

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

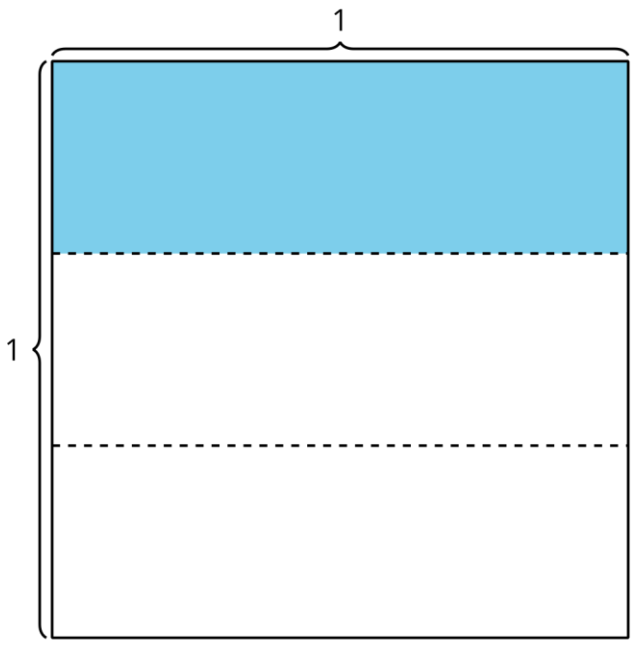
ឯកសារជំនួយគ្រួសារ

ការគុណ និងការចែកប្រភាគ

នៅក្នុងវគ្គនេះ សិស្សប្រើរបៀបគិតផ្ទៃក្រឡាដើម្បីតាង និងដោះស្រាយបញ្ហាពាក់ព័ន្ធនឹងវិធីគុណនៃប្រភាគពីរ ហើយជាទូទៅនៅពេលដែលពួកគេគុណប្រភាគពីរ ពួកគេត្រូវការគុណភាគយកទាំងពីរ និងភាគបែងទាំងពីរដើម្បីស្វែងរកលទ្ធផលរបស់ពួកគេ។ ពួកគេក៏ផ្តល់អំណះអំណាងអំពីទំនាក់ទំនងរវាងវិធីគុណ និងវិធីចែក ដើម្បីចែកលេខទាំងមូលដោយប្រភាគឯកតា និងប្រភាគឯកតាដោយចំនួនទាំងមូល។

ផ្នែក A: វិធីគុណប្រភាគ

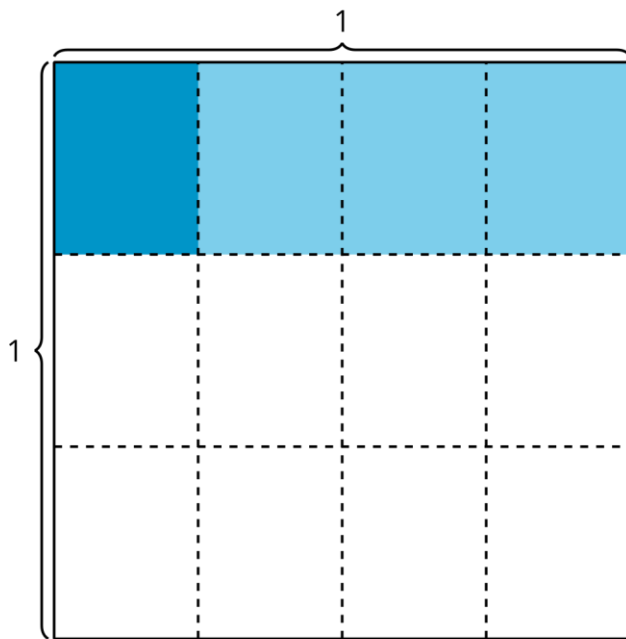
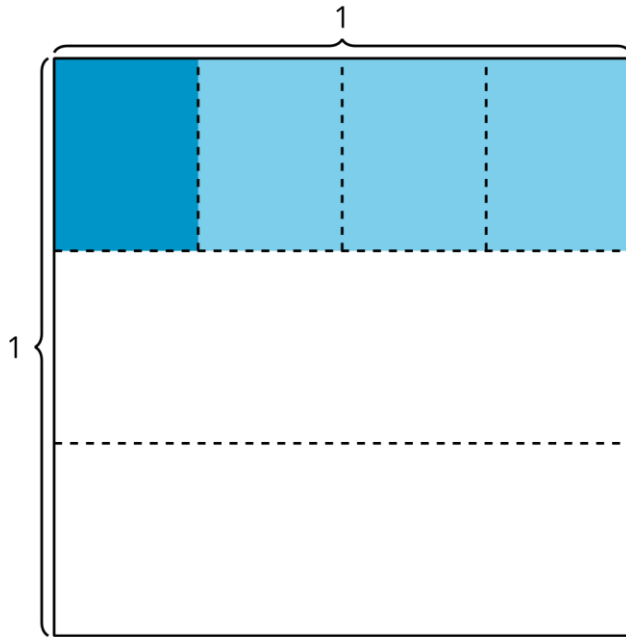
នៅក្នុងផ្នែកនេះ សិស្សប្រើចំណេះដឹងនៃការគុណប្រភាគជាមូលដ្ឋានរបស់ពួកគេដែលបានបង្កើតនៅក្នុងវគ្គមុន ដោយប្រើរបៀបគិតផ្ទៃក្រឡា ដើម្បីយល់ពីវិធីគុណនៃប្រភាគនឹងប្រភាគ។ សិស្សគួរដ្យាក្រាមដើម្បីតំណាងឱ្យផ្ទៃក្រឡាប្រភាគ។ ឧទាហរណ៍ សិស្សយល់ថាដ្យាក្រាមខាងក្រោមអាចតាងឱ្យស្ថានភាព “Kiran បរិភោគនំម៉ាការ៉ូនី និងឈីសពីខ្លះដែល $\frac{1}{3}$ ពេញ។ គាត់បរិភោគ $\frac{1}{4}$ នៃនំម៉ាការ៉ូនី និងឈីសដែលនៅសល់ក្នុងខ្លះ។ តើ Kiran បរិភោគអាហារនៅក្នុងខ្លះទាំងមូលប៉ុន្មាន?”



ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា



ខ្លះដែលមាន $\frac{1}{3}$ នៅសល់

បរិភោគ $\frac{1}{4}$ នៃអ្វីដែលនៅសល់

$$\frac{1}{4} \text{ នៃ } \frac{1}{3} \text{ គឺ } \frac{1}{12}$$

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

សិស្សបន្តការយល់ដឹងពីរបៀបគិតនេះដើម្បីគុណប្រភាគគ្រប់ប្រភេទទាំងអស់រួមទាំងប្រភាគធំជាង 1 (ឧទាហរណ៍, $\frac{7}{4}$)។ ក្នុងករណីនីមួយៗ

សិស្សភ្ជាប់វិធីគុណនេះទៅនឹងការរកផ្ទៃក្រឡានៃចតុកោណកែងដែលមានប្រភាគជាប្រវែងជ្រុង។ នៅពេលដែលមេរៀនកំពុងបន្ត ពួកគេសម្គាល់ឃើញថា ពួកគេអាចគុណភាគយកទាំងពីរនឹងភាគបែងទាំងពីរ ដើម្បីរកលទ្ធផលរបស់ពួកគេ។

អំណះអំណាងនេះជាការពិតសម្រាប់ប្រភាគធំជាង 1។ ឧទាហរណ៍, $\frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{3 \times 7}{4 \times 5} = \frac{21}{20}$

ផ្នែក B: វិធីចែកប្រភាគ

ផ្នែកចាប់ផ្តើមដោយប្រើលេខទាំងមូលដើម្បីលើកទំហំនៃផលចែកគឺអាស្រ័យទៅលើចំនួនដែលត្រូវបានចែករំលែក និងចំនួនមនុស្សដែលចែករំលែក។

នោះគឺសិស្សម្នាក់ៗនឹងទទួលបាននំកងច្រើន ប្រសិនបើសិស្ស 3 នាក់ចែករំលែក 45 នំកងច្រើនជាងប្រសិនបើសិស្ស 3 នាក់ចែករំលែក 24 នំកង។ ស្រដៀងគ្នានេះដែរ

សិស្សម្នាក់ៗនឹងទទួលបាននំកងតិច ប្រសិនបើសិស្ស 36 នាក់ចែករំលែក 24 នំកងតិចជាងប្រសិនបើសិស្ស 3 នាក់ចែករំលែក 24 នំកង។

គំនិតនេះជួយសិស្សឱ្យយល់អំពីមូលហេតុដែលចែកលេខទាំងមូលដោយប្រភាគឯកតានាំឱ្យផលចែកដែលធំជាងលេខទាំងមូល។ ឧទាហរណ៍, $2 \div \frac{1}{3} = 6$ ពីព្រោះមាន 6 ក្រុមនៃ $\frac{1}{3}$ ចំនួន 2។

នៅពេលសិស្សគូរដ្យាក្រាម និងសរសេរកន្សោមដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការចែកប្រភាគឯកតាសិស្សទទួលបាននំទាក់ទងរវាងវិធីគុណ និងវិធីចែក។ ឧទាហរណ៍ ពួកគេអាចសម្គាល់ថា $2 \div \frac{1}{3} = 6$ ពីព្រោះ $6 \times \frac{1}{3} = 2$, ហើយ $\frac{1}{5} \div 2 = \frac{1}{10}$ នោះទាក់ទងនឹង $2 \times \frac{1}{10} = \frac{1}{5}$ ។

ផ្នែក C: បញ្ហាដែលដោះស្រាយដោយប្រភាគ

នៅក្នុងផ្នែកនេះ សិស្សអនុវត្តនូវអ្វីដែលពួកគេបានរៀននៅក្នុងផ្នែកមុនៗតាមរយៈការដោះស្រាយបញ្ហា។ សិស្សមើលឃើញពីរបៀបដែលវិធីគុណនិងវិធីចែកប្រភាគមានប្រយោជន៍ក្នុងបរិបទផ្សេងៗគ្នា។ ពួកគេប្រើអត្ថន័យនៃវិធីគុណនិងវិធីចែក ដើម្បីសម្រេចថាតើត្រូវប្រើប្រមាណវិធីណាមួយ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗ។ នៅពេលសិស្សចែករំលែកយុទ្ធសាស្ត្រពួកគេអាចដឹងថាបញ្ហាមួយចំនួនអាចត្រូវបានដោះស្រាយដោយប្រើការវិធីចែកក៏បានឬវិធីគុណក៏បាន។

សាកល្បងវានៅផ្ទះ!

ជិតចប់រៀន សូមសុំឱ្យសិស្សរបស់អ្នកដោះស្រាយសំណួរខាងក្រោម៖

ជាងលាបម្នាក់កំពុងលាបជញ្ជាំងជាពណ៌លឿង។ គាត់បានលាបថ្នាំ $\frac{1}{3}$ នៃជញ្ជាំងជាពណ៌លឿងមុនពេលគេប្រាប់គាត់ចាំបាច់លាបថ្នាំជញ្ជាំងជាពណ៌ខៀវ។

ឈ្មោះ:

កាលបរិច្ឆេទ

ពេលវេលា

នៅថ្ងៃបញ្ចប់នោះ គាត់អាចបិទបាំង $\frac{1}{5}$ ជញ្ជាំងពណ៌លឿងនោះដោយពណ៌ខៀវ។
តើជញ្ជាំងទាំងមូលមានពណ៌ខៀវច្រើនប៉ុណ្ណាដែរ?

សំណួរដែលអាចមានប្រយោជន៍នៅពេលពួកគេធ្វើការ:

- តើអ្នកអាចគូរដ្យាក្រាមដើម្បីជួយអ្នកដោះស្រាយបញ្ហានេះបានទេ?
- តើអ្នកនឹងប្រើសមីការអ្វីដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ?
- តើអ្នកអាចដោះស្រាយដោយប្រើវិធីចែក ឬវិធីគុណជំនួសនេះបានទេ?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®