

إدارة المناهج والكتب المدرسية

إجابات و حلول الأسئلة

الصف: الخامس الأساسي الكتاب: الرياضيات الجزء: الثاني

رقم الوحدة: (5) اسم الوحدة: الكسور العشرية

الدرس الأول: الجزء من الف

السؤال(1): مثل العدد العشري (68.715) في لوحة المنازل، ثم اقرأه:

الحل:

يُقرأ (68) صحيح و (715) من ألف، ويمثَّل على لوحة المنازل كما يأتي:

أجزاء من ألف	أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	و	أحاد	عشرات	مئات	ألف
5	1	7	,	8	6		

السؤال(2): ما القيمة المنزلية للرقم 9 في كلٍ من الأعداد الآتية:

الحل:

أ) 914	قيمة الرقم 9 تساوي 900 أي 9 مئات صحيحة.
ب) 6.259	قيمة الرقم 9 تساوي 0.009 أي تسعة أجزاء من ألف.
ج) 149.6	قيمة الرقم 9 تساوي 9.0 أي تسعة صحيحة.
د) 35.09	قيمة الرقم 9 تساوي 0.09 أي تسعة أجزاء من مئة.
هـ) 0.89	قيمة الرقم 9 تساوي 0.09 أي تسعة أجزاء من مئة.

السؤال(3): حل المسألة الواردة في بداية الدرس.

الحل:

الكسر العشري الدال على المسافة المزروعة بالأشجار من الطريق = 0.650

إجابة فكر :

(أ) أي القيمتين أكبر القيمة المنزلية للرقم 3 في العدد (2.356) ، أم القيمة المنزلية للرقم 3 في العدد (0.503) ؟

(ب) هل (0.4 = 0.40 = 0.400)؟ برر إجابتك.

الحل:

(أ) القيمة المنزلية للرقم 3 في العدد (2.356) تساوي 0.3 وتقرأ 3 من عشرة، وهي القيمة الأكبر. أما في العدد (0.503) تساوي 0,003 و تقرأ 3 من ألف

(ب) نعم لأن $\frac{400}{1000} = \frac{40}{100} = \frac{4}{10}$ جميعها كسور متكافئة.

أيضا إن $0.4 = 0.40 = 0.400$ لأن الأصفار على يمين آخر منزلة عشرية في الجزء العشري من العدد ليس لها قيمة.

إجابات تمارين ومسائل

(1) اكتب كلا مما يأتي بالكلمات:

(أ) 5.364 (ب) 14.28

(ج) 0.743 (د) 951.026

الحل:

(أ) 5 صحيح و364 من ألف. (ب) 14 صحيح و 28 من ألف.

(ج) 743 من ألف. (د) 951 صحيح و 26 من ألف.

(2) اكتب كلا مما يأتي بالأرقام:

(أ) مئة وتسعة من ألف. (0.109)

ب) ثلاثة صحيح و أربعة و سبعون من ألف. (3.074)

ج) مئتان وثمانية وستون و خمسة عشر من ألف. (268.015)

3) مثل الأعداد العشرية الآتية في لوحة المنازل:

أ) 2.317 ب) 94.218 ج) 0.73 د) 36.052

الحل:

الجزئ الصحيح				الجزئ العشري			
ألف	مئات	عشرات	أحاد	و	أجزاء من عشرة	أجزاء من مئة	أجزاء من ألف
			2	و	3	1	7
		9	4	و	2	1	8
			0	و	7	3	
		3	6	و	0	5	2

4) ما القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط فيما يأتي:

أ) 72.531 (5 من عشرة) ب) 81.029 (80 صحيح)

ج) 1.006 (6 من ألف) د) 684.03 (3 من مئة)

5) **تحدث:** ما الفرق بين الكسور العادية والكسور العشرية؟

الحل:

الكسر العادي مقامه عدد ما، أما الكسر العشري مقامه 10 أو 100 أو 1000.... إلخ.

6) عند مزارع (2000) شتلة من أشتال نبات السوسن. أزهار (314) منها بنفسجية، أزهار (410) منها سوداء، أزهار (228) منها صفراء والباقي بيضاء. اكتب الكسر العشري الذي يمثل كل نوع منها.

أفهم: 1) ما عدد الأشتال جميعها؟ 2) ما عدد الأزهار البنفسجية؟ السوداء؟ الصفراء؟

3) كيف نعبر عن عدد الأزهار البيضاء بصورة كسر عشري؟

أخطئ: 1) ما مجموع الأزهار البنفسجية، السوداء والصفراء معاً؟

2) ما عدد الأزهار البيضاء؟

3) كيف يمكن كتابة الكسر العادي الدال على عدد الأزهار البيضاء؟

أنفذ: أكمل الجدول الآتي:

لون الأزهار	عدد الأزهار	الكسر العادي الدال على عدد الأزهار	الكسر العشري الدال على عدد الأزهار
البنفسجية	314	$\frac{157}{1000} = \frac{314}{2000}$	0.157
السوداء	410	$\frac{205}{1000} = \frac{410}{2000}$	0.205
الصفراء	228	$\frac{114}{1000} = \frac{228}{2000}$	0.114
البيضاء	1048	$\frac{524}{1000} = \frac{1048}{2000}$	0.524

التحقق: جد ناتج الجمع

$$1 = \frac{1000}{1000} = \frac{524}{1000} + \frac{114}{1000} + \frac{205}{1000} + \frac{157}{1000}$$

الدرس الثاني: مقارنة الأعداد العشرية.

السؤال(1): قارن بين الأعداد العشرية الآتية باستخدام إحدى الرموز > ، < ، أو =

$$\begin{array}{l} 32.453 \quad > \quad 32.451 \text{ (ب)} \quad 27.4 \quad = \quad 27.400 \text{ (أ)} \\ 29.72 \quad < \quad 92.72 \text{ (د)} \quad 135.9 \quad > \quad 13.59 \text{ (ج)} \end{array}$$

السؤال(2): رتب الأعداد العشرية الآتية تنازليا:

$$0.79 \quad ، \quad 6.8 \quad ، \quad 0.794 \quad ، \quad 1.735$$

الحل:

1	و	7	3	5
0	و	7	9	4
6	و	8	0	0
0	و	7	9	0

نبدأ المقارنة من اليسار ثم نكتب الترتيب .

$$0.79 < 0,794 < 1.735 < 6.8$$

وبذلك يكون الترتيب التنازلي 6.8 ، 1.735 ، 0.794 ، 0.79

رقم الصنف	الرف
943.678	1
943.6	2
943.6700	3

السؤال(3): يرتب أحمد البضائع على الرفوف حسب أرقامها المتسلسلة المدونة عليها، بدءاً بالأصغر، وانتهاءً بالأكبر لتسهيل عملية الجرد. ساعد أحمد على ترتيب أرقام البضائع الواردة في الجدول على الرفوف.

$$\text{الحل: } 943.6 \quad ، \quad 943.67 \quad ، \quad 943.678$$

السؤال(4): ضع عددًا عشريًا ليكتمل الترتيب التنازلي فيما يأتي:

أ) 4.652 ، 4.65 ، ، 4.598 ،

ب) ، 73.020 ، ، 73.012

الحل:

هناك العديد من الإجابات الصحيحة نقدم بعضها

أ) 4.652 ، 4.65 ، 4.60 ، 4.598 ، 4.3

ب) 73.18 ، 73.020 ، 73.017 ، 73.012

إجابة فكر:

املا الفراغ الآتي بالعدد المناسب:

1.65 > > 1.64

هل هناك إجابة أخرى؟ قارن بين إجابتك وإجابات زملائك.

الحل:

هناك إجابات مختلفة مثل 1.641 ، 1.642 ، 1.643 ، ، 1.649

إجابة تحدّ:

في سباق للدراجات قطعت هدى مسافة 1850 م ، بينما قطعت رشا مسافة 1.85 كم. تدعي رشا أنها قطعت نفس المسافة بالكيلومترات، بينما تدعي هدى أنها قطعت مسافة أكبر. من منهما على صواب رشا أم هدى؟ فسر إجابتك.

الحل:

المسافة التي قطعتها هدى = 1850 م = 1.850 كم (للتحويل من م إلى كم نقسم على 1000) وبذلك تكون رشا على صواب لأن المسافتين متساويتان.

إجابات تمارين و مسائل

1) قارن بين الأعداد العشرية الآتية باستخدام إحدى الرموز $>$ ، $<$ ، أو $=$.

$$2.034 \quad > \quad 2.34 \quad \text{ب) } 55.50 \quad = \quad 55.5$$

$$71.53 \quad < \quad 71.35 \quad \text{د) } 64.02 \quad > \quad 64.2$$

$$2.051 \quad > \quad 20.51 \quad \text{هـ)}$$

2) رتب الأعداد العشرية الآتية تصاعديا.

11.6 ، 15.98 ، 13.203 ، 13.92 ، 13.23

الحل: 11.6 ، 13.203 ، 13.23 ، 13.92 ، 15.98

3) اكتب ثلاثة أعداد عشرية تقع بين 7.18 ، 7.20

الحل: إجابات عديدة مثل 7.181 ، 7.182 ، ، 7.199

4) لديك العدد (8.45) . أجب عن كل فرع من الآتي، ثم اكتب الإجابة في

أ) اختر مكانا للرقم (0) في العدد (8.45) بحيث لا تتغير قيمته هل

توجد إجابات أخرى؟ 8.450 أو 08.45

ب) اختر مكانا للرقم (0) في العدد (8.45) بحيث يكون الناتج عددا عشريا

أصغر منه . هل توجد إجابات أخرى؟ 8.045 أو 8.405

ج) اختر مكانا للرقم (0) في العدد (8.45) بحيث يكون الناتج عددا عشريا أكبر

منه توجد إجابات أخرى؟ 80.45 ، ولا يوجد إجابة أخرى

5) ما أكبر كسر عشري يتكون من ثلاث منازل عشرية، يمكن كتابته باستعمال

الأرقام (4 ، 2 ، 7) جميعها؟ 0.742

6) تبرع كرم بمبلغ (325 قرشاً)، وتبرع صديقه زيد بمبلغ (1.25 دينار). أيهما تبرع أكثر؟

الحل:

كرم تبرع بمبلغ 325 قرشاً = 3.25 من الدينار، وبذلك يكون المبلغ الذي تبرع به هو الأكبر.

7) اكتب عددًا عشريًا مناسباً في ليكتمل الترتيب التصاعدي في ما يأتي:

أ) ، 8.149 ، ، 8.151 ، ، 8.163 ،

ب) ، 25.030 ، ، 37.02 ،

الحل: هناك العديد من الإجابات بعضها

أ) 8.149 ، 8.150 ، 8.151 ، 8.159 ، 8.163 ، 14.2 .

ب) 24 ، 25.030 ، 28.7 ، 37.02 ، 42.67

إجابة فكر:

اشترى كل واحد من عمر، سالم، محمود، وأشرف أضحية. بعد التوزين تبين ما يأتي:

وزن أضحية عمر أكبر من وزن أضحية سالم وأصغر من وزن أضحية محمود، إلا أن وزن أضحية أشرف تزيد 0.5 كغم على وزن أضحية محمود.

إذا كانت أوزان أضحية الأصدقاء الأربعة هي (51 ، 50 ، 51.5 ، 47) كغم. حدد وزن أضحية كل شخص منهم.

الحل: ترتيب الأسماء حسب وزن الأضحية أشرف < محمود < عمر < سالم.

أما ترتيب الأوزان 51.5 < 51 < 50 < 47 ،

وبذلك يكون وزن أضحية أشرف 51.5 ، محمود 51 ، عمر 50 ، سالم 47 .

الدرس الثالث: التحويل بين الأعداد الكسرية و الأعداد العشرية.

السؤال(1): حوّل الأعداد الكسرية الآتية إلى أعداد عشرية، واصفا الطريقة التي استعملتها للتحويل:

(أ) $\frac{23}{25}$ (ب) $3\frac{11}{125}$ (ج) $\frac{7}{40}$ (د) $\frac{6}{30}$

الحل:

(أ)	$0.92 = \frac{92}{100} = \frac{4 \times 23}{4 \times 25} = \frac{23}{25}$	(المقام 25 نجعله يساوي 100 باستخدام الكسور المتكافئة)
(ب)	$3.088 = 3\frac{88}{1000} = 3\frac{8 \times 11}{8 \times 125} = 3\frac{11}{125}$	
(ج)	$0.175 = \frac{175}{1000} = \frac{25 \times 7}{25 \times 40} = \frac{7}{40}$	
(د)	$0.2 = \frac{2}{10} = \frac{6}{30}$	(المقام 30 لا نستطيع جعله يساوي 10 أو 100 أو 1000 عن طريق الضرب لذلك نختصر الكسر بالقسمة على 3)

السؤال(2): حوّل الأعداد العشرية الآتية إلى أعداد كسرية، واكتبها بأبسط صورة.

(أ) 7.3 (ب) 7.03 (ج) 12.80 (د) 0.605

الحل:

(أ) $7.3 = 7\frac{3}{10}$ المقام 10 لوجود منزلة عشرية واحدة في العدد 7.3 .

(ب) $7.03 = 7\frac{3}{100}$ المقام 100 لوجود منزلتين عشريتين في العدد.

$$ج) 12\frac{4}{5} = 12\frac{20 \div 80}{20 \div 100} = 12\frac{80}{100} = 12.80$$

$$د) \frac{121}{200} = \frac{5 \div 605}{5 \div 1000} = 0.605$$

إجابة فكر:

اكتشف الخطأ في العبارة الآتية، ثم صوبه مفسراً إجابتك.

كَتَبَ نادر العددَ الكسريَّ $4\frac{9}{1000}$ على الصورة 4.900

الحل:

لكتابة الكسر العادي على صورة كسر عشري نبدأ تعبئة الجزء العشري من اليمين و المنازل الفارغة نضع مكانها أصفار وبذلك يكتب الكسر على الصورة 4.009 .

إجابة تحد:

أ) أنا عددٌ كسريٌّ مقامي 50، إذا وُضِعْتُ في تُصِحُّ العبارةُ الآتيةُ صحيحةً، فَمَنْ أنا؟

$$3.5 > \text{ } > 3.4$$

ب) هل توجد أعداد أخرى يمكن استخدامها لتصبح العبارة في الفرع الأول صحيحة؟

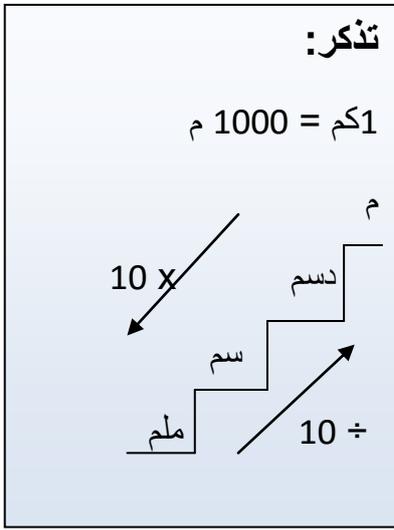
الحل:

$$3\frac{25}{50} = 3\frac{5}{10} = 3.5 > \text{ } > 3\frac{20}{50} = 3\frac{4}{10} = 3.4$$

وبذلك يمكن وضع أي كسر من الكسور الآتية في لتكون العبارة صحيحة.

$$3\frac{24}{50} ، 3\frac{23}{50} ، 3\frac{22}{50} ، 3\frac{21}{50}$$

السؤال(3): اكتب ما يأتي على صورة أعدادٍ عشريَّة:



أ) 6 سم = م.

ب) 190 دسم = كم.

ج) 5249 فلساً = ديناراً.

الحل:

أ) 6 سم = $\frac{6}{100} = 0.06$ م. (عند التحويل من سم إلى م نقسم على 100)

ب) 190 دسم = $\frac{190}{10000} = 0.019$ كم.

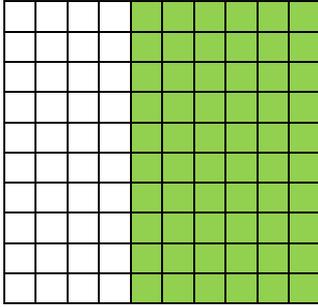
ج) 5249 فلساً = $\frac{5249}{1000} = 5.249$ ديناراً.

إجابات تمارين و مسائل

1) أكمل الجدول الآتي:

الكلمات	الكسر العشري	الكسر العادي	
9 أجزاء من عشرة	0.9	$\frac{9}{10}$	أ)
15 و 306 من ألف	15.306	$15\frac{306}{1000}$	ب)
1 و 72 من مئة	1.72	$1\frac{72}{100}$	ج)
35 من مئة	0.35	$\frac{7}{2} = \frac{35}{10}$	د)
24 من ألف	0.024	$\frac{6}{250} = \frac{24}{1000}$	هـ)

أربعة وعشرون صحيح و خمسة من مئة	24.05	$24\frac{5}{100}$	(و)
---------------------------------	-------	-------------------	-----



(2) في الشكل المجاور حدد كسراً عشرياً قيمته $\frac{3}{5}$.

$$\text{الحل: } \frac{60}{100} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

(3) مع هدى ($3\frac{1}{4}$ ديناراً) تحتاج إلى شراء مجموعة من الدفاتر والأقلام، سعرها (335 قرشاً)، هل يكفي المبلغ الذي معها؟ لماذا؟

الحل:

$$\text{المبلغ مع هدى } 3\frac{1}{4} = 3\frac{25}{100} = 3.25 \text{ ديناراً.}$$

قيمة المشتريات 335 قرشاً = 3.35 ديناراً.

ولذلك لن يكفي المبلغ الذي معها.

(4) قطعنا أرض، مساحة الأولى (750 م^2)، ومساحة الثانية (0.8 دونم)، أيهما أكبر؟

الحل: بما أن $1 \text{ دونم} = 1000 \text{ م}^2$.

$$750 \text{ م}^2 = \frac{750}{1000} = 0.750 \text{ دونم.}$$

مساحة قطعة الأرض الثانية أكبر.

(5) اكتشف الخطأ في العبارة الآتية، ثم صوبه:

((كتبت رناً العدد الكسري $4\frac{1}{5}$ على الصورة 4.5))

الحل:

$$. 4.2 = 4\frac{2}{10} = 4\frac{1}{5}$$

الدرس الرابع: تقريب (تدوير) الكسور العشرية.

السؤال(1): قرب الأعداد العشريّة الآتية إلى المنزلة المحدّدة بجانب كل منها.

- (أ) 83.400 لأقرب جزءٍ من مئة. (ب) 2.379 لأقرب عددٍ صحيحٍ
(ج) 0.003 لأقرب جزءٍ من عشرة (د) 10.598 لأقرب جزءٍ من مئة.

الحل:

- (أ) 83.400 يُقرب إلى 83.40
(ب) 2.379 يُقرب إلى 2
(ج) 0.003 يُقرب إلى 0 (صفر)
(د) 10.598 يُقرب إلى 10.60

إجابة فكر:

إذا طُلبَ إليك ترتيبُ الأعداد (3.601 ، 3.594 ، 3.678) بعدَ تقريبيها، فما التّقريب المناسبُ الذي تَقترحه؟ وضح إجابتك.

- رتّب هذه الأعدادَ بعدَ تقريبيها تقريبا مناسباً.

- هل يوجد حل آخر؟ وضح إجابتك.

الحل:

- التقريب المناسب (لأقرب جزء من عشرة) حيث تصبح الأعداد بعد تقريبيها

3.68 ، 3.59 ، 3.60

- الترتيب: 3.59 ، 3.60 ، 3.68

-ولا يوجد حل آخر، حيث أن التقريب لمنزلة أخرى سينتج عنه عدنان متساويان بعد التقريب.

إجابة التحدي:

(أنا كسّر عشريّ أكونُ من ثلاث منازلٍ عشريّةٍ مُختلفٍ بعضها عن بعض، لكن قيمتي لا تتغيّر عند تقريبي إلى أقرب جزءٍ من مئة، أو أقرب جزءٍ من عشرة. فمن أنا؟)

الحل:

- فكر بإجابةٍ صحيحةٍ. (0.704)

- هل يمكنك إيجاد إجابةٍ أخرى؟

(نعم 0.701 ، 0.702 ، 0.703 ، 0.901 ، 0.8 ،الخ)

- ناقش إجابتك مع زملائك؟ هل اختلفت الإجابات عن بعضها؟

إجابة ناقش زملاءك.

المبلغ الذي يدفعه محمد لتسديد فاتورة مياه قيمتها (15.810) دينارًا، يقرب إلى

(ب) 16 دينار.

إجابات تمارين و مسائل

(1) أكمل الفراغ في الجدول الآتي:

العدد العشري	لأقرب جزء من	لأقرب جزء من	لأقرب عدد
	عشرة	مئة	صحيح

5	4.8	4.76	4.762 (أ)
12	11.8	11.8	11.8 (ب)
0	0.4	0.39	0.394 (ج)
23	23.0	23.00	23.005 (د)
2	2.0	2.00	1.999 (هـ)

2) اكتب أعداداً عشرية مختلفة تقرب إلى العدد (24). ناقش زملاءك في عدد الحلول المحتملة.

الحل:

23.5 ، 23.521 ، 24.4 ، الخ

3) كتلة محمّد إلى أقرب كيلوغرام (76 كغ)، اكتب أربع قيم محتملة للعدد قبل التقريب. قارن إجابتك بإجابات زملائك وتحدث عن عدد الحلول المحتملة.

الحل:

75.5 ، ، 75.9 ، 76 ، 76.1 ، ، 76.4

4) ادّخرت سارة (2975 قرشاً)، كم ديناراً ادّخرت تقريباً؟

الحل:

$$2975 \text{ قرشا} = \frac{2975}{100} \text{ دينار} = 29.75 \text{ دينار تقرب إلى } 30 \text{ دينار.}$$

5) قربت فاطمة الأعداد العشرية الآتية إلى أقرب جزء من مئة كما يأتي، فما رأيك؟
برر إجابتك.

أ) 17.245 ← 17.24 خطأ الإجابة الصحيحة 17.25

ب) 9.203 ← 9.21 خطأ الإجابة الصحيحة 9.20

ج) 11.6 ← 12.0 خطأ الإجابة الصحيحة 11.6

6) في منزل إحدى العائلات (10 كغ) من الأرز، استهلكت (3.3 كغ) في الأسبوع الأول، و (2.75 كغ) في الأسبوع الثاني. قدر كم كيلو غراماً يجب أن تستهلك العائلة في الأسبوع الثالث حتى يبقى لديها (3 كغ) للأسبوع الرابع؟

الحل:

كمية الاستهلاك بعد التقريب تساوي

$$10 = 3 + \square + 3 + 3$$

يجب أن تستهلك العائلة 1 كغ تقريبا في الأسبوع الثالث.

الدرس الخامس: تَقْدِيرُ نَاتِجِ جَمْعِ الأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ وَطَرَحِهَا.

السؤال(1): قَدِّرْ نَاتِجَ جَمْعِ $0.475 + 0.936$

الحل:

$$\begin{array}{r} 0.475 \text{ يُقَرَّبُ إِلَى } 0.50 \\ + \\ 0.936 \text{ يُقَرَّبُ إِلَى } 0.90 \\ \hline 1.40 \end{array}$$

- نشاط:

إذا أردنا تقديراً أكثر دقةً للعملية السابقة، نُدَوِّر العددين إلى أقرب جزءٍ من مئة.

$$\begin{array}{r} 0.475 \text{ يُقَرَّبُ إلى } 0.48 \\ + \\ 0.936 \text{ يُقَرَّبُ إلى } 0.94 \\ \hline 1.42 \end{array}$$

السؤال(2): قَدِّرْ نَاتِجَ طَرَح 8.127 - 5.54 بطريقتين مختلفتين، ثم ناقش أيهما أفضل.

الحل:

$$\begin{array}{r} 8.127 \text{ يُقَرَّبُ إلى } 8 \\ - \\ 5.54 \text{ يُقَرَّبُ إلى } 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

إذا اخترنا منزلة التقريب إلى أقرب جزءٍ من عَشْرَةٍ:

$$\begin{array}{r} 8.127 \text{ يُقَرَّبُ إلى } 8.1 \\ - \\ 5.54 \text{ يُقَرَّبُ إلى } 5.5 \\ \hline 2.6 \end{array}$$

الإجابتين متقاربتين لكن التقريب الأول سهل الحساب ذهنياً.

إجابات تمارين و مسائل

(1) قَدِّرْ النَاتِجَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

(أ) $7.51 + 2.034$ (ب) $0.43 + 0.27$

(ج) $15.004 - 86.25$ (د) $(9.8 + 11.3) - 30$

الحل:

$$10 = 8 + 2 \quad \leftarrow \text{لأقرب صحيح} \quad 7.51 + 2.034 \text{ (أ)}$$

$$0.7 = 0.4 + 0.3 \quad \leftarrow \text{لأقرب جزء من عشرة} \quad 0.43 + 0.27 \text{ (ب)}$$

$$70 = 20 - 90 \quad \leftarrow \text{لأقرب عشرة صحيحة} \quad 15.004 - 86.25 \text{ (ج)}$$

$$9 = 21 - 30 = (10 + 11) - 30 \quad \leftarrow \text{لأقرب صحيح} \quad (9.8 + 11.3) - 30 \text{ (د)}$$

2) املاً الفراغ بما يناسبه من الأعداد لتكون المسألة صحيحة.

يُقَرَّبُ إلى 3.8

3.84

يُقَرَّبُ إلى 0.7

0.65

3.1

يمكن كتابة العديد من الإجابات الصحيحة غير الحل السابق.

3) قدر بأكثر من طريقة طول السور اللازم بناؤه ليحيط بحديقة منزل مستطيلة الشكل، طولها 6.5 م، وعرضها 4.3 م، ثم قارن إجاباتك، محددًا أي طريقة تقدير هي أكثر دقة؟ لماذا؟

الحل: طول السور = محيط المستطيل .

محيط المستطيل = $6.5 + 6.5 + 4.3 + 4.3$ (المحيط = مجموع أطوال أضلاعه)

$$= 4 + 4 + 7 + 7 = 22 \text{ م تقريباً.}$$

حل آخر

محيط المستطيل = $2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$

$$= 2 \times (4 + 7) = 11 \times 2 = 22 \text{ م تقريباً.}$$

4) اذكر أمثلة على عددين عشريين، ناتج جمعهما 84 تقريباً.

الحل:

العديد من الإجابات إحداها ($69.584 + 14.372$) والتقريب لأقرب صحيح).

(5) اذكر أمثلة على عددين عشريين، ناتج طرح أحدهما من الآخر 20 تقريبا.

الحل:

العديد من الإجابات إحداها ($53.7 - 34.29$) والتقريب لأقرب صحيح).

(6) قدر سامي ناتج جمع ($14.25 + 4.17$) بالعدد 18، ما رأيك في تقدير سامي؟

الحل:

تقديره صحيح حيث أنه قرب الأعداد إلى أقرب صحيح ثم جمعها. ($18 = 14 + 4$)
تقريباً).

الدرس السادس: جمع الأعداد العشرية وطرحها.

السؤال (1): جد ناتج جمع كل مما يأتي:

(أ) $9.407 + 13.28$ (ب) $4.005 + 81$

(ج) $0.589 + 7.32 + 11.4$

الحل:

$\begin{array}{r} 81.0 \\ + \\ \hline 85.005 \end{array}$	$+$	$\begin{array}{r} 13.28 \\ + \\ \hline 22.687 \end{array}$
---	-----	--

$$\begin{array}{r} 11.4 \\ + 7.32 \\ \hline 0.589 \\ \hline 19.309 \end{array}$$

السؤال(2): جد ناتج طرح كل مما يأتي، ثم تحقق من صحة الحل.

$$3.67 - 4.005 \text{ (أ)}$$

$$18.62 - 49 \text{ (ب)}$$

$$4$$

$$4 -$$

$$0$$

$$4.005 \text{ (أ)}$$

$$3.670 -$$

$$0.335$$

$$49$$

$$19 -$$

$$30$$

$$49.00 \text{ (ب)}$$

$$18.62 -$$

$$30.38$$

السؤال (3)*: يملك أحمد (13.85) ديناراً، وقد عمل يوم إجازته في مطعم، وحصل على أجر مقداره (7.5) دنائير. كم ديناراً أصبح مع أحمد؟

الحل:

المبلغ الذي أصبح مع أحمد = $7.5 + 13.85 = 21.35$ دينار.

إجابة فكر:

1) جد ناتج طرح $12.58 - 40.6 - 72.30$

2) تحقق من صحة الحل. هل توجد طريقة أخرى للتحقق من صحة الحل؟

الحل:

$$\begin{array}{r} 31.70 \\ - 12.58 \\ \hline 19.12 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 72.30 \\ - 40.60 \\ \hline 31.70 \end{array}$$

التحقق من معقولية الحل: (18 = 13 - 41 - 72)

السؤال (4): تبرع هاشم بمبلغ (3 دنانير و40 قرشًا)، وتبرعت أخته حنان بمبلغ (275 قرشًا). أوجد مجموع المبلغ الذي تبرعا به معًا بالدينار.

الحل: 3 دنانير و40 قرشًا = 3.40 دينار.

275 قرشًا = 2.75 دينار.

6.15 = 2.75 + 3.40 دينار مجموع المبلغ الذي تبرعا به معًا.

إجابات تمارين ومسائل

1) جد ناتج كل مما يأتي، وتحقق من معقولية الحل:

ب) $0.69 - 3.527$

أ) $5.768 + 9.14$

د) $11.26 - 40$

ج) $8.407 + 36$

و) $(22.39 + 7) - 58.6$

هـ) $17.008 - (3.24 + 61.55)$

الحل:

$$\text{أ) } 14.908 \quad \text{ب) } 2.837$$

$$\text{ج) } 44.407 \quad \text{د) } 28.74$$

$$\text{هـ) } (64.79) - (17.008 = 47.782) \quad \text{و) } 58.6 - (29.39) = 29.21$$

2) وجد إيباد أن ناتج طرح (49.7 - 2.51) يساوي 24.6 ، في حين وجد وائل أنه يساوي 47.19. أيهما إجابته صحيحة؟ وضح إجابتك.

الحل: 49.70 نرتب المنازل تحت بعض البعض والمنازل الفارغة نضع صفر مكانها

$$\begin{array}{r} 49.70 \\ - 2.51 \\ \hline \end{array}$$

$$= 47.19 \text{ وهي إجابة وائل.}$$

3) زرع بعض العمال أشجارا في إحدى المزارع التي تقدر مساحتها بنحو 1500م²، بلغت المساحة المزروعة في اليوم الأول 359.6 م² ، وفي اليوم الثاني 436.9 م² ، وفي اليوم الثالث 478.2م² ، هل زرع العمال الأشجار في المزرعة كلها؟ إذا كان الجواب بالنفي فما المساحة التي لم تزرع؟

الحل:

$$\text{المساحة المزروعة} = (478.2 + 436.9 + 359.6) = 1274.7 \text{ م}^2$$

$$\text{المساحة المتبقية من دون زراعة} = 1500 - 1274.7 = 225.3 \text{ م}^2$$

4) حديقة سعيد مربعة الشكل، ولها سور يريد إنارتته بسلك من المصابيح الكهربائية طوله 25م ، إذا كان طول واجهة السور الأمامية 6.4م ، فهل يكفي طول السلك ليحيط بكامل السور من الجهات الأربع؟

الحل:

$$\text{طول السور} = \text{محيط المربع} = \text{مجموع أطوال أضلاعه}$$

$$25.6 = 6.4 + 6.4 + 6.4 + 6.4 \text{ م.}$$

لذلك لن يكفي السلك للإحاطة بكامل السور من الجهات الأربع.

(5) أكتب مسألة لفظية عن جمع الأعداد العشرية أو طرحها مستعملاً فيها الأعداد:

$$10.7 ، 14.68$$

الحل: هناك العديد من المسائل الممكنة مثال

(بلغت فاتورة المياه لإحدى المنازل 14.68 دينار في الربع الأول، و 10.7 دينار للربع الثاني من العام نفسه. كم بلغت قيمة الفاتورتين معاً؟ كم دينار قيمة الفرق بين الفاتورتين؟)

(6) *ثبت برج للاتصالات على تلة. إذا كان ارتفاع التلة عن سطح الأرض (35.6) متراً وطول البرج (12.09) متراً، فما ارتفاع البرج عن سطح الأرض؟

الحل:

أفهم: (1) هل وضع البرج على سطح الأرض مباشرة؟

(2) كم يبلغ طول البرج؟

(3) كم يبلغ ارتفاع التلة عن سطح الأرض؟

(4) كم يبلغ ارتفاع البرج عن سطح الأرض؟

أخطط:

لاحظ أن ارتفاع البرج عن سطح الأرض = ارتفاع التلة و طول البرج معاً.

أنفذ:

$$\text{ارتفاع البرج عن سطح الارض} = 12.09 + 35.6 = 47.69 \text{ متر.}$$

الدرس السابع (النسبة)

السؤال (1): حدد مقدم النسبة وتاليها في الفروع (أ ، ب ، ج) من النشاط الوارد في بداية الدرس.

الحل:

$$(1) \frac{\text{عدد المثلثات الحمراء}}{\text{عدد المثلثات الخضراء}} = \frac{3}{7} \text{ مقدم النسبة 3 و تاليها 7.}$$

$$(2) \frac{\text{عدد المربعات}}{\text{عدد الدوائر}} = \frac{4}{6} \text{ مقدم النسبة 4 و تاليها 6.}$$

$$(3) \frac{\text{عدد المستطيلات المظلة}}{\text{عدد المستطيلات غير المظلة}} = \frac{2}{6} \text{ مقدم النسبة 2 و تاليها 6.}$$

إجابة فكر: ناقش صحة العبارة الآتية.

أ) نسبة عُمر سارة إلى عُمر بيان هي $\frac{3}{8}$ ، تعني أن عُمر سارة 3 سنوات ، و عُمر بيان 8 سنوات.

ب) هل يمكن أن يكون عُمر سارة 12 سنة؟ إذا كان الجواب نعم، فكم يكون عُمر بيان بنفس الوقت؟ برر إجابتك.

الحل:

أ) العبارة خاطئة حيث يمكن أن يكون عمر سارة 6 سنوات وفي هذه الحالة يكون عمر بيان 16 سنة لأن $6 : 3 = 16 : 8$ بأبسط صورة.

ب) نعم يمكن أن يكون عمر سارة 12 سنة، ويكون عمر بيان 32 سنة.

السؤال (2): اكتب النسب الآتية بأبسط صورة. واكتبها بطرق مختلفة تؤدي إلى نفس المعنى أو الدلالة.

(أ) 10 : 15 (ب) 3 إلى 12 (ج) 360 : 120

(د) $\frac{8}{16}$ (هـ) $\frac{55}{35}$

الحل:

(أ)	10 : 15	15 إلى 10	$\frac{15}{10} = \frac{3}{2}$
(ب)	12 : 3	3 إلى 12	$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$
(ج)	360 : 120	120 إلى 360	$\frac{1}{3} = \frac{120}{360} = \frac{12}{36}$
(د)	16 : 8	8 إلى 16	$\frac{1}{2} = \frac{8}{16}$
(هـ)	35 : 55	55 إلى 35	$\frac{11}{7} = \frac{55}{35}$

السؤال (3): دفع محمد (3.4) دنانير ثمناً لدفاتر، و(45) قرشاً ثمناً لأقلام. اكتب نسبة ثمن الأقلام إلى ثمن الدفاتر.

الحل: حتى نقارن بين عددين يجب أن تكون الوحدات متساوية.

$$3.4 \text{ دينار} = 100 \times 3.4 = 340 \text{ قرشاً.}$$

النسبة = 340 : 45 = 68 : 9 بأبسط صورة.

إجابة اكتشاف الخطأ وصوبه.

سجادة مستطيلة الشكل طولها 3م ، وعرضها 15دسم. فإن نسبة طول السجادة إلى عرضها هي 1 : 5

الحل: 3م = 30 دسم

الطول : العرض = 30 : 15 = 2 : 1 (الاختصار بالقسمة على 15)

إجابة فِكْر: 1) أعط أربعة أمثلة على نسب مكافئة للنسبة 2 : 3 .

2) كم عدد النسب المكافئة للنسبة 2 : 3 ؟

الحل: هناك عدد لا نهائي من النسب المكافئة مثل:

4 : 6 (ضرب طرفي النسبة بالعدد 2)

20 : 30 (ضرب طرفي النسبة بالعدد 10)

30 : 45 (ضرب طرفي النسبة بالعدد 15)

82 : 123 (ضرب طرفي النسبة بالعدد 41)

إجابات تمارين و مسائل

1) حدد مقدم النسبة وتاليها لكل مما يأتي:

أ) 14 : 25 ب) 9 إلى 36

ج) $\frac{8}{22}$ د) $\frac{16}{12}$

الحل:

النسبة	مقدم النسبة	تالي النسبة	
أ) 14 : 25	14	25	

36	9	936 إلى	(ب)
22	8	$\frac{8}{22}$	(ج)
12	16	$\frac{16}{12}$	(د)

2) اكتب كلا من النسب الآتية على صورة كسر عادي أو كسر غير فعلي وبأبسط صورة. ثم عبر عنها بالكلمات.

(أ) 100 : 19 (ب) 9 : 81 (ج) 3.4 إلى 7 (د) $1\frac{1}{2}$ إلى 2

الحل:

$$(أ) \frac{19}{100} \quad (ب) \frac{9}{81} = \frac{1}{9} \quad (ج) \frac{3.4}{7} \quad (د) \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

2

3) اكتب النسب الآتية بأبسط صورة:

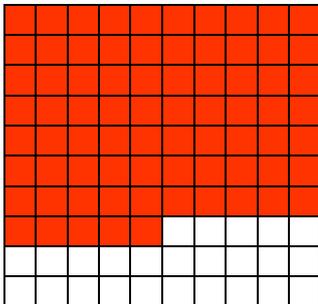
الحل:

(أ) نسبة 10 سم إلى 80 سم. = 10 : 80 = 1 : 8

(ب) نسبة 45 ديناراً إلى 70 ديناراً. = 45 : 70 = 9 : 14

(ج) نسبة $\frac{1}{2}$ كغ إلى 250 غم. = 250 : 500 = 1 : 2

(4) (أ) ظلل عدداً من المربعات، بحيث تكون نسبة المربعات المظلمة إلى عدد المربعات الكلية كنسبة 4 : 3



(ب) ناقش مع زملائك: هل هناك إجابة أخرى؟

(5) مع خالد 1000 دينار، أنفق منها 350 ديناراً لشراء تلفاز، ثم اشترى مكنسة كهربائية بقيمة 75 دينار، ووفر الباقي. جد نسبة:

الحل:

أ) ثمن شراء التلفاز إلى المبلغ الذي يملكه. $20 : 7 = 1000 : 350 =$

ب) ثمن شراء المكنسة إلى المبلغ الذي يملكه. $40 : 3 = 1000 : 75 =$

ج) ثمن شراء المكنسة إلى ثمن شراء التلفاز. $5 : 1 = 350 : 75 =$

د) ثمن مشترياته إلى المبلغ الذي يملكه. $40 : 17 = 1000 : 425 =$

(6) توفي رجل وترك مبلغاً من المال، وكان له ولدٌ وبنت فقط، إذا كان نصيب الأنثى نصف نصيب الذكر، فإن (نصيب الأنثى : نصيب الذكر) هو (2 : 1). إذا علمت أن البنت أخذت (3000) دينار، فكم ديناراً وُزِعَ عليهما معاً؟

الحل:

نصيب الأنثى : نصيب الذكر

$$\boxed{} : 3000 = 2 : 1 =$$

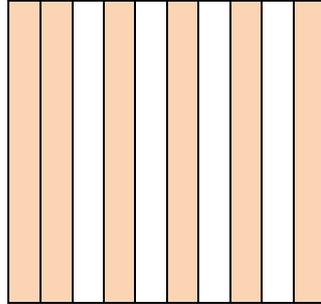
لاحظ أن $3000 = 3000 \times 1$ وبذلك نضرب طرفي النسبة في العدد 3000

$$\text{نصيب الذكر} = \boxed{} = 6000 \text{ دينار.}$$

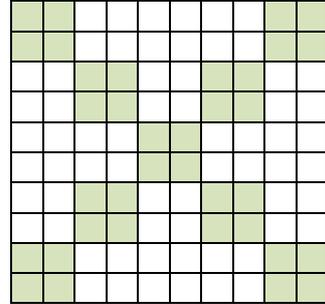
المبلغ الذي وزع عليهما معاً $= 6000 + 3000 = 9000$ دينار.

الدرس الثامن (النسبة المئوية)

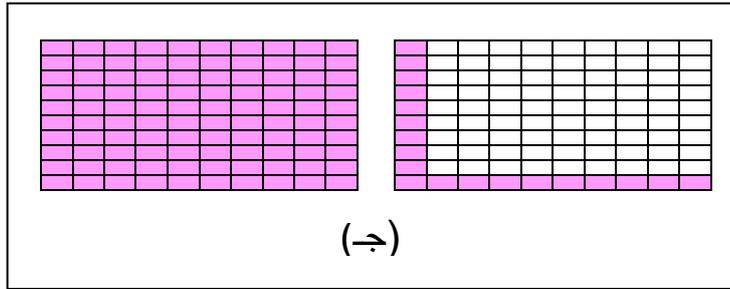
السؤال(1): ما النسبة المئوية للجزء المظلل في كل شكل مما يأتي؟



(ب)



(أ)



(ج)

الحل:

(أ) عدد الأجزاء المظللة = 36، وعدد الأجزاء الكلي = 100

النسبة المئوية $\frac{36}{100}$ أو 36% .

(ب) عدد الأجزاء المظللة = 6، وعدد الأجزاء الكلي = 10

النسبة المئوية $\frac{60}{100}$ أو 60% .

(ج) عدد الأجزاء المظللة = 119، وعدد الأجزاء الكلي = 100

النسبة المئوية $\frac{119}{100}$ أو 119% .

السؤال(2): حول كلاً مما يأتي إلى نسب مئوية. برر إجابتك.

$$\begin{array}{lll} \text{أ) } 2 : 3 & \text{ب) } \frac{1}{4} & \text{ج) } 1\frac{7}{10} \\ \text{د) } 0.01 & \text{هـ) } 6.8 & \end{array}$$

الحل:

$$\%150 = \frac{150}{100} = \frac{50 \times 3}{50 \times 2} = \frac{3}{2} = 2 : 3 \quad \text{أ)}$$

$$\% 25 = \frac{25}{100} = \frac{25 \times 1}{25 \times 4} = \frac{1}{4} \quad \text{ب)}$$

$$\%170 = \frac{170}{100} = \frac{10 \times 17}{10 \times 10} = \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10} \quad \text{ج)}$$

$$\%1 = \frac{1}{100} = 0.01 \quad \text{د)}$$

$$\% 680 = \frac{680}{100} = \frac{68}{10} = 6.8 \quad \text{هـ)}$$

إجابة فكر:

هل يمكن كتابة العدد 3 على شكل نسبة مئوية؟ برر إجابتك.

الحل:

$$\% 300 = \frac{300}{100} = \frac{100 \times 3}{100 \times 1} = \frac{3}{1} = 1 : 3 \quad \text{نعم}$$

إجابة ناقش صحة العبارة الآتية:

إذا كانت نسبة مبيعات السكر إلى الأرز في محل تجاري كنسبة 3 : 2 ، فإن نسبة بيع السكر إلى الأرز أكثر من 100%. برر إجابتك.

الحل: العبارة صحيحة لأن

$$\% 150 = \frac{150}{100} = \frac{3}{2} = 2 : 3$$

السؤال(3): املأ الفراغات في الجدول الآتي.

النسبة	الصورة الكسرية	الصورة العشرية	النسبة المئوية
50 : 8	$\frac{8}{50}$	0.16	16%
20 : 6	$\frac{6}{20}$	0.30	30%
100 : 32	$\frac{32}{100}$	0.32	32%
100 : 4	$\frac{4}{100}$	0.04	4%
40 : 2	$\frac{1}{20} = \frac{2}{40}$	0.05	5%

السؤال(4): يتقاضى موظف راتبا شهريا مقداره (350) ديناراً، فإذا كانت زيادته السنوية 4% ، احسب راتبه بعد سنة واحدة. بعد 3 سنوات.

الحل:

أ) الخطوة (1): حول النسبة المئوية (نسبة الزيادة السنوية) إلى كسر عادي.

$$\frac{4}{100} = 4\%$$

الخطوة (2): اضرب العدد الكلي (الراتب الشهري) بالكسر.

$$\text{مقدار الزيادة} = \frac{4}{100} \times 350 = \frac{4 \times 350}{100} = 14 \text{ دينار.}$$

إذن راتب الموظف بعد سنة واحدة = الراتب قبل الزيادة + مقدار الزيادة.

$$= 350 + 14 = 364 \text{ دينار.}$$

ب) مقدار الزيادة خلال 3 سنوات = $3 \times 14 = 42$ دينار.

إذن راتب الموظف بعد 3 سنوات = 350 + 42 = 392 دينار.

السؤال(5): بلغت أرباح تاجر 4600 دينار، إذا رغب أن يتصدق بنسبة 3% من ربحه. كم المبلغ المتبقي معه بعد إخراج الصدقة؟

الحل:

الخطوة (1): حول النسبة المئوية (نسبة الصدقة) إلى كسر عادي.

$$\frac{3}{100} = \%3$$

الخطوة (2): اضرب العدد الكلي (مبلغ الأرباح) بالكسر.

$$\text{مقدار الصدقة} = 4600 \times \frac{3}{100} = \frac{3 \times 4600}{100} = 138 \text{ دينار.}$$

إذن المبلغ المتبقي معه = المبلغ الأصلي - مقدار الصدقة.

$$= 4600 - 138 = 4462 \text{ دينار.}$$

إجابة فكر: (يبلغ ثمن معطف شتوي 30 ديناراً، أرادت هدى أن تشتري المعطف فوجدت على ثمنه خصماً نسبته 20%).

(أ) حسبت هدى سعر المعطف بعد الخصم فأعطت التاجر 20 ديناراً ثمناً للمعطف، هل يكفي المبلغ الذي أعطته للتاجر؟ برر إجابتك.

(ب) إذا كانت نسبة الخصم 30% ، فما ثمن المعطف بعد الخصم؟

الحل:

$$(أ) \text{ مقدار الخصم} = \frac{20 \times 30}{100} = 6 \text{ دنانير.}$$

سعر المعطف بعد الخصم = 30 - 6 = 24 دينار، لذلك لن تكفي العشرون ديناراً.

$$(ب) \text{ مقدار الخصم} = \frac{30 \times 30}{100} = 9 \text{ دنانير.}$$

سعر المعطف بعد الخصم = $30 - 9 = 21$ دينار.

إجابات تمارين و مسائل

1) اكتب النسب الآتية باستعمال رمز النسبة المئوية:

(أ) $\frac{18}{100}$ (ب) $100 : 27$ (ج) $100 : 500$ (د) 0.63

الحل:

(أ) 18% (ب) 27% (ج) 500% (د) 63%

2) اكتب النسب المئوية الآتية على شكل كسور بأبسط صورة:

(أ) 35% (ب) 40% (ج) 160% (د) 22%

الحل:

(أ) $\frac{7}{20} = \frac{35}{100}$ (ب) $\frac{2}{5} = \frac{40}{100}$ (ج) $\frac{8}{5} = \frac{160}{100}$ (د) $\frac{11}{50} = \frac{22}{100}$

3) حول كلاً مما يأتي إلى نسب مئوية:

(أ) $1 : 4$ (ب) $\frac{12}{10}$ (ج) $\frac{6}{8}$ (د) 0.7 (هـ) 1.03

الحل:

(أ) 25% (ب) 120% (ج) $75\% = \frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

(د) 70% (هـ) $103\% = \frac{103}{100} = 1.03$

4) عدد طلبة الصف الخامس الأساسي في إحدى المدارس 200 طالب، نجح منهم

95% ما عدد الطلبة الراضين؟

$$\text{الحل: عدد الراسبين} = 200 \times \frac{5}{100} = 10 \text{ طلاب.}$$

(5) أعلن أحد المحلات التجارية عن خصم 15% من القيمة الإجمالية لفاتورة المشتريات. إذا كانت فاتورة مشتريات فارس 150 ديناراً، ما المبلغ الذي سيدفعه فارس؟

الحل:

$$\text{مقدار الخصم} = 150 \times \frac{15}{100} = 22.5 \text{ دينار.}$$

$$\text{المبلغ الذي سيدفعه} = 150 - 22.5 = 127.5 \text{ دينار.}$$

(6) رصدت الأيام الماطرة في ثلاثة أشهر في فصل الشتاء فكانت 45 يوماً، اكتب النسبة المئوية للأيام الماطرة في هذه الفترة (على اعتبار أن الشهر = 30 يوماً).

الحل:

$$\text{نسبة الأيام الماطرة : أيام الأشهر الثلاثة} = 45 : 90 = 1 : 2$$

إجابات المراجعة

(1) اكتب بالكلمات كلاً مما يأتي:

(ج) 79.006

(ب) 8.145

(أ) 32.07

الحل:

(ب) 8 و 145 من ألف.

(أ) 32 و 7 من مئة.

(ج) 79 و 6 من ألف.

5) ما القيمة المنزلية للرقم 3 في كلٍ من الأعداد الآتية، ورتبهم من حيث القيمة المنزلية للرقم 3 من الأكبر إلى الأصغر.

أ) 48.03 ب) 92.513 ج) 83.2 د) 6.3

الحل:

أ) 3 من مئة. ب) 3 من ألف. ج) 3 صحيح. د) 3 من عشرة.

الترتيب:

83.2 6.3 48.03 92.513

3) قرب الأعداد الآتية إلى أقرب جزء من عشرة:

أ) 6.02 ب) 14.753 ج) 0.006 د) 9.998

الحل:

أ) $6 = 6.0$ ب) 14.8 ج) صفر د) 10.0

4) رتب الأعداد العشرية الآتية تنازلياً:

0.201 0.301 0.221 0.231 $\frac{201}{100}$

الحل:

$$2.01 = \frac{201}{100}$$

الترتيب التنازلي : $\frac{201}{100}$ 0.301 0.231 0.221 0.201

5) قدر ناتج ما يأتي:

$$2.84 + 6.327 \text{ (ب)}$$

$$8.03 + 20.2 \text{ (أ)}$$

$$0.1 + 0.89 \text{ (د)}$$

$$1.226 - 3.035 \text{ (ج)}$$

$$1.1 - 2.24 + 6.05 \text{ (و)}$$

$$3.1 + 3.28 + 4.152 \text{ (هـ)}$$

الحل:

$$2 \text{ (ج)}$$

$$9 \text{ (ب)}$$

$$28 \text{ (أ)}$$

$$7 \text{ (و)}$$

$$10 \text{ (هـ)}$$

$$1 \text{ (د)}$$

6) في سباق الجري مسافة 400 متر، سجل لاعب زمناً قدره 48.08 ثانية، عبر عن زمن اللاعب لأقرب ثانية، ثم لأقرب جزء من عشرة من الثانية.

الحل: 48.08 ← 48 ثانية (لأقرب ثانية).

48.1 ثانية (لأقرب جزء من عشرة من الثانية).

7) استهلكت أسرة 15.30 كغ من السكر في شهرين متتاليين، إذا كان مقدار ما استهلكته في الشهر الأول 8.75 كغ، فكم استهلك في الشهر الثاني؟

الحل:

$$\text{مقدار ما استهلكته في الشهر الثاني} = 15.30 - 8.75 = 6.55 \text{ كغ.}$$

8) بلغ عدد الطلبة في مدارس إحدى القرى الأردنية 240 طالب، منهم 180 طالب في المرحلة الأساسية والباقي في المرحلة الثانوية. أوجد النسبة المئوية لطلبة المرحلة الثانوية.

الحل:

$$\text{عدد طلبة المرحلة الثانوية} = 180 - 240 = 60 \text{ طالب.}$$

$$\text{النسبة المئوية} = 60 : 240 = 1 : 4$$

9) ادخر محمد لتعليم ابنه مبلغ 6000 دينار، سحب منها 30% في السنة الأولى و25% في السنة الثانية، ما المبلغ المتبقي؟

الحل:

أفهم: (1) ما لمبلغ الذي ادخره محمد؟

(2) ما النسبة المئوية التي سحبها من المبلغ في السنة الأولى؟ في السنة الثانية؟

(3) ما النسبة المئوية التي سحبها في السنتين معا؟

(4) كيف أجد قيمة المبلغ المتبقي؟

أخطط:

(1) ما مقدار المبلغ الذي سحبه في السنة الأولى؟

(2) ما مقدار المبلغ الذي سحبه في السنة الثانية؟

(3) ما مقدار المبلغ الذي سحبه في السنتين معا؟

(4) كيف أجد المبلغ المتبقي؟

أنفذ:

$$\text{نسبة ما سحبه} = 30\% + 25\% = 55\%$$

$$\text{مقدار ما سحبه من المبلغ} = 6000 \times 55\% = 3300 \text{ دينار.}$$

$$\text{ما بقي من المبلغ} = 6000 - 3300 = 2700 \text{ دينار.}$$

التحقق : حل المسألة بطريقة أخرى

$$\text{مقدار ما سحبه في السنة الأولى} = 6000 \times 30\% = 1800 \text{ دينار.}$$

$$\text{مقدار ما سحبه في السنة الثانية} = 6000 \times 25\% = 1500 \text{ دينار.}$$

المبلغ المتبقي = 6000 - (1800 + 1500) = 3300 - 6000 = 2700 دينار.

إجابات الاختبار الذاتي

(1) يتكون هذا السؤال من 12 فقرة من نوع الاختيار من متعدد، لكل منها 4

بدائل واحد منها فقط صحيح، ضع دائرة حول رمز البديل الصحيح:

(1) قيمة الرقم 7 في العدد 4.971 هي:

(أ) 0.7 (ب) 0.07 (ج) 0.007 (د) 70

(2) العدد العشري (أربعة وتسعون وواحد وسبعون من ألف) بالأرقام:

(أ) 94.71 (ب) 94.071 (ج) 94.701 (د) 71.94

(3) العدد العشري الذي يساوي $\frac{7}{5}$ هو:

(أ) 7.5 (ب) 5.7 (ج) 1.4 (د) 0.14

(4) الكسر العادي الذي يمثل العدد العشري 6.741 هو:

(أ) $\frac{6741}{10}$ (ب) $\frac{6741}{100}$ (ج) $\frac{6741}{1000}$ (د) $\frac{41}{100}$

(5) الكسر العشري الذي يمثل الكسر $\frac{9}{100}$ هو:

(أ) 0.900 (ب) 0.090 (ج) 0.009 (د) 9.00

(6) يُكتب العدد العشري 0.36 بصورة كسر عادي بأبسط صورة كما يأتي:

(أ) $\frac{18}{50}$ (ب) $\frac{36}{100}$ (ج) $\frac{9}{25}$ (د) $\frac{9}{50}$

(7) يُكتب العدد العشري 1.34 بصورة نسبة مئوية كما يأتي:

أ) 0.134% ب) 1.34% ج) 13.4% د) 134%

8) قيمة العدد العشري ($1 \times 5 + \frac{1}{10} \times 3 + \frac{1}{1000} \times 1$) تساوي:

أ) 0.531 ب) 5.301 ج) 5.31 د) 135

الحل:

8	7	6	5	4	3	2	1
ب	د	ج	ب	ج	ج	ب	ب

(2) رتب الأعداد العشرية تصاعديًا.

12.15 10.3 1.215 12.015

الترتيب : 1.215 10.3 12.015 12.15

(3) رتب الأعداد العشرية الآتية تنازليًا.

$\frac{496}{100}$ 4.906 4.963 4.693

الترتيب : 4.963 4.906 $\frac{496}{100}$ 4.693

(4) بلغت قراءة عداد السيارة 45000.650 كم في بداية الرحلة، فما قراءة

العداد إذا بلغت مسافة الرحلة 720.9 كم؟

الحل:

القراءة الجديدة للعداد = $45000.650 + 720.9 = 45721.55$ كم.

(5) مزرعة مساحتها 6 دونمات، زرع نصفها بندورة، وثالثها بطاطا ،
والباقي أشجار متنوعة. فكم دونماً المساحة المزروعة بالأشجار
المتنوعة؟

الحل:

$$\text{المساحة المزروعة بالبندورة} = 6 \times \frac{1}{2} = 3 \text{ دونم.}$$

$$\text{المساحة المزروعة بالبطاطا} = 6 \times \frac{1}{3} = 2 \text{ دونم.}$$

$$\text{المساحة التي تم زراعتها بالأشجار المتنوعة} = 6 - (2 + 3) = 1 \text{ دونم.}$$