

## ឯកសារជំនួយគ្រួសារ

### ក្បួននព្វន្តក្នុងគោលដប់

នេះគឺជាវិធីអូមេរៀនសង្ខេបសម្រាប់ថ្នាក់ទី 6 មេរៀនទី 5: ក្បួននព្វន្តក្នុងគោលដប់ វិធីអូមេរៀនមួយផ្ដោតទៅលើគោលគំនិតសំខាន់ៗ និងវាក្យស័ព្ទដែលសិស្សរៀនឆ្លងកាត់មេរៀនមួយ ឬច្រើននៅក្នុងមេរៀន។ មាតិកានៃវិធីអូមេរៀនទាំងនេះ គឺផ្អែកលើការសង្ខេបមេរៀនសរសេរដែលអាចរកឃើញនៅចុងនៅមេរៀននៃកម្មវិធីសិក្សា។ គោលបំណងនៃវិធីអូមេរៀនទាំងនេះ គឺដើម្បីគាំទ្រសិស្សក្នុងរំលឹក និងគ្រួសារពិនិត្យការយល់ដឹងរបស់ពួកគេអំពីគោលគំនិត និងវាក្យស័ព្ទសំខាន់ៗ។ នេះគឺវិធីដែលអាចទៅរួចមួយចំនួន ដែលគ្រួសារអាចប្រើវិធីអូមេរៀនទាំងនេះ:

- តែងតែប្រាប់ពីគោលគំនិត និងវាក្យស័ព្ទ ដែលសិស្សកំពុងរៀនអំពីពួកវានៅក្នុងថ្នាក់។
- មើលវិធីអូមេរៀនមួយសិស្សរបស់ពួកគេ និងឈប់នៅក្រុងចំនុចដែលសំខាន់ៗដើម្បីព្យាករពីអ្វីដែលនឹងកើតឡើងបន្ទាប់ ឬគិតពីឧទាហរណ៍ដទៃទៀតនៃវាក្យស័ព្ទ (ពាក្យដែលដិត)។
- គិតពីចំនុចខាងក្រោមនៃទំនាក់ទំនងទៅកាន់មេរៀនដទៃទៀតដើម្បីរំលឹកពីគោលគំនិត នៃគណិតវិទ្យាដែលនាំមកដល់មេរៀននេះ ឬដើម្បីមើលជាមុនថា តើគោលគំនិតក្នុងមេរៀននេះភ្ជាប់ទៅមេរៀនខាងមុខដែរឬទេ។

ថ្នាក់ទី 6 មេរៀនទី 5: ក្បួននព្វន្តក្នុងគោលដប់	Vimeo	YouTube
វីដេអូទី 1 វិធីបូក និងវិធីដកទសភាគ (មេរៀន 2-4)	<a href="#">តំណភ្ជាប់</a>	<a href="#">តំណភ្ជាប់</a>
វីដេអូទី 2 ការគុណទសភាគ (មេរៀន 5-8)	<a href="#">តំណភ្ជាប់</a>	<a href="#">តំណភ្ជាប់</a>
វីដេអូទី 3 ការចែកលេខទាំងមូល (មេរៀន 9-10)	<a href="#">តំណភ្ជាប់</a>	<a href="#">តំណភ្ជាប់</a>
វីដេអូទី 4 ការចែកទសភាគ (មេរៀន 11-14)	<a href="#">តំណភ្ជាប់</a>	<a href="#">តំណភ្ជាប់</a>

#### វីដេអូទី 1

វីដេអូ 'VLS G6U5V1 វិធីបូក និងវិធីដកទសភាគ (មេរៀន 2-4)' មាននៅទីនេះ:  
<https://player.vimeo.com/video/492582931>

#### វីដេអូទី 2

វីដេអូ 'VLS G6U5V2 ការគុណទសភាគ (មេរៀន 5-8)' មាននៅទីនេះ:  
<https://player.vimeo.com/video/500622718>

#### វីដេអូទី 3

វីដេអូ 'VLS G6U5V3 ការចែកលេខទាំងមូល (មេរៀន 9-10)' មាននៅទីនេះ:  
<https://player.vimeo.com/video/497426755>

#### វីដេអូទី 4

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

វីដេអូ 'VLS G6U5V4 ការចែកទសភាគ (មេរៀន 11-14)' មាននៅទីនេះ:  
<https://player.vimeo.com/video/500082524>

**រំលឹកពីទសភាគ**

**ឯកសារជំនួយគ្រួសារទី 1**

សប្តាហ៍នេះ សិស្សរបស់អ្នកនឹងបូក និងដកចំនួន  
 ដោយប្រើអ្វីដែលពួកគេដឹងអំពីអត្ថន័យនៃខ្ទង់លេខ។ នៅថ្នាក់មុន សិស្សរបស់អ្នកដឹងថាលេខ  
 2 ក្នុង 207.5 តាងអោយ 2 ខ្ទង់រយ លេខ 7 តាងអោយ 7 ខ្ទង់រយ និង 5 តាងអោយ 5  
 ភាគដប់។ យើងបូក និងដកខ្ទង់លេងដែលត្រូវគ្នានឹងឯកតាដូចគ្នា ឧទាហរណ៍: ខ្ទង់រយ ឬ  
 ភាគដប់។ ឧទាហរណ៍: ដើម្បីរក  $10.5 + 84.3$  យើងត្រូវបូកខ្ទង់ដប់ ខ្ទង់រយ  
 និងភាគដប់អោយដាច់ពីគ្នា ដូច្នេះ:  $10.5 + 84.3 = 90 + 4 + 0.8 = 94.8$ ។

គ្រប់ពេលដែលយើងបូកខ្ទង់លេខ និងផលបូកជំរុំ 10 ពួកយើងអាច "ផ្លុំ" 10  
 នៃពួកវាទៅឯកតាបន្ទាប់ដែលខ្ពស់ជាង។ ឧទាហរណ៍:  $0.9 + 0.3 = 1.2$ .

ដើម្បីបូកលេខទាំងមូល និងចំនួនទសភាគ យើងអាចរៀប  $0.921 + 4.37$  ជាបញ្ជី  
 ដោយត្រូវនឹងចំនួនទសភាគ និងរកផលបូក។  
 នេះគឺជាវិធីងាយស្រួលដើម្បីប្រាកដថាពួកយើងកំពុងបន្ថែមខ្ទង់លេខដែលត្រូវគ្នាទៅនឹងឯក  
 តាដូចគ្នា។ នេះក៏ធ្វើអោយមានភាពងាយស្រួលក្នុងការតាមដាន នៅពេលយើងផ្លុំ 10  
 ឯកតាទៅជាឯកតាដែលខ្ពស់ជាងបន្ទាប់ (អ្នកខ្លះហៅវាថា "លេខមានត្រានុក")។

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 0.921 \\
 + 4.37 \\
 \hline
 5.291
 \end{array}$$

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

នេះគឺជាកិច្ចការសាកល្បងជាមួយសិស្សរបស់អ្នក:

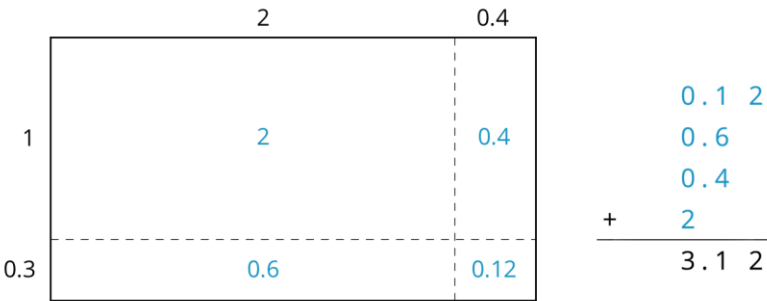
រកតម្លៃនៃ  $6.54 + 0.768$ ។

ចម្លើយ: 7.308. កំរូនៃការពន្យល់: មាន 8 ភាគមួយពាន់ពី 0.768។ បន្ទាប់មក 4 ភាគមួយរយពី 6.54 និង 6 ភាគមួយរយពី 0.768 បូកបញ្ចូលគ្នាបង្កើតជា 1 ភាគដប់។ រួមគ្នាជាមួយ 5 ភាគដប់ពី 6.54 និង 7 ភាគដប់ពី 0.768 នេះគឺ 13 ភាគដប់សរុប ឬ 1 និង 3 ភាគដប់។ សរុបមក មាន 7 ខ្ទង់រាយ 3 ភាគដប់ គ្មានខ្ទង់រយ និង 8 ភាគមួយពាន់។

**ការគុណទសភាគ**

**ឯកសារជំនួយគ្រួសារទី 2**

ក្នុងសប្តាហ៍នេះ សិស្សរបស់អ្នកនឹងគុណទសភាគ។ មានវិធីខ្លះដែលយើងអាចគុណទសភាគពីរដូចជា  $(2.4) \cdot (1.3)$ ។ យើងអាចតាងលទ្ធផលជាផ្ទៃក្រឡានៃចតុកោណកែងមួយ។ ប្រសិនបើ 2.4 និង 1.3 គឺជាប្រវែងជ្រុងនៃចតុកោណកែង លទ្ធផល  $(2.4) \cdot (1.3)$  គឺជាផ្ទៃក្រឡារបស់វា។ ដើម្បីរកផ្ទៃក្រឡា វាជួយបំបែកចតុកោណកែងទៅជាចតុកោណកែងតូចៗ ដោយបំបែកប្រវែងជ្រុងតាមតម្លៃខ្ទង់លេខ។ ផលបូកនៃផ្ទៃក្រឡានៃចតុកោណកែងតូចៗទាំងអស់ 3.12 គឺជាផ្ទៃក្រឡាសរុប។



នេះគឺជាកិច្ចការសាកល្បងជាមួយសិស្សរបស់អ្នក:

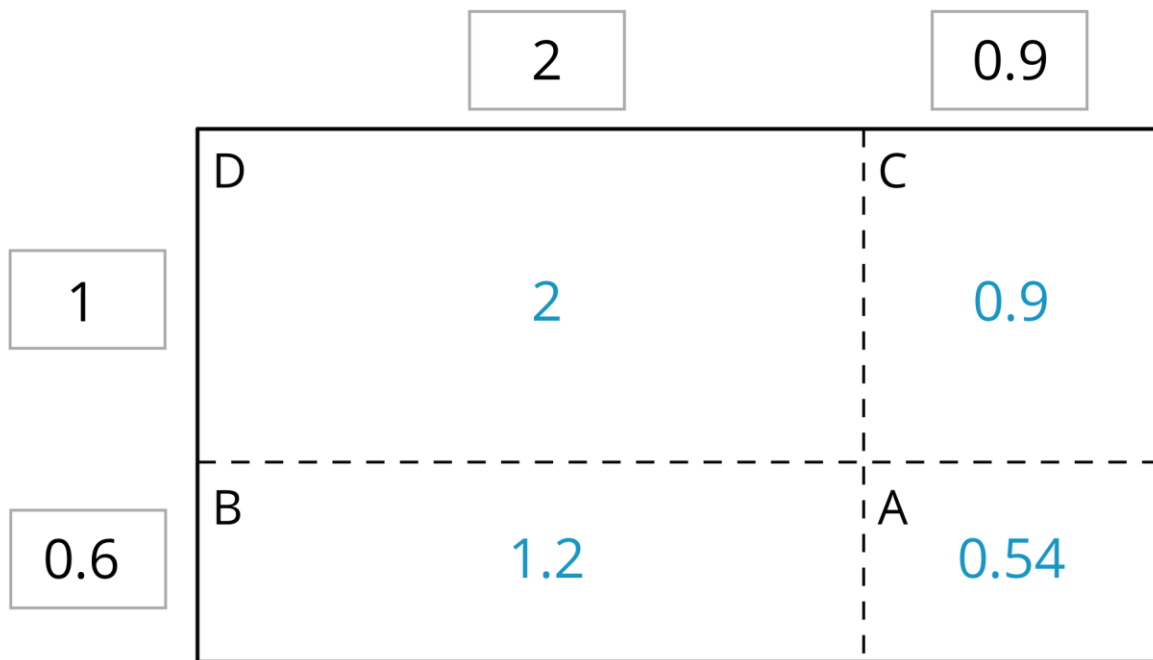
រក  $(2.9) \cdot (1.6)$  ដោយប្រើកំរូផ្ទៃក្រឡា និងលទ្ធផលដោយផ្នែក។

ចម្លើយ: 4.64. ផ្ទៃក្រឡានៃចតុកោណកែង (ឬ ផលបូកនៃលទ្ធផលដោយផ្នែក) គឺ:  $2 + 0.9 + 1.2 + 0.54 = 4.64$

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា



**ការចែកទសភាគ**

**ឯកសារជំនួយគ្រួសារទី 3**

ក្នុងសប្តាហ៍នេះ សិស្សរបស់អ្នកនឹងចែកលេខទាំងមូល និង ទសភាគ។ យើងអាចគិតពីការវិធីចែកដោយបំបែកលេខមួយទៅជាក្រុមទំហំស្មើគ្នា។

ឧទាហរណ៍: ពិចារណា  $65 \div 4$  យើងអាចស្រមៃថាយើងកំពុងចែកមាស 65 ក្រាមជាមួយមនុស្ស 4 នាក់ស្មើគ្នា។ នេះគឺជាវិធីមួយដើម្បីគិតពីនេះ:

- ដំបូងអោយម្នាក់ៗ 10 ក្រាម។ បន្ទាប់មក 40 ក្រាមត្រូវបានចែកអស់ និង 25 ក្រាមគឺនៅសល់។ យើងអាចឃើញថានេះជាឧទាហរណ៍ទីមួយ។
- ប្រសិនបើយើងអោយម្នាក់ៗ 6 ក្រាមបន្ថែមទៀត យើងចែកអស់ 24 ក្រាម និង នៅសល់ 1 ក្រាម។
- ប្រសិនបើយើងអោយម្នាក់ៗ 0.2 ក្រាមបន្ថែមទៀត យើងចែកអស់ 0.8 ក្រាម និងនៅសល់ 0.2 ក្រាម។
- ប្រសិនបើម្នាក់ៗទទួលបាន 0.05 ក្រាមបន្ថែមទៀត មានន័យថាមាសទាំងអស់ត្រូវបានចែកស្មើគ្នា។

ម្នាក់ៗទទួលបាន  $10 + 6 + 0.2 + 0.05 = 16.25$  ក្រាមនៃមាស។

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ:

ពេលវេលា:

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1 \ 6. \ 2 \ 5} \\
 0. \ 0 \ 5 \\
 0. \ 2 \\
 6 \\
 1 \ 0 \\
 4 \overline{) 6 \ 5} \\
 \underline{- 4 \ 0} \quad \leftarrow 4 \text{ ក្រុមរបស់ } 10 \\
 2 \ 5 \\
 \underline{- 2 \ 4} \quad \leftarrow 4 \text{ ក្រុមរបស់ } 6 \\
 1. \ 0 \\
 - \ . \ 8 \quad \leftarrow 4 \text{ ក្រុមរបស់ } 0.2 \\
 \underline{\phantom{-} . 2 \ 0} \\
 - \ . \ 2 \ 0 \quad \leftarrow 4 \text{ ក្រុមរបស់ } 0.25 \\
 \underline{\phantom{-} \phantom{.} 0} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1 \ 6. \ 2 \ 5} \\
 0. \ 0 \ 5 \\
 0. \ 2 \\
 1 \ 1 \\
 5 \\
 4 \overline{) 6 \ 5} \\
 \underline{- 2 \ 0} \\
 4 \ 5 \\
 \underline{- 4 \ 4} \\
 1. \ 0 \\
 - \ . \ 8 \\
 \underline{\phantom{-} . 2 \ 0} \\
 - \ . \ 2 \ 0 \\
 \underline{\phantom{-} \phantom{.} 0} \\
 0
 \end{array}$$

ការគណនានៅខាងស្តាំបង្ហាញដំណាក់កាលមួយខ្លះៗ ប៉ុន្តែផលចែកគឺដូចគ្នា។  
វិធីសាស្ត្រនេះគឺហៅថា **ផលចែកដោយផ្នែក** ជាវិធីសាស្ត្រក្នុងការចែកលេខ។

នេះគឺជាកិច្ចការសាកល្បងជាមួយសិស្សរបស់អ្នក:

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1 \ 1 \ 2} \\
 2 \\
 1 \ 0 \\
 1 \ 0 \ 0 \\
 7 \overline{) 7 \ 8 \ 4} \\
 \underline{- 7 \ 0 \ 0} \\
 8 \ 4 \\
 \underline{- 7 \ 0} \\
 1 \ 4 \\
 \underline{- 1 \ 4} \\
 0
 \end{array}$$

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

នេះគឺរបៀបដែល Jada បានរកឃើញ  $784 \div 7$  ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រ ផលចែកដោយផ្នែក។

1. ក្នុងការគណនា តើវិធីដកនៃ 700 តំណាងអ្វី?
2. មេចែក 784 ខាងលើ យើងមើលឃើញចំនួន 100, 10, និង 2។ តើពួកវាតំណាងអោយអ្វី?
3. តើយើងអាចពិនិត្យមើលប្រសិនបើ 112 គឺជាផលចែកត្រឹមត្រូវសម្រាប់  $784 \div 7$ ?

ចម្លើយ:

1. ការដកនៃ 7 ក្រុមនៃ 100 ពី 784។
2. 100, 10, និង 2 គឺជាចំនួនដែលបានចែកទៅជាក្រុមនីមួយៗតាមរយៈ 3 ជំនួញនៃការចែក។
3. យើងអាចគុណ  $7 \cdot 112$  និងមើលឃើញប្រសិនបើលទ្ធផលគឺ 784។



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