំណុំ។ ដោះស្រាយចំណោទដែលមានតម្លៃរងចាំ។ ដោះស្រាយចំណោទដែលមានភរវនីយភាពសំណុំ
- ជំនាញការអវកាស វេទមន្ត និងរង្វាស់រង្វាល់ ដូចជាប្រើត្រីកោណមាត្រសាស្ត្រត្រីកោណកាត់កែង នៅពេលដោះស្រាយចំណោទ។ ភ្ជាប់រង្វាស់នៃមុមដែលចារសំគាល់ទៅរង្វាស់នៃកំណាត់រង្វង់ ដែលមុមនោះកាត់។ ប្រើការពាក់ព័ន្ធរវាងពិជគណិត វេទមន្ត និងរង្វាស់រង្វាល់