

ឯកសារជំនួយគ្រួសារ

ការណែនាំអំពីទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ

ទាំងនេះជាសេចក្តីសង្ខេបមេរៀនវីដេអូសម្រាប់ថ្នាក់ទី 7, រៀនទី 2៖
 ការណែនាំអំពីទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ។ វីដេអូនីមួយៗបង្ហាញពីគោលគំនិត
 និងវាក្យសព្ទសំខាន់ៗ ដែលសិស្សរៀននៅគ្រប់មេរៀនមួយ ឬច្រើននៅក្នុងរៀននេះ។
 ខ្លឹមសារនៃសេចក្តីសង្ខេបមេរៀនវីដេអូទាំងនេះគឺផ្អែកលើសេចក្តីសង្ខេបមេរៀនជាលាយលក្ខណ៍
 អក្សរដែលមាននៅចុងបញ្ចប់នៃមេរៀននៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សា។
 គោលដៅនៃវីដេអូទាំងនេះគឺដើម្បីគាំទ្រដល់សិស្សក្នុងការរំលឹកឡើងវិញ
 និងពិនិត្យមើលការយល់ដឹងរបស់ពួកគេអំពីគោលគំនិត និងវាក្យសព្ទសំខាន់ៗ។
 ទាំងនេះជាវិធីដែលអាចទៅរួចមួយចំនួនដែលគ្រួសារអាចប្រើវីដេអូទាំងនេះបាន៖

- បន្តទទួលបានព័ត៌មានអំពីគោលគំនិត និងវាក្យសព្ទដែលសិស្សកំពុងរៀននៅក្នុងថ្នាក់។
- មើលវីដេអូមេរៀនជាមួយសិស្សរបស់ពួកគេ ហើយចុចផ្អាកនៅចំណុចសំខាន់ៗ ដើម្បី
 ទស្សន៍ទាយអំពីអ្វីដែលកើតឡើងបន្ទាប់ ឬនិករកឧទាហរណ៍ផ្សេងទៀតនៃពាក្យវាក្យសព្ទ
 (ពាក្យជាអក្សរដិត)។
- ពិចារណាតាមការភ្ជាប់ទៅកាន់តំណភ្ជាប់របស់រៀនផ្សេងទៀត
 ដើម្បីរំលឹកគោលគំនិតរបស់គណិតវិទ្យាដែលនាំទៅដល់រៀននេះ
 ឬដើម្បីមើលជាមុននូវកន្លែងដែលគោលគំនិតនៅក្នុងរៀននេះនាំទៅដល់រៀននានានាពេ
 លអនាគត។

ថ្នាក់ទី 7, រៀនទី 2៖ ការណែនាំអំពីទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ	Vimeo	YouTube
វីដេអូ 1៖ ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយតារាង (មេរៀនទី 2-3)	តំណភ្ជាប់	តំណភ្ជាប់
វីដេអូ 2៖ ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយសមីការ (មេរៀនទី 4-6)	តំណភ្ជាប់	តំណភ្ជាប់
វីដេអូ 3៖ ការប្រៀបធៀបទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ និងមិនមែនសមាមាត្រ (មេរៀនទី 7-8)	តំណភ្ជាប់	តំណភ្ជាប់
វីដេអូ 4៖ ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយក្រាហ្វ (មេរៀនទី 10-13)	តំណភ្ជាប់	តំណភ្ជាប់

វីដេអូ 1

វីដេអូ 'VLS G7U2V1 ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយតារាង (មេរៀនទី 2-3)' អាចរកបាននៅទីនេះ៖ <https://player.vimeo.com/video/448929694>។

វីដេអូ 2

វីដេអូ 'VLS G7U2V2 ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយសមីការ (មេរៀនទី 4-6)' អាចរកបាននៅទីនេះ៖ <https://player.vimeo.com/video/452381809>។

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ:

ពេលវេលា:

វីដេអូ 3

វីដេអូ 'VLS G7U2V3' ការប្រៀបធៀបទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ និងមិនមែនសមាមាត្រ (មេរៀនទី 7-8) អាចរកបាននៅទីនេះ: <https://player.vimeo.com/video/452389946>។

វីដេអូ 4

វីដេអូ 'VLS G7U2V4' ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយក្រាហ្វូ (មេរៀនទី 10-13) អាចរកបាននៅទីនេះ: <https://player.vimeo.com/video/455063345>។

ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយតារាង

ឯកសារជំនួយគ្រួសារទី 1

សប្តាហ៍នេះ សិស្សរបស់អ្នកនឹងសិក្សាអំពីទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ។ នេះប្រើការងារជោគជ័យជាមូលដ្ឋានដែលពួកគេបានធ្វើជាមួយនឹងសមាមាត្រសមមូលនៅថ្នាក់ទី 6។ ឧទាហរណ៍ រូបមន្តចែងថា "សម្រាប់រាល់ទឹកទំពាំងបាយជូរ 5 ពែង លាយក្នុងទឹកផ្លែប្លែប៊ែស 2 ពែង។"

យើងអាចបង្កើតក្រុមដែលមានទំហំផ្សេងគ្នានៃរូបមន្តនេះដែលនឹងមានរសជាតិដូចគ្នា។

ទឹកទំពាំងបាយជូរ (ពែង)	ទឹកផ្លែប្លែប៊ែស (ពែង)
5	2
10	4
30	12
2.5	1

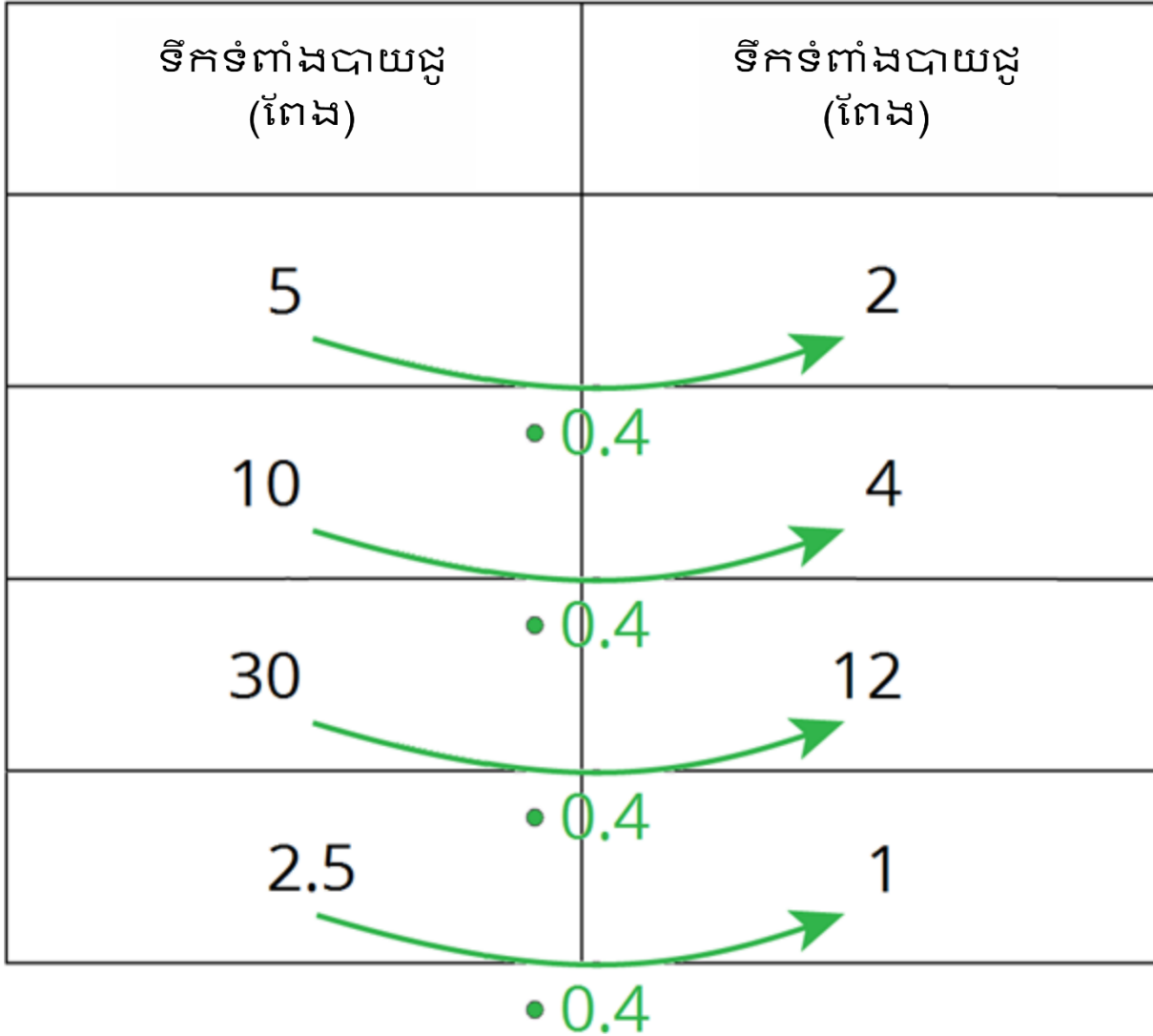
បរិមាណទឹកទំពាំងបាយជូរ និងទឹកផ្លែប្លែប៊ែសនៅក្នុងក្រុមនីមួយៗបង្កើតបានជាសមាមាត្រសមមូល។ ទំនាក់ទំនងរវាងបរិមាណទឹកទំពាំងបាយជូរ និងទឹកផ្លែប្លែប៊ែសគឺជា **ទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ**។ នៅក្នុងតារាងនៃទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ តែងតែមានលេខចំនួនដែលអាចគុណនឹងលេខនៅក្នុងជួរឈរទីមួយដើម្បីទទួលបានជួរឈរទីពីរសម្រាប់ជួរដេកណាមួយ។ លេខនេះត្រូវបានគេហៅថា **សមាមាត្រថេរ**។

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

នៅក្នុងឧទាហរណ៍ទឹកផ្លែឈើ សមាមាត្រថេរមាន 0.4។
ទឹកទំពាំងបាយជូរមួយពែងមានទឹកផ្លែឈើ 0.4 ពែង។



នេះជាកិច្ចការដែលអ្នក ដែលអាចសាកល្បងជាមួយសិស្សរបស់អ្នក៖

ដោយប្រើរូបមន្ត “សម្រាប់រាល់ទឹកទំពាំងបាយជូរ 5 ពែង លាយក្នុងទឹកផ្លែឈើ 2 ពែង”

1. តើទឹកផ្លែឈើប៉ុន្មានដែលអ្នកនឹងលាយជាមួយទឹកទំពាំងបាយជូរ 20 ពែង?
2. តើទឹកទំពាំងបាយជូរប៉ុន្មានដែលអ្នកនឹងលាយជាមួយទឹកផ្លែឈើ 20 ពែង?

ដំណោះស្រាយ៖

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

1. ទឹកផ្លែប្លែង 8 តែង។ ការផ្តល់អំណះអំណាងជាឧទាហរណ៍៖
យើងអាចគុណបិមាណណាមួយនៃទឹកទំពាំងបាយជូរនឹង 0.4
ដើម្បីរកបរិមាណត្រូវគ្នានៃទឹកផ្លែប្លែង $20 \cdot (0.4) = 8$ ។
2. ទឹកទំពាំងបាយជូរ 50 តែង។ ការផ្តល់អំណះអំណាងជាឧទាហរណ៍៖ យើងអាច ចែក
បិមាណណាមួយនៃទឹកផ្លែប្លែងនឹង 0.4 ដើម្បីរកបរិមាណត្រូវគ្នានៃទឹកទំពាំងបាយជូរ
 $20 \div 0.4 = 50$ ។

ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយសមីការ

ឯកសារជំនួយគ្រួសារទី 2

សប្តាហ៍នេះ សិស្សរបស់អ្នកនឹងរៀនសរសេរសមីការដែលតាងឱ្យទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ។
ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើប្រវែងហ្វូតកាវេនៃកម្រាលព្រំនីមួយៗមានតម្លៃ \$1.50
នោះថ្លៃកំរាលព្រំនីសមាមាត្រទៅនឹងចំនួនហ្វូតនៃកាវេ។

សមាមាត្រថេរនៅក្នុងស្ថានភាពនេះគឺ 1.5។
យើងអាចគុណនឹងសមាមាត្រថេរដើម្បីរកតម្លៃលេខជាក់លាក់នៃប្រវែងហ្វូតកាវេនៃកម្រាលព្រំ។

កំរាលព្រំ (ហ្វូតកាវេ)	តម្លៃ (ដុល្លារ)
10	15.00
20	30.00
50	75.00

• 1.5

• 1.5

• 1.5

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

យើងអាចតាងទំនាក់ទំនងនេះដោយសមីការ $c = 1.5f$, ដែល f តាងឱ្យចំនួនប្រវែងហ្វីតកាវេ និង c តាងឱ្យតម្លៃជាដុល្លារ។

សូមចងចាំថាតម្លៃនៃកម្រាលព្រំគឺតែងតែជាចំនួនហ្វីតនៃកម្រាលព្រំ គុណនឹង 1.5 ដុល្លារក្នុងមួយហ្វីតកាវេ។ សមីការនេះគ្រាន់តែបញ្ជាក់ថាទំនាក់ទំនងជាមួយនិមិត្តសញ្ញា។

សមីការសម្រាប់រាល់ទំនាក់ទំនងសមាមាត្រមើលទៅដូច $y = kx$, ដែល x និង y តាងឱ្យបរិមាណដែលទាក់ទង និង k គឺជាសមាមាត្រថេរ។ ឧទាហរណ៍មួយចំនួនផ្សេងទៀតគឺ $y = 4x$ និង $d = \frac{1}{3}t$ ។ ឧទាហរណ៍នៃសមីការដែលមិនតាងឱ្យទំនាក់ទំនងសមាមាត្រគឺ $y = 4 + x$, $A = 6s^2$, និង $w = \frac{36}{L}$ ។

នេះជាកិច្ចការដែលត្រូវសាកល្បងជាមួយសិស្សរបស់អ្នក៖

1. សរសេរសមីការដែលតាងឱ្យទំនាក់ទំនងរវាងបរិមាណទឹកទំពាំងបាយជូរ និងទឹកផ្លែប៉ែសនៅក្នុងរូបមន្ត "សម្រាប់រាល់ទឹកទំពាំងបាយជូរ 5 ពែង លាយជាមួយទឹកផ្លែប៉ែស 2 ពែង។"
2. ជ្រើសរើសសមីការ **ទាំងអស់** ដែលអាចតាងឱ្យទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ។
 - a. $K = C + 273$
 - b. $s = \frac{1}{4}p$
 - c. $V = s^3$
 - d. $h = 14 - x$
 - e. $c = 6.28r$

ដំណោះស្រាយ៖

1. ចម្លើយខុសគ្នា។ ការឆ្លើយតបគំរូ៖ ប្រសិនបើ p តាងឱ្យចំនួនពែងនៃទឹកផ្លែប៉ែស និង g តាងឱ្យចំនួនពែងនៃទឹកទំពាំងបាយជូរ ទំនាក់ទំនងអាចត្រូវបានសរសេរជា $p = 0.4g$ ។ សមីការសមមូលមួយចំនួនទៀតគឺ $p = \frac{2}{5}g$, $g = \frac{5}{2}p$, ឬ $g = 2.5p$ ។
2. B និង E។ សម្រាប់សមីការ $s = \frac{1}{4}p$, សមាមាត្រថេរគឺ $\frac{1}{4}$ ។ សម្រាប់សមីការ $c = 6.28r$, សមាមាត្រថេរគឺ 6.28។

ការតាងទំនាក់ទំនងសមាមាត្រជាមួយក្រាហ្វិ

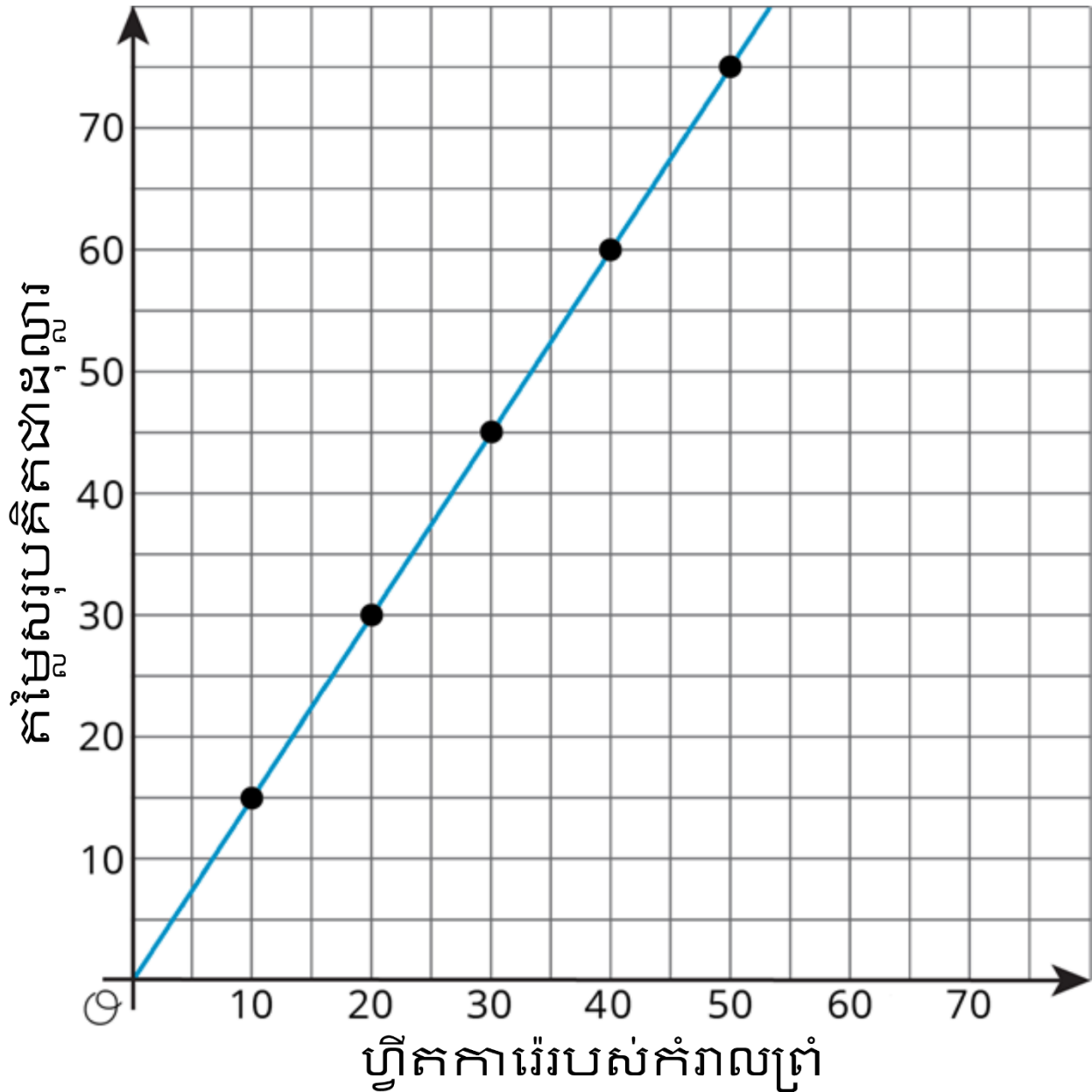
ឯកសារជំនួយគ្រួសារទី 3

សប្តាហ៍នេះ សិស្សរបស់អ្នកនឹងធ្វើការជាមួយក្រាហ្វិ ដែលតាងឱ្យទំនាក់ទំនងសមាមាត្រ។ ឧទាហរណ៍ នេះជាក្រាហ្វិដែលតាងឱ្យទំនាក់ទំនងរវាងបរិមាណហ្វីតកាវេនៃព្រំដែលបានទិញ និងតម្លៃជាដុល្លារ។

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា



ប្រវែងហ្វិតការ៉េនៃកម្រាលព្រំនីមួយៗមានតម្លៃ \$1.50។ ចំណុច (10,15)
នៅលើក្រាហ្វិកប្រាប់យើងថា 10 ហ្វិតការ៉េនៃព្រំមានតម្លៃ \$15។

សូមសម្គាល់ថាចំណុចនៅលើក្រាហ្វិកត្រូវបានរៀបចំដាក់ជាបន្ទាត់ត្រង់។
ប្រសិនបើអ្នកទិញកម្រាលព្រំ 0 ហ្វិតការ៉េ នោះវានឹងមានតម្លៃ \$0។
ក្រាហ្វិកនៃទំនាក់ទំនងសមាមាត្រតែងតែជាផ្នែកនៃបន្ទាត់ត្រង់រួមទាំងចំណុច (0,0)។

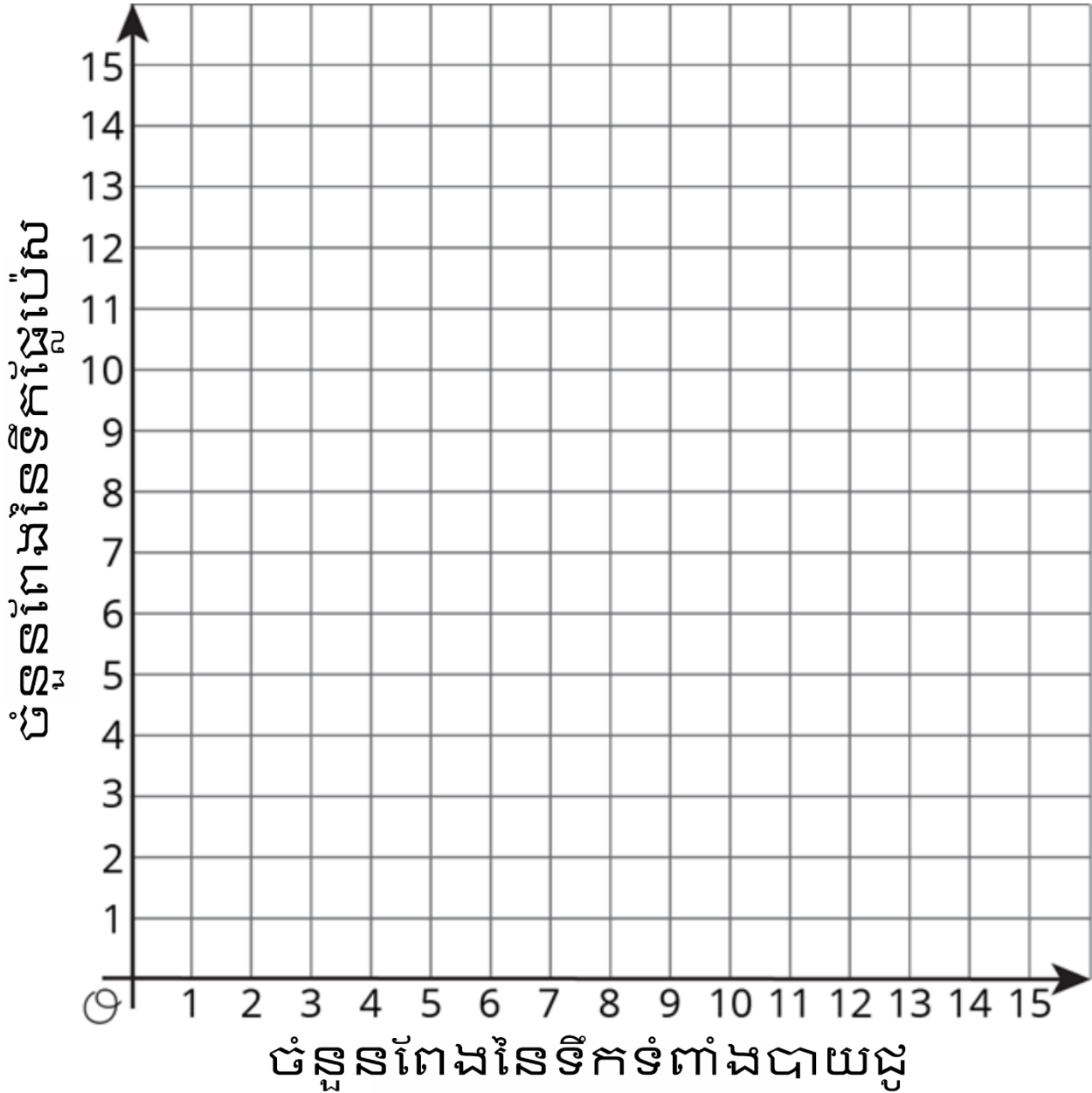
នេះជាកិច្ចការដែលត្រូវសាកល្បងជាមួយសិស្សរបស់អ្នក៖

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

បង្កើតក្រាហ្វដែលតាងឱ្យទំនាក់ទំនងរវាងបរិមាណទឹកទំពាំងបាយជូរ និងទឹកផ្លែប៉ែសនៅក្នុងក្រុមដែលមានទំហំផ្សេងគ្នានៃទឹកផ្លែឈើដោយប្រើរូបមន្ត "សម្រាប់រាល់ទឹកទំពាំងបាយជូរ 5 តែង លាយជាមួយទឹកផ្លែប៉ែស 2 តែង។"

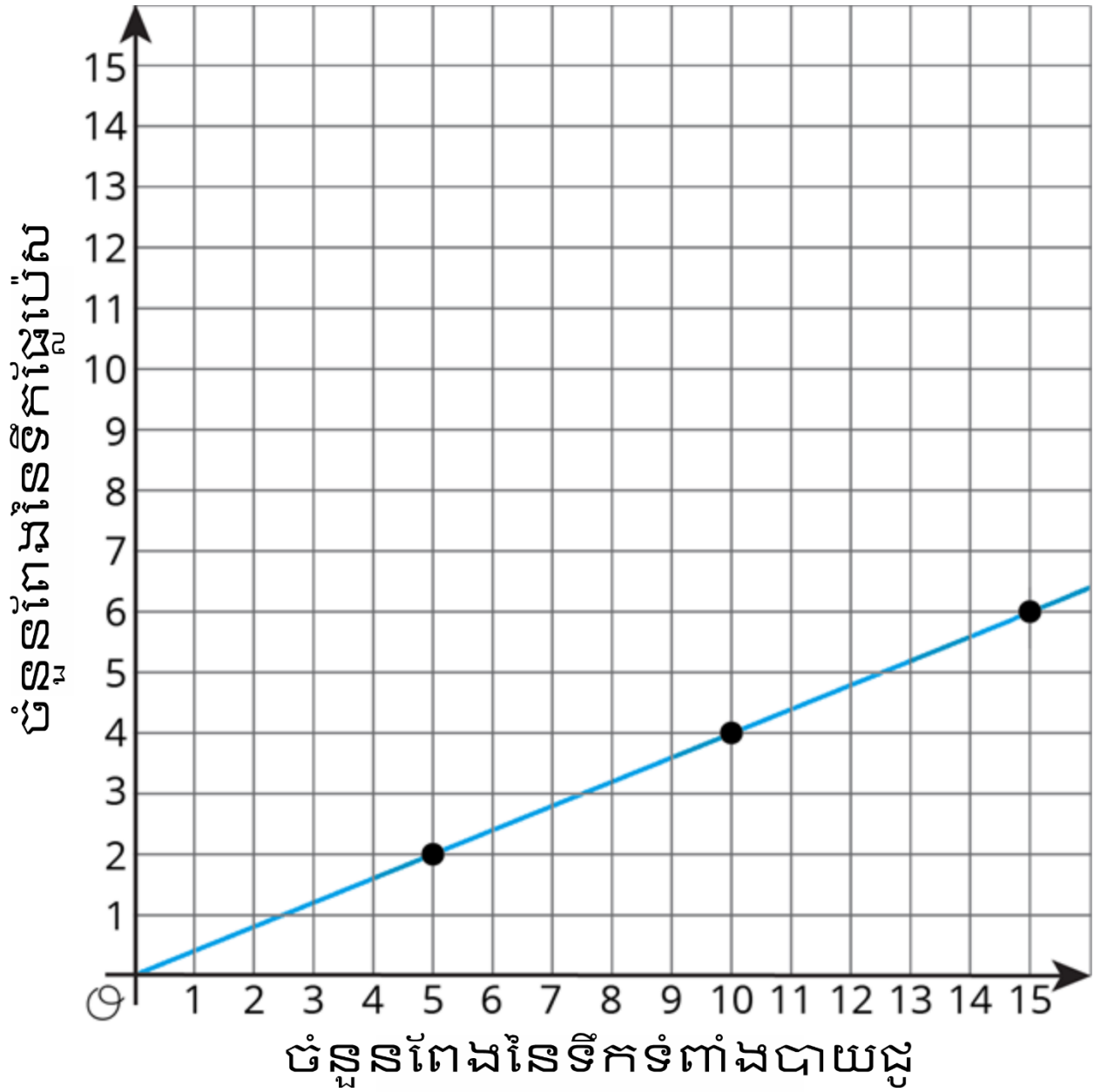


ដំណោះស្រាយ:

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា



© CC BY Open Up Resources. ការសម្របសម្រួល CC BY IM។