أوجد ناتج ٢٠ ÷ ٤ (درست سابقا في الصف الرابع)

الطريقة الأولى : توزيع ٢٠ عنصر على أربع مجموعات

٢٠ ÷ ٤ = ٥
لأن ٢٠ عنصر
تم توزيعها على
٤ مجموعات
في كل مجموعة
٥ عناصر

تذكر أيضا أن القسمة هي عملية عكسية للضرب

بمعنى أن : ٤ × ٥ = ٢٠ ⟵ ٢٠ ÷ ٤ = ٥

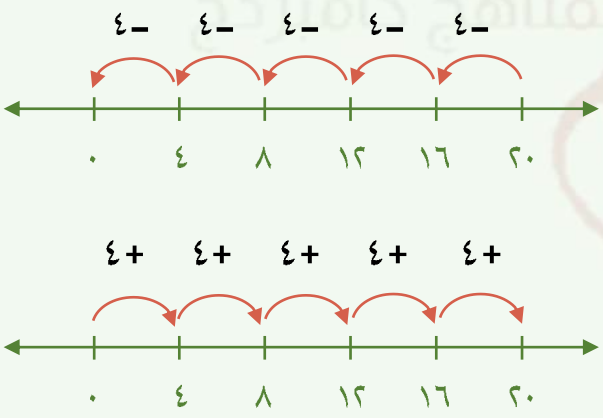
هل يمكنك استنتاج ناتج ٢٠ ÷ ٥ ؟

الطريقة الثانية : الطرح المتكرر

٢٠ −	٤	= ١٦
١٦ −	٤	= ١٢
١٢ −	٤	= ٨
٨ −	٤	= ٤
٤ −	٤	= ٠

تكرر الطرح ٥ مرات إذن : ٢٠ ÷ ٤ = ٥

الطريقة الثالثة : خط الأعداد



لإيجاد عدد الأربعات في العدد ٢٠ يمكن القفز تنازليا أو تصاعديا ٤ خطوات في كل مرة، وسينتج لدينا ٥ قفزات.

٢٠ ÷ ٤ = ٥

5Nc25 يقرر ما إذا كان ينبغي التجميع (استخدام حقائق الضرب ومضاعفات المقسوم عليه) أو المشاركة (التنصيف والتربيع) لحل عمليات القسمة.

5Nc23 يقسم الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام على أعداد مكونة من رقم واحد، ويشمل ذلك عمليات القسمة التي ينتج عنها باق (الإجابات ليست أكبر من ٣٠).

ماذا عن قسمة عدد مكون من ثلاث أرقام على عدد مكون من رقم واحد؟

مثال : ١٩٢ ÷ ٦

هنا يصعب طرح ٦ في كل مرة لأنها ستكون عملية طويلة جدا؛ ولذا يمكن استخدام طرق أخرى كالتالي:

الطريقة الأولى: استخدام الطرح المتكرر لمضاعفات المقسوم عليه

(المقسوم عليه في هذا السؤال هو ٦)

١٩٢		١٩٢
− ١٨٠	٦ × ٣٠	− ٦٠	٦ × ١٠
١٢		١٣٢
− ١٢	٦ × ٢	− ٦٠	٦ × ١٠
٠	٦ × ٣٢	٧٢
		− ٦٠	٦ × ١٠
		١٢
		− ١٢	٦ × ٢
		٠	٦ × ٣٢

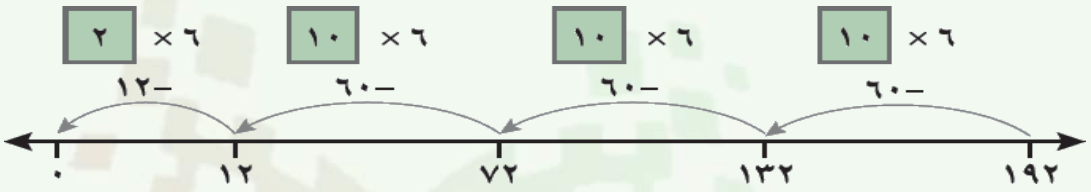
أو

لإيجاد الناتج نجمع الأعداد التي تم ضربها في ٦ (مضاعفات ٦)

5Nc25 يقرر ما إذا كان ينبغي التجميع (استخدام حقائق الضرب ومضاعفات المقسوم عليه) أو المشاركة (التنصيف والتربيع) لحل عمليات القسمة.

5Nc23 يقسم الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام على أعداد مكونة من رقم واحد، ويشمل ذلك عمليات القسمة التي ينتج عنها باق (الإجابات ليست أكبر من ٣٠).

الطريقة الثانية: الطرح المتكرر لمضاعفات المقسوم عليه على خط الأعداد



لإيجاد الناتج نجمع الأعداد التي تم ضربها في ٦ (مضاعفات ٦)

١٠ + ١٠ + ١٠ + ٢ = ٣٢ إذن ١٩٢ ÷ ٦ = ٣٢

الطريقة الثالثة: القسمة بالتجزئة

أوجد ناتج ١٢٤ ÷ ٥

أولا: نقوم بتجزئة العدد ١٢٤ (١٠٠ + ٢٠ + ٤)

ثانيا: نبدأ بعملية القسمة

١٠٠ ÷ ٥ = ٢٠

٢٠ ÷ ٥ = ٤

٤ ÷ ٥ (٤ لا تقبل القسمة تماما على ٥ ولهذا ستكون باق القسمة)

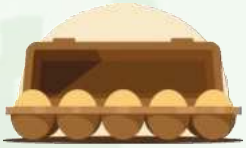
ثالثا: نوجد الناتج وذلك بجمع النواتج التي حصلنا عليها (٢٠ + ٤)

إذن ١٢٤ ÷ ٥ = ٢٤ والباقي ٤

5Nc26 يقرر ما إذا كان ينبغي تقريب الناتج للعدد الأكبر أو للعدد الأصغر بعد القسمة، بناء على السياق.

سنستخدم العملية الحسابية السابقة (١٢٤ ÷ ٥) لحل المسائل التالية:

تحتاج فاطمة إلى ١٢٤ بيضة، فإذا علمت أن البيض يباع في علب، وكل علبة بها ٥ بيضات، كم عدد العلب التي تلزم أن تشتريها فاطمة؟



نعرف من العملية الحسابية السابقة أن الإجابة هي ٢٤ مع باق ٤.

اسأل « هل يجب علينا تقريب الإجابة للأكبر أم للأصغر لنقرر كم عدد العلب اللازمة؟ لماذا؟ »

يمكننا ملء ٤ أماكن من ٥ في العلبة الأخيرة، لذا التقريب للعدد الأكبر يبدو منطقيا بدلا من التخلص من ٤ بيضات.

الإجابة: ٢٥ علبة - (العلبة الأخيرة ستحتوي على ٤ بيضات فقط)

استطعنا، في هذه الحالة، التقريب للأكبر إلى ٢٥ علبة لأن السؤال المطروح يسأل فقط عن عدد العلب، وليس عدد العلب **الكاملة** (المملوءة تماما بالبيض). وإذا طُرح السؤال على النحو التالي:

«ما عدد العلب الكاملة التي يمكن ملؤها بـ ١٢٤ بيضة؟ »

فستكون الإجابة عندئذ ٢٤ علبة، وسنقرب للعدد الأصغر حيث إن البيضات الأربع المتبقية لن تملأ علبة بأكملها.