

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

រយៈពេល

ឯកសារជំនួយគ្រួសារ

ស្ថិតិពីអថេរ

នៅក្នុងវគ្គនេះ សិស្សសិក្សាអំពី **តារាងអថេរពីរក្រុម**

ហើយប្រើវាដើម្បីកំណត់ថាតើប្រភេទទាំងពីរមានទំនាក់ទំនងដែរឬទេ។ ឧទាហរណ៍

តើអ្នកអាចទស្សន៍ទាយបានទេថា

ការព្យាករណ៍ទឹកភ្លៀងនៅសាលារៀនត្រូវបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងចំនួនសិស្សដែលពាក់ស្បែកដើមកងែងដែរទេ? តើអ្នកគិតថាភ្លៀងមានទំនាក់ទំនងអ្វីជាមួយនឹងពណ៌ភ្នែករបស់សិស្ស?

វាអាចទៅរួចសម្រាប់រឿងពីរដែលមិនមានការទាក់ទងគ្នា

ដូចដែលអ្នកប្រហែលជាបានទាយសម្រាប់ភ្លៀង និងពណ៌ភ្នែករបស់សិស្សដែរ។

ជាមួយសិស្សរបស់អ្នក

សូមធ្វើការទស្សន៍ទាយអំពីទំនាក់ទំនងដែលបានរកឃើញនៅក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ។ ឧទាហរណ៍

តើគូទាំងនេះចែករំលែកទំនាក់ទំនងដែរទេ?

- រយៈពេលដែលរុក្ខជាតិចំណាយពេលក្រោមពន្លឺថ្ងៃ និងការលូតលាស់របស់វា។
- ទំហំនៃថយន្ត និងបរិមាណហ្គាសដែលវាត្រូវការដើម្បីពេញ
- ចំនួនកម្មវិធីដែលបើកនៅលើទូរសព្ទដៃ និងភាគរយថ្លៃរបស់អ្នក។

តើទំនាក់ទំនងផ្សេងទៀតអ្វីខ្លះដែលអ្នកអាចគិតរួមគ្នា?

សិស្សអាចប្រើតារាង និងទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន

ដើម្បីកំណត់ថាតើវត្ថុពីរមានទំនាក់ទំនងនឹងគ្នាឬអត់។ តាងមួយប្រភេទគឺ

តារាងអថេរពីរក្រុម, ដែលរៀបចំអថេរពីរប្រភេទ។ **អថេរតាមប្រភេទ**

គឺជាអថេរដែលយកតម្លៃដែលអាចបែងចែកជាក្រុម ឬប្រភេទ។ ឧទាហរណ៍

ពណ៌គឺជាអថេរតាមប្រភេទដែលអាចទទួលយកតម្លៃដូចជាក្រហម ខៀវ ឬបៃតង។

នៅក្នុងតារាង អ្នកអាចសម្គាល់ឃើញថាមានសរុបបួនប្រភេទ

ប៉ុន្តែមានតែអថេរតាមប្រភេទពីរប៉ុណ្ណោះ (ការគ្រប់គ្រងលើដៃ និងចំណូលចិត្តផ្លែឈើ)។

ជាមួយសិស្សរបស់អ្នក សូមពិនិត្យមើលទិន្នន័យដែលប្រមូលបានពីសិស្ស 1,914 នាក់ផ្សេងទៀត។

	ចូលចិត្តផ្លែស្វាយ	ចូលចិត្តម្នាស់	សរុប
ប្រើដៃឆ្វេង	50	66	
ប្រើដៃស្តាំ	826	972	
សរុប			1,914

1. ទស្សន៍ទាយប្រសិនបើមានទំនាក់ទំនងរវាងចំណូលចិត្តប្រើដៃ និងចំណូលចិត្តផ្លែឈើ។

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

រយៈពេល

2. ចូរបំពេញតារាងជាមួយចំនួនសរុបសម្រាប់ជួរឈរ និងជួរដេកនីមួយៗ។
3. ក្នុងចំណោមសិស្សដែលប្រើដៃឆ្វេង សមាមាត្រដែលចូលចិត្តម្ចាស់ប្រហែលជា 0.57, ដោយសារ $66 \div 116 = 0.57$ នេះមានន័យថាប្រហែល 57% នៃសិស្សនៅក្នុងក្រុមនេះដែលប្រើដៃឆ្វេងចូលចិត្តម្ចាស់ជាងស្វាយ។ តើសមាមាត្រប៉ុន្មាននៃអ្នកដែលប្រើដៃឆ្វេងចូលចិត្តស្វាយ?
4. តើសមាមាត្រប៉ុន្មាននៃអ្នកដែលប្រើដៃស្តាំចូលចិត្តស្វាយ?
5. តើមានភាពខុសគ្នាខ្លាំងរវាងសមាមាត្រសិស្សប្រើដៃឆ្វេងដែលចូលចិត្តផ្លែស្វាយ និងសមាមាត្រសិស្សប្រើដៃស្តាំដែលចូលចិត្តផ្លែស្វាយ?
6. តើការព្យាករណ៍របស់អ្នកមានភាពសុក្រិតដែរទេ? តើមានទំនាក់ទំនងរវាងចំណូលចិត្តប្រើដៃ និងចំណូលចិត្តផ្លែឈើដែរទេ?

ដំណោះស្រាយ

1. ការឆ្លើយតបគំរូ៖ ខ្ញុំគិតថាមិនគួរមានការទាក់ទងគ្នារវាងការគ្រប់គ្រងដៃនិងចំណូលចិត្តផ្លែឈើទេ ព្រោះក៏មិនគួរមានឥទ្ធិពលលើដៃម្ខាងទៀតដែរ។

	2. ចូលចិត្តផ្លែស្វាយ	ចូលចិត្តម្ចាស់	សរុប
ប្រើដៃឆ្វេង	50	66	116
ប្រើដៃស្តាំ	826	972	1,798
សរុប	876	1,038	1,914

3. 0.43 , ព្រោះ $50 \div 116 = 0.43$ ឬ $1 - 0.57 = 0.43$
4. 0.46 , ព្រោះ $826 \div 1,798 = 0.46$
5. ទេ មិនមានភាពខុសប្លែកគ្នាខ្លាំងរវាងសិស្សប្រើដៃឆ្វេងដែលចូលចិត្តផ្លែស្វាយ និងសិស្សប្រើដៃស្តាំដែលចូលចិត្តផ្លែស្វាយនោះទេ ព្រោះ 0.43 និង 0.46 មានភ្នែកជិតគ្នា។
6. ការឆ្លើយតបគំរូ៖ ខ្ញុំបានទាយថានឹងមិនមានទំនាក់ទំនងទេ ហើយខ្ញុំគិតថាគណិតវិទ្យាគាំទ្រការទស្សន៍ទាយរបស់ខ្ញុំ។ ទេ មិនមានទំនាក់ទំនងរវាងចំណូលចិត្តប្រើដៃ និងចំណូលចិត្តផ្លែឈើទេ។

សេចក្តីសង្ខេបមេរៀនវីដេអូ

ទាំងនេះជាសេចក្តីសង្ខេបមេរៀនវីដេអូសម្រាប់ពិជគណិត 1, រក្ខ 3៖ ស្ថិតិពីរអថេរ។ វីដេអូនីមួយៗផ្តោតទៅលើគោលគំនិតសំខាន់ៗ និងវាក្យស័ព្ទដែលសិស្សរៀនឆ្លងកាត់មេរៀនមួយ ឬច្រើននៅក្នុងមេរៀន។ មាតិកានៃវីដេអូសង្ខេបមេរៀនទាំងនេះ គឺផ្អែកលើការសង្ខេបមេរៀនសរសេរដែលអាចរកឃើញនៅចុងនៅមេរៀននៃកម្មវិធីសិក្សា។

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

រយៈពេល

គោលបំណងនៃវីដេអូមេរៀនទាំងនេះ គឺដើម្បីគាំទ្រសិស្សក្នុងរំលឹក និងគ្រួតពិនិត្យការយល់ដឹងរបស់ពួកគេអំពីគោលគំនិត និងវាក្យស័ព្ទសំខាន់ៗ។ នេះគឺវិធីដែលអាចទៅរួចមួយចំនួន ដែលគ្រួសារអាចប្រើវីដេអូទាំងនេះ:

- បន្តទទួលបានព័ត៌មានអំពីគោលគំនិត និងវាក្យសព្ទដែលសិស្សកំពុងរៀននៅក្នុងថ្នាក់។
- មើលវីដេអូជាមួយសិស្សរបស់ពួកគេ និងឈប់នៅគ្រង់ចំនុចដែលសំខាន់ៗដើម្បីព្យាករពីអ្វីដែលនឹងកើតឡើងបន្ទាប់ ឬគិតពីឧទាហរណ៍ដទៃទៀតនៃវាក្យស័ព្ទ (ពាក្យដែលដិត)។
- ពិចារណាតាមការភ្ជាប់ទៅកាន់តំណភ្ជាប់របស់វគ្គផ្សេងទៀត ដើម្បីរំលឹកគោលគំនិតរបស់គណិតវិទ្យាដែលនាំទៅដល់វគ្គនេះ ឬដើម្បីមើលជាមុននូវកន្លែងដែលគោលគំនិតនៅក្នុងវគ្គនេះនាំទៅដល់វគ្គនានានាពេលអនាគត។

ពិជគណិត 1, វគ្គ 3: ស្ថិតិពីរអថេរ	Vimeo	YouTube
វីដេអូទី 1: តារាងពីររបប (មេរៀនទី 1-3)	តំណភ្ជាប់	តំណភ្ជាប់
វីដេអូទី 2: ក្រាហ្វល្យាយ (មេរៀន 4-6)	តំណភ្ជាប់	តំណភ្ជាប់
វីដេអូទី 3: មេគុណ (មេរៀនទី 7-9)	តំណភ្ជាប់	តំណភ្ជាប់

វីដេអូទី 1

វីដេអូ 'VLS Alg1U3V1 Two-Way Tables (Lessons 1-3)' មាននៅទីនេះ:
<https://player.vimeo.com/video/461873337>

វីដេអូទី 2

វីដេអូ 'VLS Alg1U3V2 Scatter Plots (Lessons 4-6)' មាននៅទីនេះ:
<https://player.vimeo.com/video/463695012>

វីដេអូទី 3

វីដេអូ 'VLS Alg1U3V3 Correlation Coefficients (Lessons 7-9)' មាននៅទីនេះ:
<https://player.vimeo.com/video/466358466>



© CC BY 2019 by Illustrative Mathematics®