

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

### ឯកសារជំនួយគ្រួសារ

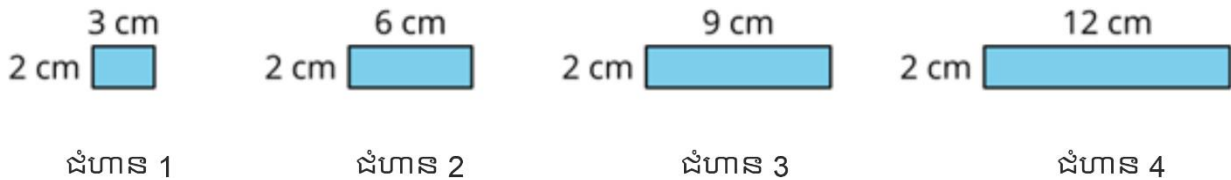
#### វិធីគុណ និងវិធីចែក លេខដែលមានច្រើនខ្ទង់

នៅក្នុងមេរៀននេះ សិស្សនឹងពង្រីកការយល់ដឹងរបស់ពួកគេនៃវិធីគុណ និងវិធីចែក និងពង្រីកសមត្ថភាពរបស់ពួកគេក្នុងការធ្វើប្រមាណវិធីចំពោះចំនួនដែលមានច្រើនខ្ទង់។

#### ផ្នែក A: លក្ខណៈនៃលំនាំគំរូ

នៅក្នុងផ្នែកនេះ សិស្សនឹងវិភាគលំនាំគំរូ។ ពួកគេប្រើគំនិតដែលទាក់ទងទៅនឹងវិធីគុណ (ដូចជា មេគុណ ពហុគុណ ពីរដង និងបីដង) ដើម្បីពណ៌នា និងពង្រីកលំនាំគំរូ។

ប្រសិនបើលំនាំគំរូនៅតែបន្ត តើ 50 អាចតាំងអោយប្រវែងជ្រុង ឬ ផ្ទៃក្រឡានៃចតុកោណកែងមួយបានដែរឬទេ?  
បើសិនជាបាន តើដំណាក់កាលមួយណា? បើសិនមិនបាន ហេតុអ្វីមិនបាន?



#### ផ្នែក B: វិធីគុណលេខច្រើនខ្ទង់

នៅក្នុងផ្នែកនេះ សិស្សនឹងគុណចំនួនដែលមានច្រើនខ្ទង់ និងចំនួនរហូតដល់បួនខ្ទង់ និងគូរនៃចំនួនលេខពីរខ្ទង់។

ពួកគេនឹងរៀនប្រើវិធីផ្សេងៗដើម្បីគុណលេខយ៉ាងស្ទាត់ជំនាញជាងមុន។

សិស្សចាប់ផ្តើមដោយប្រើការតាំងដែលងាយក្នុងការមើល -- ផ្លូវ ដ្យាក្រាមគោលដប់ និងក្រឡា-- ដើម្បីជួយពួកគេរកលទ្ធផល។

ពួកគេនឹងចងចាំថាចតុកោណកែងអាចប្រើដើម្បីតាំងអោយវិធីគុណ ដោយប្រើប្រវែងជ្រុងដែលតាំងអោយមេគុណ និងផ្ទៃក្រឡាតាំងអោយលទ្ធផល។

សិស្សនឹងយល់ថាវាជួយដកចេញ (បំបែក) មេគុណដោយតម្លៃនៃខ្ទង់លេខ។ ឧទាហរណ៍: ដើម្បីគុណ 31 និង 15 ពួកយើងអាចគិតពីលេខ 31 ជា  $30 + 1$  និង 15 ជា  $10 + 5$  បន្ទាប់មក ពួកយើងអាចកំណត់តម្លៃទាំងនេះនៅលើដ្យាក្រាម រួចគុណផ្នែកនីមួយៗដាច់ពីគ្នា រួចបូកលទ្ធផលភាគខ្លះ។

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

	30	1
10	$10 \times 30 = 300$	$10 \times 1 = 10$
5	$5 \times 30 = 150$	$5 \times 1 = 5$

$$\begin{array}{r}
 \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\
 \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\
 \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\
 \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\
 \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \phantom{+} \\
 \hline
 4 \phantom{0} 6 \phantom{0} 5
 \end{array}$$

បន្ទាប់មក សិស្សប្រើក្បួនដោះស្រាយដែលដាក់លទ្ធផលដោយផ្នែកជាបញ្ជី។ កិច្ចការនេះធ្វើអោយសិស្សស្វែងយល់ពីក្បួនដោះស្រាយស្តង់ដារសម្រាប់វិធីគុណ ដែលបានរៀនយ៉ាងម៉ត់ចត់នៅថ្នាក់ទី 5។

**ផ្នែក C: វិធីចែកចំនួនច្រើនខ្ទង់**

នៅក្នុងផ្នែកនេះ សិស្សនឹងចែកចំនួនធំជាងមុន (រហូតដល់បួនខ្ទង់) នឹងស្វែងរកវិធីចែកថ្មីៗ និងបកស្រាយស្ថានភាពចែកលេខដែលទាក់ទងនឹងសំណល់។

សិស្សចាប់ផ្តើមដោយដោះស្រាយលំហាត់ផ្សេងៗដែលទាក់ទងនឹងវិធីចែក រួមបញ្ចូលទាំងក្រុមស្មើគ្នា មេគុណ និងពហុគុណ និងផ្ទៃក្រឡានៃចតុកោណកែង។ ពួកគេនឹងចងចាំថា ក្នុងលេខដូចជា  $96 \div 8$  អាចប្រើដើម្បីរកចំនួនក្រុមនៃ 8 នៅក្នុង 96 ឬដើម្បីរកទំហំនៃក្រុមមួយ ប្រសិនបើ 96 ត្រូវបានដាក់ទៅជា 8 ក្រុមស្មើគ្នា។

សិស្សយល់ថានៅពេលពួកគេអាចគុណលេខចំនួនពីរខ្ទង់ដោយការបំបែកមេគុណ និងរកលទ្ធផលភាគខ្លះ ពួកគេអាចចែកដោយបំបែកតំណាងចែក (ចំនួនដែលបានចែក) និងដោយរកផលចែកដោយផ្នែក។ គិតអំពីតម្លៃខ្ពស់លេខអាចជួយពួកយើងផងដែរ។

បន្ទាប់មក សិស្សរៀនរបៀបចំផលចែកដោយផ្នែក ដោយប្រើសមីការ និងក្បួនដោះស្រាយដែលកត់ត្រាវិធីចែកជាបញ្ជី។

$$\begin{array}{ll}
 400 \div 5 & = 80 \\
 60 \div 5 & = 12 \\
 5 \div 5 & = 1 \\
 465 \div 5 & = 93
 \end{array}$$

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

$$\begin{array}{r}
 \boxed{93} \\
 1 \\
 12 \\
 80 \\
 5 \overline{)465} \\
 \underline{-400} \quad 5 \times 80 \\
 65 \\
 \underline{-60} \quad 5 \times 12 \\
 5 \\
 \underline{-5} \quad 5 \times 1 \\
 0
 \end{array}$$

**ផ្នែក D: តោះដាក់វាទៅជាកិច្ចការ: ការដោះស្រាយលំហាត់ជាមួយចំនួនដែលធំ**

សិស្សនឹងដោះស្រាយលំហាត់ផ្សេងៗដែលទាក់ទងនឹងប្រមាណវិធីទាំងបួនលើចំនួនលេខដែលមានខ្ទង់ច្រើន។ លំហាត់អាចត្រូវបានដោះស្រាយដោយប្រើវិធីជាច្រើនដោយអនុញ្ញាតអោយសិស្សជ្រើសរើសវិធី និងការតាងតាមវិធីរបស់ពួកគេ។ លំហាត់ជាច្រើនក៏ទាក់ទងនឹងការដោះស្រាយច្រើនដំណាក់កាលផងដែរ។

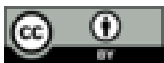
**សាកល្បងវានៅផ្ទះ!**

នៅជិតចុងបញ្ចប់នៃមេរៀន អោយសិស្សរបស់អ្នកដោះស្រាយលំហាត់ដូចខាងក្រោម:

- $16 \times 48$
- $324 \div 6$

សំនួរដែលអាចមានប្រយោជន៍នៅពេលពួកគេអនុវត្ត:

- តើអ្នកអាចគូរដ្យាក្រាមដើម្បីជួយអ្នកដោះស្រាយលំហាត់បានទេ?
- តើអ្នកអាចពន្យល់ពីដំណាក់កាលនៃដ្យាក្រាមរបស់អ្នកបានទេ?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®