٢-٣ القسمة على عدد كلّي أو عدد عشري
Dividing by a Whole Number or by a Decimal Number

سوف تتعلّم : قسمة عدد عشري على عدد كلّي لا يساوي صفرًا أو قسمة عدد عشري على عدد عشري .

نشاط (١) :

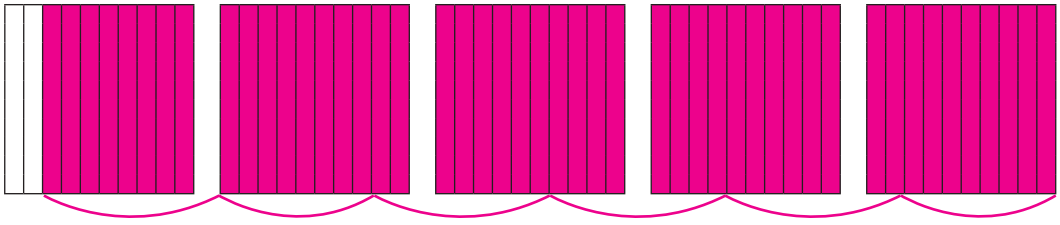
أثناء سفر يوسف في إحدى الرحلات السياحية ، قرّر الذهاب مع عائلته إلى مدينة الألعاب ، فدفع مبلغ ٤,٨ دنانير ثمنًا لستّ تذاكر دخول .

فكم قيمة التذكرة الواحدة ؟

لايجاد قيمة التذكرة الواحدة : **أوجِد ناتج** ٤,٨ ÷ ٦

باتّباع الخطوات التالية :

- لوِّن ما يمثّل العدد الأوّل .
- قسِّم الأجزاء العشرية التي ظلّلتها إلى ٦ مجموعات متساوية .



- ناتج القسمة يساوي ٠,٨

٤,٨ ÷ ٦ = ٠,٨

سيدفع يوسف ٠,٨ دينار ثمنًا للتذكرة الواحدة .

```
      ٠ , ٨
   ٦ | ٤ , ٨
     - ٤ ٨
       ٠ ٠
```

عند قسمة عدد عشري على عدد كليّ بالطريقة المطوّلة ، نقسم كما نقسم الأعداد الكلّية مع وضع الفاصلة العشرية في ناتج القسمة فوق الفاصلة العشرية للمقسوم .

العبارات والمفردات :

المقسوم
Divided

المقسوم عليه
Divisor

ناتجُ القسمة
Quotient

معلومات مفيدة :

يستخدم علماء التغذية قسمة الأعداد العشرية لمعرفة كمّية البروتين التي يجب أن يأكلها الإنسان كلّ يوم .

اللوازم :

شرائط الأجزاء من عشرة .

مثال (١) : أوجِد ناتج : ٤٢٧,٨ ÷ ٦

الحلّ: اِقسم ٤٢٧,٨ ÷ ٦ ، قدِّر : ٤٢٠ ÷ ٦ = ٧٠

٠٧١,٣
٦ | ٤٢٧,٨
− ٤٢
٠٠٧
− ٦
١٨
− ١٨
٠٠

المقسوم — المقسوم عليه — ناتج القسمة

٤٢٧,٨ ÷ ٦ = ٧١,٣

التحقّق من الحلّ = ٧١,٣ × ٦ = ٤٢٧,٨

مثال (٢) : أوجِد الناتج :

أ) ١٥٣,٩٢ ÷ ٣٢

الحلّ:

قدِّر : ١٥٠ ÷ ٣٠ = ٥

٤,٨١
٣٢ | ١٥٣,٩٢
− ١٢٨
٢٥ ٩
− ٢٥ ٦
٣٢
− ٣٢
٠٠

١٥٣,٩٢ ÷ ٣٢ = ٤,٨١

التحقّق : ٤,٨١ × ٣٢ = ١٥٣,٩٢

ب) ٦٨٦,٨٨ ÷ ٣٢٤

الحلّ:

قدِّر : ٦٠٠ ÷ ٣٠٠ = ٢

٠٠٢,١٢
٣٢٤ | ٦٨٦,٨٨
− ٦٨٤
٣٨ ٨
− ٣٢ ٤
٦ ٤ ٨
− ٦ ٤ ٨
٠ ٠ ٠

٦٨٦,٨٨ ÷ ٣٢٤ = ٢,١٢

التحقّق : ٢,١٢ × ٣٢٤ = ٦٨٦,٨٨

تذكَّرْ أنّ :
لايمكن القسمة على الصفر .

تدرّب (١) :

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي :

أ) ٠,١٨ ÷ ٣ = ٠,٠٦

٠,٠٦
٣ | ٠,١٨
− ١٨
٠٠

ب) ٥٤٤,٨ ÷ ٢٤ = ٢٢,٧

٠٢٢,٧
٢٤ | ٥٤٤,٨
− ٤٨
٦٤
− ٤٨
١٦٨
− ١٦٨
٠٠٠

جـ) ٢٧٨ ٩٩٧ ÷ ٨٢٣

٠٠٠٣٠٣
٣٢ | ٢٧٨٩٩٧
− ٢٤٦٩
٣٢٠٩
− ٢٤٦٩
٧٤٠٧
− ٧٤٠٧
٠٠٠٠

مثال (٣) :

أوجِد ناتج ما يلي : ٥,٣٠ ÷ ١٠

الحلّ :

$$\begin{array}{r|l} 0,53 & \\ \hline 5,30 & 10 \\ -\ 50 & \\ \hline 30 & \\ -\ 30 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

٥,٣٠ ÷ ١٠ = ٠,٥٣

يمكنك استخدام هذه الطريقة المختصَرة لقسمة عدد على ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠

- لإجراء القسمة على ١٠ حرِّك الفاصلة العشرية منزِلة واحدة إلى اليسار .
- لإجراء القسمة على ١٠٠ حرِّك الفاصلة العشرية منزِلتين إلى اليسار .
- لإجراء القسمة على ١٠٠٠ حرِّك الفاصلة العشرية ثلاث منزِلات إلى اليسار .

تدرّب (٢) :

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي :

أ) ٢,٦٥ ÷ ١٠٠ ..... ٠,٠٢٦٥

ب) ٨,٣٩ ÷ ١٠٠ ..... ٠,٠٨٣٩

جـ) ٤٦ ÷ ١٠٠ ..... ٠,٤٦

القسمةُ على عددٍ عشريٍّ

نشاط (٢) :

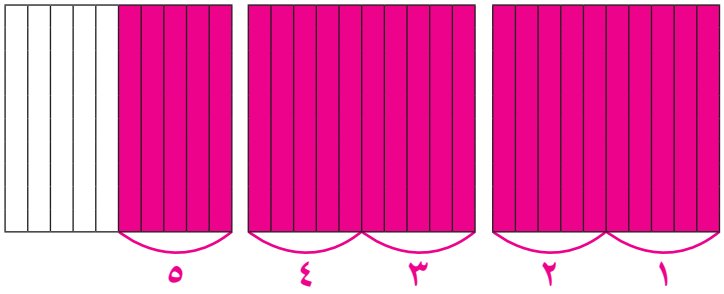
عند قسمة الأعداد العشرية ، نحدّد عدد مرّات احتواء العدد العشري (المقسوم) على العدد العشري (المقسوم عليه) مثل :

٢,٥ ÷ ٠,٥

كم ٠,٥ في ٢,٥

أي أنّ :

٢,٥ ÷ ٠,٥ = ... ٥



تذكَّرْ أنّ :

$١٠^{٢}$ = ١٠٠

$١٠^{٣}$ = ١٠٠٠

$١٠^{٤}$ = ١٠٠٠٠

عندما يكون المقسوم عليه عددًا عشريًّا ، اِضرب كلًّا من المقسوم عليه والمقسوم في قوى العدد ١٠ والتي تجعل المقسوم عليه عددًا كلّيًّا .

تدرّب (٣) :

أوجِد ناتج : ٤٢,٧ ÷ ٦,١

٤٢,٧ ÷ ٦,١ = ٤٢٧ ÷ ٦١

قدِّر ٤٢٠ ÷ ٦٠ = ٧

٠٠٧
٦١ | ٤٢٧
− ٤٢٧
٠٠٠

فكّر وناقِش

لماذا يكون ناتج مسألة القسمة أصغر من المقسوم عند القسمة على عدد كليّ ، ولكن أكبر منه عند القسمة على كسر عشري بين صفر ، ١ ؟ اِشرح بمثال .

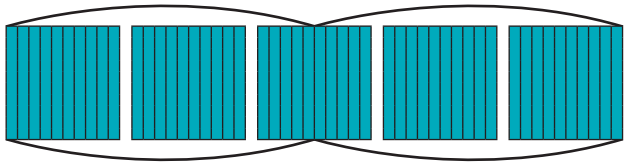
(١) ١٥ ÷ ٣ = ٥

(٢) ١٥ ÷ ٠,٣ = ٥٠

نلاحظ أنّ في (١) الناتج المقسوم ٥ < ١٥ ، بينما في (٢) ٥٠ > ١٥

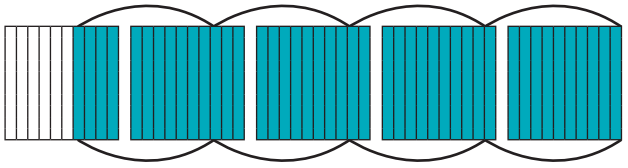
تمـــرَّنْ :

١ اختر العبارة التي تمثّلها الشبكة :



أ) ٥٠ ÷ ٢٥ = ٢

ب) ٥ ÷ ٢,٥ = ٢



أ) ٤,٤ ÷ ١,١ = ٤

ب) ٤٤ ÷ ١١ = ٤

٢ أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي :

أ) ٤,٩٦ ÷ ١٠ = ٠,٤٩٦

ب) ٩٩,٤ ÷ ١٠٠ = ٠,٩٩٤

جـ) ٢٥,٨ ÷ ١٠٠٠ = ٠,٠٢٥٨

د) ٢٤,٣٦ ÷ ٦

٤,٠٦

هـ) ٠,٤٧٥ ÷ ٥

٠,٠٩٥

و) ١٥٤,٤ ÷ ٨

١٩,٣

ز) ٢٠,٤٧ ÷ ٢٣

٠,٨٩

ح) ٨٠٢٩ ÷ ٧٤

١٠٨,٥

ط) ١٢٦,٢٨ ÷ ٨,٢

يضرب كلًّا من المقسوم والمقسوم عليه × ١٠

١٢٦٢,٨ ÷ ٨٢ =

١٥,٤

٣) أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي مقرِّبًا الناتج إلى أقرب جزء من عشرة :

أ) ٤٧,٥٠٤ ÷ ٤,٢

يضرب كلًّا من المقسوم والمقسوم عليه × ١٠

٤٧٥,٠٤ ÷ ٤٢ ≈ ١١

ب) ٨,٦٦٨ ÷ ٣,٢١

بالضرب × ١٠٠

٨٦٦,٨ ÷ ٣٢١ ≈ ٢,٧

جـ) ٦٥,٣٥٥ ÷ ٨,٢٧

بالضرب × ١٠٠ ≈ ٨

٦٥٣٥,٥ ÷ ٨٢٧ ≈ ٧,٩

د ٨,٦٥٩٢ ÷ ٢,٤٦ × ١٠٠

٨٦٥,٩٢ ÷ ٢٤٦ × ١٠٠

≈ ٣,٥٢

هـ ٥٤,٩٠٢ ÷ ٢,٨٣ × ١٠٠

٥٤٩٠,٢ ÷ ٢٨٣ × ١٠٠

≈ ١٩,٤

و ٤,١٣٢٩٥ ÷ ٧,٨٤ × ١٠٠

٤١٣,٢٩٥ ÷ ٧٨٤ × ١٠٠

≈ ٠,٥٢٧

---

٤ أثناء تحرّك سيّارة من دولة الكويت إلى إحدى مناطق المملكة العربية السعودية ، اِستهلكت ٨٦ لترًا من البنزين لقطع مسافة ١٠٦٦,٤ كم .
كم كيلومترًا تقطعه السيّارة لكلّ لتر من البنزين ؟

المسافة التي تقطعها السيّارة لكلّ لتر بنزين

١٠٦٦,٤ ÷ ٨٦ = ١٢,٤ كم / لتر بنزين .

---

٥ يعمل الصيدلي أحمد في أحد مراكز صناعة الأدوية الطبّية ، وكان لديه ٧٨٩,٦ جم من أحد الأدوية وأراد أن يقوم بتعبئته في كبسولات على أن تحتوي كلّ كبسولة على ٣٧,٦ جم من هذا الدواء ، فكم كبسولة يحتاج ؟

عدد الكبسولات = ٧٨٩,٦ ÷ ٣٧,٦ (بالضرب × ١٠)

٧٨٩٦ ÷ ٣٧٦ = ٢١ كبسولة .