

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم

الرياضيات

الفترة الثالثة

جميع حقوق الطبع محفوظة ©

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم



مركز المناهج

mohe.ps | mohe.pna.ps | mohe.gov.ps

f.com/MinistryOfEducationWzartAltrbytWaltlym

هاتف +970-2-2983280 | فاكس +970-2-2983250

حي الماصيون، شارع المعاهد

ص. ب 719 - رام الله - فلسطين

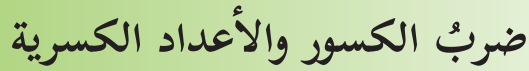
pcdc.mohe@gmail.com | pcdc.edu.ps

الدرس ١	ضرب الكسور والأعداد الكسرية	٣
الدرس ٢	قسمة الأعداد الكسرية	٩
الدرس ٣	ضرب الأعداد العشرية	١٤
الدرس ٤	قسمة الأعداد العشرية	٢٠

يتوقع بعد الإنتهاء من هذه الوحدة المتمازجة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على:

- ضرب عدد كسري في عدد صحيح، والعكس.
- ضرب عددين كسريين.
- قسمة كسر عادي على عدد كسري، والعكس.
- قسمة عددين كسريين.
- ضرب عدد عشري في عدد صحيح.
- ضرب عدد عشري في كسر عشري.
- ضرب عددين عشريين.
- قسمة عدد عشري على عدد صحيح.
- قسمة عدد صحيح على عدد عشري.
- قسمة عدد عشري على كسر عشري.
- قسمة عدد عشري على عدد عشري.





نشاط (۱)

عدّدُ عِبَواتِ الصّابونِ التي اشْتَرَوْها ————— عِبَوات.

أُعْبِرْ عَنْ كَمِيَّةِ الصَّابُونِ الَّتِي اشْتَرَوْهَا بِالْجُمُعِ الْمَتَكَرِّرِ:

$$- + - + 2 \frac{1}{2} + 2 \frac{1}{2} + 2 \frac{1}{2}$$

نُحوِّلُ العددَ الكسريَّ إلى كسرٍ غير حقيقيٍّ:

$$\text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \frac{0}{2}$$

$$12 \frac{1}{2} = \frac{25}{2}$$

أَكْتُبُ جُمْلَةً الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنِ الْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ:

٥ × _____ = _____ لتراً من الصابون. (ماذا تلاحظ)؟



● **إِضْرِبْ** عددٍ صحيحٍ في عددٍ كسريٍّ: أَكْتُبُ العددَ الكسريَّ على صورةٍ كسرٍ غير حقيقيٍّ، ثُمَّ أَضْرِبُ العددَ الصَّحِيحَ في بسْطِ الكسر، ويبقى المقامُ كما هو.



نشاط (٣) *



بعد مُصادرة جزءٍ من أرضِ عبد الرحمن لبناءِ جدارِ الضَّمِّ والتَّوسُّعِ، بقيَ لديه $1\frac{1}{4}$ دونم، فزرعَ $\frac{3}{4}$ الأرضِ المُتَبَقِّيةَ زعفراناً، وأنشأَ على مساحة الأرضِ الباقية مزرعةً للدَّواجنِ.

■ مساحةُ الأرضِ التي زرعها عبد الرحمن زعفراناً

تساوي: $\frac{3}{4}$ ال $1\frac{1}{4}$ أي: $\frac{3}{4} \times \frac{5}{4} = \frac{15}{16}$

■ أعاونُ مع زميلي، ونلونُ من الشَّكلِ المُرفَقِ ما تمثِّلُهُ الأرضُ التي زرعها عبد الرحمن.

■ الجزء المظلل من الشَّكلين المُجاورين يمثِّلُ الأرضَ المتبقيةَ لعبد الرحمن.



نصف دونم

١ دونم

■ لمعرفة $\frac{3}{4}$ ال $1\frac{1}{4}$ ، نُقسِّمُ كلاً من الشَّكلين أفقيّاً إلى ٤ أجزاءٍ متساوية.

■ عددُ جميعِ الأجزاءِ في الواحدِ الصَّحيحِ = ————— أجزاء.

■ عددُ الأجزاءِ المُشابهِ لها في النِّصْفِ = ————— أجزاء

■ كلُّ جزءٍ من هذه الأجزاءِ يمثِّلُ الواحدِ الصحيحِ.

■ نطلِّلُ من كلِّ شكلٍ $\frac{3}{4}$ باللونِ الأحمرِ.

■ عددُ جميعِ الأجزاءِ المظلَّةِ باللونِ الأحمرِ من كلا الشَّكلينِ = ————— أجزاء.

أي: تسعة أثمان = $\frac{9}{8}$

* للمعلِّم: استخدام القصاصات في تنفيذ النشاط



- الكسْرُ الدَّالُّ على عددِ الأجزاءِ المظْلَلَةِ باللونِ الأحمر ———
- ألاحظُ أنَّ: $\frac{3}{4}$ ال $\frac{1}{4}$ = $\frac{9}{8}$ ، وهي عددُ الأجزاءِ المظْلَلَةِ باللونِ الأحمر.
- أيَّ أنَّ: $\frac{3}{4}$ ال $\frac{1}{4}$ = $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{8}$
- مِسَاحَةُ الأَرْضِ التي زرعَهَا عبد الرحمن زعترًا = $\frac{9}{8}$ = $\frac{1}{8}$ ١ دونم.

$$\frac{3}{2} \times \frac{3}{4} = 1, \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$$

أَتَذَكَّرُ: أَتَذَكَّرُ أَنْ: $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2} = 1$

ما العلاقة بين $\frac{3}{4} \times \frac{3}{2}$ و $\frac{9}{8}$ ؟



● ● ● ● ● ● ● ● ● ● : اَتَعْلَمُ ● ● ● ● ●

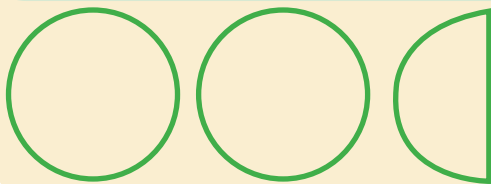
● لضرب كسرٍ عاديٍّ في عددٍ كسريٍّ: أكتب العدد الكسريَّ على صورة كسرٍ غير حقيقيٍّ، ثم أضرب الكسرين

$$\frac{\text{البسط} \times \text{البسط}}{\text{المقام} \times \text{المقام}}$$

نشاط (٤) أكمل:

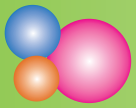
$$\frac{\text{ } \times \text{ }}{\text{ }} = \frac{\text{ } \times \text{ }}{\text{ }} = \frac{4}{19} \times 3\frac{1}{4} \text{ (ب)} \quad \frac{\text{ } \times \text{ }}{\text{ }} = \frac{\text{ } \times \text{ }}{\text{ }} = 2\frac{1}{5} \times \frac{2}{7} \text{ (أ)}$$

نشاط (۵)

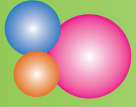


أكملُ الرسمَ موضَّحاً كيف أجِدُ ناتجَ: $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ ٢





أفكر: كيف أجد ناتج: $\frac{1}{4} \times \frac{3}{5} \times 1 \times 4$ ؟



أفكر: كيف أجد قيمة ما يأتي؟



أ) $(\frac{1}{4} \times 6) + \frac{2}{3}$ ب) $(\frac{3}{5} \times 2 \times 10) - 20$

نشاط (٦)



أ) تشتهر فلسطين بزراعة الزيتون، قام طلبة الصف الخامس في مدرسة الكرامة الأساسية، بزيارة إلى معصرة الزيتون في بلدتهم، وفي نهاية الزيارة كلّفهم المعلم بحساب ثمن تنكة من زيت الزيتون، سعتها $15 \frac{1}{4}$ لتراً، إذا كان ثمن اللتر الواحد من زيت الزيتون $4 \frac{1}{4}$ دينار.

- ثمن تنكة زيت الزيتون $= 15 \frac{1}{4} \times 4 \frac{1}{4}$
- يُكتب العدد الكسري $15 \frac{1}{4}$ على صورة كسر غير حقيقي $\frac{\quad}{\quad} = 15 \frac{1}{4}$
- يُكتب العدد الكسري $4 \frac{1}{4}$ على صورة كسر غير حقيقي $\frac{\quad}{\quad} = 4 \frac{1}{4}$
- ثمن تنكة الزيت كحاصل ضرب كسرين غير حقيقيين $\frac{\quad}{4} \times \frac{\quad}{4}$
- نجد ناتج ضرب الكسرين $\frac{\quad}{8} = \frac{\quad \times \quad}{8}$
- ثمن تنكة زيت الزيتون = _____ ديناراً

ب) اشترى المعلم ٣ تنكات من الزيت. كم ديناراً يدفع ثمناً لها؟

ثمن ثلاث تنكات من زيت الزيتون = عدد التّنكات $\times$ ثمن التّنكة الواحدة
 $3 \times \text{_____} = \text{_____}$ ديناراً





(١)

أجدُ ناتجَ ما يأتي:

(ب) $1\frac{1}{7} \times 4\frac{1}{9}$

(أ) $1\frac{1}{6} \times 2\frac{2}{5}$

(د) $1\frac{4}{30} \times 10$

(ج) $12 \times 2\frac{3}{4}$

(و) $3\frac{3}{9} \times 2\frac{10}{24} \times 2\frac{2}{5}$

(هـ) $1\frac{4}{14} \times \frac{7}{9}$

(٢) أضعُ عدداً مناسباً في ؛ لتصبح العبارة صحيحة:

(أ) $\frac{\quad}{\quad} = \frac{30}{\quad} \times \frac{\quad}{10} = 4\frac{\quad}{8} \times 1\frac{6}{\quad}$

(ب) $\frac{\quad}{\quad} = \frac{11}{\quad} \times \frac{80}{\quad} = 2\frac{\quad}{5} \times \frac{\quad}{\quad} \frac{3}{11}$

(د) $\frac{17}{7} = 2\frac{3}{7} \times \frac{\quad}{\quad}$

(ج) $1 = 1\frac{1}{6} \times \frac{\quad}{\quad}$

(٣) ما مساحةُ سبورةٍ مستطيلةِ الشكل، طولُها $2\frac{1}{3}$ م، وعرضُها $1\frac{1}{4}$ م؟

(٤) معَ وليدٍ $2\frac{1}{3}$ دينار، اشترى دفترًا بنصفِ ما معه، كم ديناراً بقيَ معَ وليد؟





قسمة الأعداد الكسرية



الدرس (٢)

نشاط (١): للمجتمع المحلي دورٌ مهمٌ في دعم المدارس وتطويرها. طلب خالدٌ من والده الذي يعمل زجاجاً أن يقص له لوحاً زجاجياً، مستطيل الشكل، مساحته $\frac{6}{8}$ مترٍ مربع، وطوله $1\frac{1}{4}$ متر؛ ماعرض اللوح الزجاجي؟
مساحة اللوح الزجاجي = مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$\frac{6}{8} = 1\frac{1}{4} \times \text{عرض النافذة} \quad \text{====}$$

أتذكر: لقسمة كسرين عاديّين
أضرب الكسر الأول في مقلوب
الكسر الثاني.

$$\frac{6}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{6}{2}$$

$$\frac{6}{2} \div \frac{6}{8} = \frac{4}{1}$$

$$\text{عرض النافذة} = \frac{6}{2} \div \frac{6}{8} = \frac{4}{1} \times \frac{8}{6} = \frac{32}{6}$$

$$\text{عرض النافذة} = \frac{\boxed{} \times \boxed{}}{\boxed{} \times \boxed{}} = \frac{}{} = \text{م}$$

نشاط (٢): اشترى سامي $1\frac{1}{2}$ أوقية من البهارات، ودفع للبائع $\frac{3}{4}$ الدينار ثمناً لها، ما ثمن الأوقية الواحدة من البهارات التي اشتراها سامي؟
ثمن الأوقية = ما دفعه سامي للبائع ثمناً للبهار ÷ كتلة البهار

$$\frac{\boxed{}}{2} = 1\frac{1}{2} \quad \text{لماذا؟}$$

$$\text{ثمن الأوقية} = \frac{1\frac{1}{2}}{\frac{3}{4}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{4}{3} = \frac{3}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{\boxed{} \times \boxed{}}{\boxed{} \times \boxed{}} = \frac{}{}$$

$$\text{ثمن أوقية البهارات} = \frac{\boxed{} \times \boxed{}}{\boxed{} \times \boxed{}} = \frac{}{} \text{ ديناراً.}$$





نشاط (۳)



۱۴

$$\text{رفوف} \frac{\quad}{5} = \frac{\boxed{5}}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{5}{2} \div \frac{\boxed{2}}{\boxed{1}} = \frac{5}{2} \div 2 \frac{1}{2}$$




● لِقِسْمَةِ عِدَدٍ كَسْرِيٍّ عَلَى كَسْرٍ عَادِيٍّ، أَحْوَلُ الْعَدَدُ الْكَسْرِيُّ إِلَى كَسْرٍ غَيْرِ حَقِيقِيٍّ، ثُمَّ أَضْرِبُ الْكَسْرَ الْأَوَّلَ فِي مَقْلُوبِ الْكَسْرِ الثَّانِي.

نشاط (٤)

أَكْمَلُ لِإِيجَادِ نَاتِجِ مَا يَأْتِي، بِأَبْسْطِ صُورَةٍ:

$$\frac{\frac{\square \times \square}{\square \times \square}}{\frac{\square \times \square}{\square \times \square}} = \frac{\square}{2} \times \frac{16}{3} = \frac{2}{2} \div \frac{\square}{3} = \frac{2}{2} \div \frac{1}{3} (1)$$

$$v \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\xi q}{\lambda} = \frac{v}{q} \div \frac{\square}{\lambda} = \frac{v}{q} \div \frac{1}{\lambda} \quad (\text{ب})$$

نشاط (۵)

أضع إشارة $<$ ، أو $>$ ، أو $=$ في $\bigcirc$ لتصبح المقارنة صحيحة:

$$\frac{7}{12} \div 2\frac{1}{4} \bigcirc \frac{14}{20} \div 3\frac{1}{2} \quad (1)$$

$$\frac{7}{32} \div 5 \frac{2}{8} \bigcirc \frac{32}{89} \div 9 \frac{1}{7} \text{ (ب)}$$



نشاط (٦) : بمناسبة يوم الأرض الذي يصادف في ٣٠ آذار من كل عام، أراد عبدالله زراعة عددٍ من أشجار الزيتون في مدخل بيته، فنصحه المهندس الزراعي بترك مسافة $٧\frac{١}{٢}$ م بين كل شجرتين، وعند كل طرف ٣ أمتار، كم شجرة يُمكن أن يزرع عبد الله في مدخل بيته، البالغ طوله $٤٣\frac{١}{٢}$ م؟

$$\frac{١}{٢} \times ٤٣ - ٦ = \text{لماذا؟}$$

لمعرفة المسافات بين أشجار الزيتون:

نحسب: كم $٧\frac{١}{٢}$ في $٤٣\frac{١}{٢}$ أي: $٤٣\frac{١}{٢} \div ٧\frac{١}{٢}$
أحوّل الأعداد الكسرية إلى كسور غير حقيقية، ثم أكمل:

$$\text{_____} = \frac{\text{○}}{\text{○}} = \frac{\text{○}}{\text{○}} \times \frac{\text{○}}{٢} = \frac{\text{○}}{\text{○}} \div \frac{\text{○}}{٢} = ٧\frac{١}{٢} \div ٤٣\frac{١}{٢}$$

إذن: عدد أشجار الزيتون = ٦ شجرات. لماذا؟

أتعلم: لقسمة عدد كسري على عدد كسري آخر، أحوّل الأعداد الكسرية إلى كسور غير حقيقية، ثم أضرب الكسر الأول في مقلوب الكسر الثاني.

نشاط (٧)

أكمل ما يأتي:

$$\frac{\text{○}}{\text{○}} \div \frac{\text{○}}{٨} = ٣\frac{٣}{٤} \div ٣\frac{٢}{٨} \quad (\text{ب})$$

$$\text{_____} = \frac{\text{○} \times \text{○}}{\text{○} \times \text{○}} = \frac{\text{○}}{\text{○}} \times \frac{\text{○}}{٨} =$$

$$\frac{\text{○}}{٣} \div \frac{\text{○}}{٤} = ٤\frac{٢}{٣} \div ٥\frac{١}{٤} \quad (\text{أ})$$

$$\text{_____} = \frac{\text{○} \times \text{○}}{\text{○} \times \text{○}} = \frac{\text{○}}{\text{○}} \times \frac{\text{○}}{٤} =$$



(١) أجد ناتج ما يأتي، وأكتبه بأبسط صورة:

أ) $1 \frac{1}{4} \div \frac{1}{8}$ (ب) $1 \frac{3}{4} \div \frac{6}{7}$

أ) $\frac{3}{8} \div 5 \frac{1}{2}$ (ب) $\frac{17}{21} \div 11 \frac{1}{3}$

أ) $3 \frac{1}{4} \div 7 \frac{2}{4}$ (ب) $4 \frac{2}{3} \div 5 \frac{3}{5}$

(٢) أضع عدداً مناسباً في المربع:

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{25}{4} = \frac{5}{\boxed{}} \div \frac{25}{4} = \boxed{} \frac{1}{4} \div 6 \frac{1}{4}$$

(٣) بركة سباحة أرضيتها مستطيلة الشكل، مساحتها $1 \frac{1}{2}$ م^٢، عرضها $\frac{2}{3}$ م، ما طول البركة؟

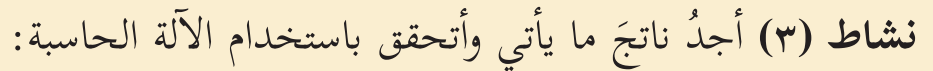
(٤) مساحة سطح طاولة الطالب في الصف $\frac{3}{4}$ متر مربع، وطوله $1 \frac{1}{4}$ متر، كم عرضه؟

(٥) تريد إيمان شراء زهور الياسمين لحديقتها، فبدأت تدخر $\frac{1}{4}$ دينار يومياً، كم يوماً ستحتاج لتدخر $2 \frac{1}{4}$ دينار؟





الدروس (۳)



$$\text{---} = 1,3 \times 2 \text{ (أ)}$$

_____ = ۲,۲۱ × ۳ (ب)

_____ = ۱۰, ۲۱ × ۵ (ج)

_____ = ۱۰۰۰ × ۱۴,۵۴۲ (ب)

$$\text{---} = 1 \times 1, \lambda (1)$$

_____ = ۵,۰۷ × ۱۰۰ (ج)

● عند ضرب عددٍ عشريٍّ في ١٠ ، أو ١٠٠ ، أو ١٠٠٠ ، أو ، فإننا نحركُ الفاصلةَ في الناتج إلى اليمين عدداً من المنازل مساوياً لعددِ الأصفار .

الطريقة الثانية:

الطريقة الأولى:

$$= 3,4 \times 6$$

$$= \frac{3}{4} \times 6$$

$$\frac{\text{□}}{\text{□}} = \frac{\text{□}}{\text{□}} \times 7$$

كعدد عشري =

$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \times \\ \hline 18 \end{array}$

كعدد عشري =



نشاط (٦): ضمن حملة (شتاء دافئ للجميع)؛ وضعت إسرائيل (٠,٥) ما معها من النقود في صندوق لجمع التبرعات، لتزويد الأسر المحتاجة بالملابس الشتوية والمدافئ، فإذا كان معها ٦,٩ دينار، فكم ديناراً وضعت إسرائيل في الصندوق؟ لحساب ما تبرعت به، نجد:



$$٠,٥ \text{ ال } ٦,٩ = ٠,٥ \times ٦,٩$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = ٦ \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} =$$

$$\frac{٣٤٥}{١٠٠} = \text{ (دينار) على صورة عددٍ عشريّ}$$

$$\text{أي أن: } ٠,٥ \times ٦,٩ = ٣,٤٥$$

ما العلاقة بين عدد المنازل العشرية في الناتج، وفي العدد العشري والكسر العشري المضروبين؟

أتعلم: لضرب عددٍ عشريّ في كسرٍ عشريّ، فإننا نضرب كما في الأعداد الصحيحة، ونضع الفاصلة العشرية في الناتج؛ بحيث يكون عدد المنازل العشرية مساوياً لمجموع عدد المنازل العشرية في العددين المضروبين.

نشاط (٧): حلّ حاتم $٣,٨ \times ٠,٤$ بطريقتين. أكمل الحلّ:

الطريقة الثانية:

$$= ٣,٨ \times ٠,٤$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad ٨ \\ ٣ \quad ٤ \times \\ \hline \textcircled{} \quad ٢ \end{array}$$

$$\boxed{} = ٣,٨ \times ٠,٤$$

الطريقة الأولى:

$$= ٣,٨ \times ٠,٤$$

$$= (\boxed{} + ٠,٨) \times ٠,٤$$

$$= ٣ \times ٠,٤ + ٠,٨ \times \boxed{}$$

$$١,٥٢ = \boxed{} + ٠,٣٢$$

أناقش الحلين.



نشاط (٨): أجدُ ناتجَ ما يأتي:

$$\text{أ) } \underline{\hspace{2cm}} = ٣,١ \times ٠,٦ \quad \text{ب) } \underline{\hspace{2cm}} = ٠,٢٦ \times ٣,٠٤$$

نشاط (٩): احتفالاً بيوم الشجرة الذي يصادفُ في (الخامسَ عشرَ من كانون الثاني)، من كلِّ عام، قامت إحدى البلديات بعمل أحواضٍ مستطيلة الشكل، طولُ كلِّ منها ٣,٤ م، وعرضُها ٢,٦ م حول كلِّ شجرة زيتونٍ تمَّت زراعتها في هذه المناسبة. احسب مساحة كلِّ حوضٍ من هذه الأحواض.

مساحة الحوض = الطول × العرض

$$٢,٦ \times ٣,٤ =$$

$$٢ \frac{٦}{١٠} \times ٣ \frac{٤}{١٠} =$$

$$٨ \frac{٨٤}{١٠٠} = \frac{\bigcirc}{\bigcirc} = \frac{\bigcirc}{١٠} \times \frac{\bigcirc}{١٠} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ م}^٢ \text{ (على صورة عددٍ عشريّ)}$$

$$٢,٦ \times ٣,٤ = ٨,٨٤ \text{ م}^٢$$

ما العلاقة بين عددِ المنازل العشريّة في الناتج، وفي العددين العشريّين المضروبين؟

أتعلّم: لضرب عددٍ عشريّ في عددٍ عشريّ آخر، فإننا نضربُ كما في الأعداد الصحيحة، ونضع الفاصلة العشريّة في الناتج؛ بحيث يكون عددُ المنازل العشريّة مساوياً لمجموع عددِ المنازل العشريّة في العددين المضروبين.



نشاط (١٠)

أجد ناتج ما يأتي:

أ) $2,3 \times 1,21 =$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 1 \\ \times 2 \quad 3 \\ \hline 3 \quad 6 \quad 3 \end{array}$$

. +

ب) $2,104 \times 6,03 =$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \quad 0 \quad 4 \\ \times 6 \quad 0 \quad 3 \\ \hline 6 \quad 3 \quad 1 \quad 2 \end{array}$$

. +
 . .

ج) $3,4 \times 2,18 =$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \quad 8 \\ \times 3 \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

د) $2,13 \times 6,21 =$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \quad 3 \\ \times 6 \quad 2 \quad 1 \\ \hline \end{array}$$

نشاط (١١): حديقة مربعة الشكل، طول ضلعها ٣٨,٤ متراً. أحسب مساحتها.

مساحة الحديقة = طول الضلع × طول الضلع

_____ م^٢ = _____ × _____ =





(١) أضع الفاصلة العشرية في مكانها المناسب ليصبح الناتج صحيحاً:

(أ) $٦٢٥ = ٢,٥ \times ٢,٥$ (ب) $٤٦٣٥ = ١,٥ \times ٣,٠٩$

(ج) $١٨٦٦٢٤ = ٣,٢٤ \times ٠,٥٧٦$ (د) $٧٩٢ = ١,٣٢ \times ٠,٦$



(٢) أجد الناتج وأتحقق باستخدام الآلة الحاسبة:

(أ) $٢,٥ \times ٧,٤$ (ب) $٣,١ \times ٤,٠٥$ (ج) $٣,٢ \times ٠,٧$
(د) $٠,٣٥ \times ٧,٦$ (هـ) $٠,٠٦ \times ٩,١٣٢$

(٣) أقرب الأعداد العشرية لأقرب عدد صحيح، ثم أجد الناتج :

(أ) $٢,٧ \times ٣,٢ \approx$ (ب) $٥,١ \times ٧,٠٠٢ \approx$

(٤) قطعة أرض مربعة الشكل، محيطها ١٣٢,٥ متراً، أُحيطت بسيّاج من جهاتها الأربع، فإذا كان ثمن المتر الواحد من السيّاج ٢,٥ دينار، أحسب كلفة السيّاج.

(٥) أجد الناتج: (أ) $٨ \times ٧,٣$ (ب) $٦ \times ٣,٥٢$ (ج) $٨,٣٤٦ \times ٩$

(٦) يتقاضى عاطف راتباً شهرياً مقداره ٨, ٤٢٧ ديناراً، فكم ديناراً يتقاضى في السنة؟

(٧) عند رهام ١,٢٥ كغم من الدقيق، وتحتاج فقط إلى ٠,٤ هذه الكمية من الدقيق، لعمل كعكة. ما كتلة الدقيق الذي استخدمته لعمل الكعكة؟





قسمة الأعداد العشرية

الدرس (٤)

أولاً : قسمة عددٍ عشريٍّ على عددٍ صحيح

نشاط (١): بعد مُصادرة العديد من أراضي القرية؛ لبناء مستوطنةٍ جديدةٍ، لم يبقَ لدى طارق سوى ١٥,٥ دونماً من الأرض، يريدُ تقسيمها إلى عشرة قطعٍ متساوية. ما مساحة القطعة الواحدة؟

$$= 10 \div 15,5$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = 10 \div \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = 10 \div 15,5 \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$10,55 = 10 \div 15,5 \text{ (كعدد عشري)}$$

نشاط (٢): أكمل: $10,55 = 10 \div 15,5$

$$0,155 = 100 \div 15,5$$

$$\text{————} = 1000 \div 15,5$$

$$\text{————} = 10000 \div 15,5$$

ماذا تلاحظ

أناقش: كيف تمّ نقلُ الفاصلةِ العشريةِ في الناتج، اعتماداً على عددِ أصفارِ المقسوم عليه؟

نشاط (٣): أكمل ما يأتي:

$$= 100 \div 217,63 \frac{63}{100} = 100 \div 217,63$$

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{100} \times \frac{\boxed{}}{100} = 100 \div \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\text{————} = 100 \div 217,63 \text{ (كعدد عشري)}$$





أكمل الجدول الآتي:

العدد العشري	$10 \div$	$100 \div$	$1000 \div$
١,٨	٠,١٨		
٢,٠٩			
٣,٤٢		٠,٣٤٢	

نشاط (۵)

أجدُ ناتجَ: $3,54 \div 6 =$

$$\begin{array}{r} 1,0 \\ 7 \overline{) 7,04} \\ \underline{7} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

* علمياً وعملياً: نحن نحرك الأرقام اليسار (اليمين) منزلة أو منزلتين بعدد الأصفار عند الضرب (القسمة).



نشاط (٦): أكمل بإيجاد الناتج، وأكتبه في الفراغ:

ج) $10 \div 94,5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\begin{array}{r} 10 \overline{) 94,5} \end{array}$$

ب) $8 \div 4,2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\begin{array}{r} 0,525 \\ 8 \overline{) 4,2} \\ \underline{4 } \\ 0 \end{array}$$

أ) $3 \div 9,63 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\begin{array}{r} 3,21 \\ 3 \overline{) 9,63} \\ \underline{9 } \\ 0 \\ \underline{0 } \\ 0 \\ \underline{0 } \\ 0 \end{array}$$

أتعلّم: لقسمة عددٍ عشريٍّ على عددٍ صحيحٍ فإننا نبدأ القسمة، كما في الأعداد الصحيحة من أعلى منزلة؛ بحيث نرفع الفاصلة العشرية عند الوصول إليها في الناتج، ونكمل القسمة.

ثانياً: قسمة عدد صحيح على عددٍ عشريٍّ

نشاط (٧): في حيِّ الرِّمالِ في غزّةِ عمارةٍ، ارتفاعُها ١٦ م، مكوّنةٌ من طوابقٍ عدّةٍ متساويةٍ في الارتفاع، ارتفاعُ الطابقِ الواحدِ منها ٣,٢ م. ما عددُ طوابقِ العمارةِ ؟

لمعرفة عددِ الطوابقِ: نجدُ ناتجَ قسمةِ ارتفاعِ العمارةِ على ارتفاعِ الطابقِ.

$$\text{أي } 16 \div 3,2 = \frac{16 \times 10}{3,2 \times 10} = \frac{160}{32} = 5$$

$$\text{عدد طوابق العمارة} = \frac{160}{32} = \underline{\hspace{2cm}}$$



نشاط (٨): أجدُ الناتج:

$$= 1,32 \div 0,28$$

$$\frac{100 \times 528}{100 \times 1,32} = \frac{528}{1,32}$$

[illegible]

أَتَعْلَمُ: لقسمة عدد صحيح على عددٍ عشريٍّ: نضربُ المقسومَ والمقسومَ عليه في ١٠ ، أو ١٠٠ ، أو ١٠٠٠ ؛ بحيث يصبحُ المقسومُ عليه عدداً صحيحاً، ثم نُجري القسمةَ، كما في الأعداد الصحيحة.

نشاط (٩): أجد ناتج ما يأتي :

$$= 1,2 \div 36 \text{ (1)}$$

↓ × ↓ ×
↓ × ↓ ×

$$\boxed{} = \boxed{} \div 36$$

$$= 1,25 \div 625 \text{ (ب)}$$

↓ ×

↓ ×

$$\begin{array}{r} \cdot \cdot \\ 120 \overline{) 720 \cdot \cdot} \end{array}$$

$$\boxed{} = \boxed{} \div \boxed{}$$



نشاط (١٠) تعاوني: في إطار الاستعداد لليوم المفتوح، وزّع معلّم التربية الفنيّة

٣,٥ كغم من صفائح النحاس على الطلبة لعمل معلّقات،
فكان نصيب كلّ مجموعة منهم ٠,٥ كغم من صفائح
النحاس، ما عدد المجموعات؟

عدد المجموعات = $3,5 \div 0,5 = 7$ — مجموعات
(من الرسم).

$3,5 \div 0,5 \leftarrow$ كم ٠,٥ في ٣,٥

أي أنّ $\frac{3,5}{10 \times \text{مجموعات}} = \frac{\text{مجموعات} \times 3,5}{10}$ لتحويل المقسوم عليه إلى عدد صحيح

$\frac{35}{\text{مجموعات}} = \frac{35}{7}$

أناقش: العلاقة بين ناتج عملية القسمة وعدد المجموعات التي حصلنا عليها من الرسم؟

نشاط (١١): أجد ناتج ما يأتي: $0,25 \div 2,025$

(لماذا؟) $\frac{\text{مجموعات} \times 2,025}{100 \times 0,25} = \frac{2,025}{0,25}$

$\text{مجموعات} = \frac{2,025}{0,25} = 8,1$

أتعلّم: لقسمة عدد عشري على كسر عشري: نضرب المقسوم والمقسوم عليه
في ١٠، أو ١٠٠، أو ١٠٠٠؛ بحيث يصبح المقسوم عليه عدداً صحيحاً، ثم
نُجري القسمة كما في قسمة عدد عشري على عدد صحيح.



أكمل الحل

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ 21 \overline{) 873.6} \\ \underline{84} \\ 33 \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.1 \\ 32 \overline{) 40.320} \\ \underline{32} \\ 82 \\ \end{array}$$

نشاط (١٢): أجدُ ناتجَ ما يأتي: *

$$= 0.21 \div 8.736 \text{ (أ)}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ 100 \times \quad 100 \times \end{array}$$

$$\boxed{} = \boxed{} \div 873.6$$

$$= 0.032 \div 40.32 \text{ (ب)}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \end{array}$$

$$= \boxed{} \times \boxed{} \times$$

$$\boxed{} = \boxed{} \div \boxed{}$$

نشاط (١٣): اصطحب معلم العلوم طلبة الصف الخامس إلى مختبر العلوم، وكلّفهم بتوزيع ٧,٥ لتر من الماء في دوارق، سعة الدوّق الواحد ٢,٥ لتر. كم دوقاً يحتاج ؟

لمعرفة عدد الدوارق، أجدُ:

كم ٢,٥ في ٧,٥ ؟ أي: $2,5 \div 7,5$

$$\text{لتحويل المقسوم عليه إلى عدد صحيح} \quad \frac{10 \times 7,5}{10 \times 2,5} = \frac{75}{25}$$

$$\text{دوارق} \boxed{} = \frac{75}{25}$$

$$\text{دوارق} \boxed{} = 2,5 \div 7,5 \quad \text{ماذا تلاحظ؟}$$

* للمعلم: يمكن حل النشاط بطرق أخرى.



نشاط (١٤): أجد الناتج:

$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \times ٨٧,٥}{\boxed{} \times ١,٢٥} = \frac{٨٧,٥}{١,٢٥} = ١,٢٥ \div ٨٧,٥$$

أتعلّم: لقسمة عددٍ عشريٍّ على عددٍ عشريٍّ: نضربُ المقسومَ والمقسومَ عليه في ١٠، أو ١٠٠، أو ١٠٠٠؛ بحيثُ يصبحُ المقسومُ عليه عدداً صحيحاً، ثمَّ نُجري القسمةَ كما في قسمة عددٍ عشريٍّ على عددٍ صحيح.

أكمل الحل

$$\begin{array}{r} ٠,١ \\ ٦٢ \overline{) ٨٠,٦} \\ \underline{٦٢} \\ ١٨,٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٠,٠١ \\ ١٢٤ \overline{) ١٢٤٨,٨} \\ \underline{١٢٤} \\ ٠ \end{array}$$

نشاط (١٥): أجد ناتج ما يأتي*

$$٨,٠٦ \div ٦,٢ \text{ (أ)}$$



$$\boxed{} \times ١٠$$

$$\boxed{} \times ١٠$$

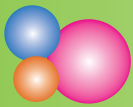
$$\boxed{} = \boxed{} \div \boxed{}$$

$$١,٤٨٨ \div ١,٢٤ \text{ (ب)}$$



$$= \boxed{} \times \boxed{} \times \boxed{} \times \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{} \div \boxed{}$$



أفكر: يبيعُ محمدٌ حبلَ الزينة الذي طوله ١,٥ م، بمبلغ ٧,٥ دينار. كم ديناراً يدفعُ عليٌّ إذا اشترى حبلًا من النوع نفسه، طوله ٦,٥ م؟

* للمعلم: يمكن حل النشاط بطرق أخرى.



(١) أجدُ ناتجَ ما يأتي :

ب) $3,46 \div 11,072$

أ) $1,2 \div 16,38$

هـ) $1,7 \div 544$

د) $6 \div 14,85$

ج) $2 \div 6,18$



(٢) أجدُ ناتجَ ما يأتي وأتحقق باستخدام الآلة الحاسبة:

ب) $0,123 \div 4,428$

أ) $0,3 \div 6,9$

(٣) سُمكُ كتابٍ ٢,٤ سم. كم كتاباً من النوع نفسه نضعُها فوق بعضها، حتى يبلغ ارتفاعُها ٣٣,٦ سم ؟

(٤) كتلةُ مجموعةٍ من علبِ السمن ٩,٦ كغم، إذا كانت كتلةُ علبةِ السمن الواحدة ٠,٦ كغم فما عددُ هذه العلب ؟



(٥) لدى عامرٍ ١٢ لتر من الحليب يريد تعبئتها في عبوات، سعةُ العبوة الواحدة ١,٥ لتر، ما عدد العبوات التي سيستخدمها عامر ؟



السؤال الأول: أضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

- أ- الكسر غير حقيقي من بين الكسور التالية: $(\frac{1}{4}, \frac{4}{3}, \frac{3}{4})$
- ب- بطاقة مربعة الشكل طولها $\frac{1}{5}$ سم ، فإن محيطها: $(11, 44, 22)$
- ج- ناتج ضرب $0,6 \times 3,2$ هو: $(0,192, 1,92, 19,2)$
- د- $3,75 \div 5$ يساوي: $(0,71, 0,75, 75)$

السؤال الثاني: أجد ناتج ما يلي: أ- $1,02 \times 3,5 =$

ب- $(\frac{1}{2} \times 3 \times \frac{3}{4}) \div \frac{3}{4} = 1$

السؤال الثالث: يوفر سعيد من مصروفه الشهري 9,63 دينار ، فكم ديناراً يوفر في سنة كاملة؟

السؤال الرابع: ما العدد المناسب في الفراغ لتصبح العبارة صحيحة؟

أ- $30 = 8 \times 3 \times \frac{\boxed{}}{8}$

ب- $523 = \boxed{} \times (4 \times 25)$

ج- $356 = \frac{8}{7} \times 356 \times \frac{\boxed{}}{8}$

د- $52,47 = 5,247 \times (5 \div \boxed{})$

السؤال الخامس: ما مساحة مستطيل طوله 4,05 م وعرضه 2,3 م؟

السؤال السادس: اشترى محمد 3,6 كغم من التفاح ودفع للبائع 5,4 دينار ، فما

ثمن الكيلو غرام الواحد من التفاح؟



السؤال الأول: أضع الفاصلة في مكانها الصحيح :

أ- $١٤٣ = ٠,٢ \times ٧,١٥$ ب- $٢١٨٢٤ = ٠,٩٩٢ \times ٠,٢٢$

ج- $١٥٤٣ = ١٠٠٠ \times ١٥,٤٣$

السؤال الثاني: أجد الناتج :

أ- $\frac{١}{٥} \times ٢ \frac{٣}{٤} \times \frac{٦}{٨}$ ب- $٦,٥ \div ٢ \frac{١}{٢}$

السؤال الثالث: اذا كان ارتفاع بناية ١٩,٦ م ، وارتفاع كل طابق ٢,٨ م، فما عدد طوابق البناية ؟

السؤال الرابع: أضع إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وإشارة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

أ- $\frac{٥}{٨}$ هو كسر غير حقيقي. ()

ب- $٢٢,٥ = ٤,٥ \times ٠,٥$ ()

ج- $٥,٣ \div ٦ < ٣,٥ \div ٦$ ()

د- $٧,٦ = ٧ \frac{٣}{٥}$ ()

السؤال الخامس: أجد الناتج التالي:

$(_ + ٧) \times ١٥ = ٧,٣ \times ١٥$

$_ \times ١٥ + _ \times ١٥ =$

$_ + ١٠٥ =$

$_ =$

