

الصف الخامس – الوحدة الأولى.

الدرس الأول: فهم القيمة المئوية لعدد كلي

<p>أسئلة أساسية لجميع موضوعات الوحدة ويتم الربط بين السؤال الأساس للوحدة والسؤال الأساس لكل درس والإجابة على الأسئلة الأساسية في الفصل الخاص بالتقدير و مدى تمكن الطالب من تحقيق أهداف الوحدة.</p>	<p>السؤال الأساس للوحدة</p>
<p>استعداد المعلم للمشروع وجمع المعلومات. تقديم وشرح المعلومات للطلبة المتعلقة بموضوع المشروع. الطلب من الطالب جمع معلومات عن الموضوع وكتابتها في ورقة خارجية متبعاً الأسئلة الموجودة في صفحة المشروع. وتحديد مدة زمنية (عدة أيام لاستلام التقارير) تجميع وتعليق تقارير الطلاب في بوسترات خاصة بالمشاريع</p>	<p>مشروع الرياضيات والعلوم (مدخل لبرنامج (STEM</p>
<p>تقديم المسألة للطلبة والاستعانة بلوحة المنازل وطرح أسئلة لبناء المفهوم (المعطيات والمطلوب من المسألة). توجيهه أسئلة متنوعة عند الحاجة مثل أسماء المنازل في حلقة الوحدات وحلقة الآلاف وحلقة الملايين. يحل الطلبة المسألة مع المرور على الطلاب ولاحظة حلولهم ثم عرض الإجابات الصحيحة (إجابة أو اثنان) على السبورة ومناقشتها. مناقشة وتوضيح العلاقة بين كل قيمتين متماثلتين متتاليتين. طرح أسئلة توجيهية عند الحاجة مثل: ما عدد القيم المئوية في كل حلقة في لوحة المنازل؟ (ابدأ مع حلول الطلاب إذا لزم الأمر) وتوسيع كيفية استخدام لوحة المنازل لتحديد وشرح كيف ترتبط الثمانيات بعضها ببعض. الانتقال إلى الخلاصة وهي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) الرقم في أي منزلة يمثل عشر مرات (ضعف) الرقم الذي على يمينه. 2) الأعداد الكلية تُجمع في حلقات كل حلقة تتكون من ثلاثة منازل تفصل بينها مسافة وكل حلقة تتكون من آحاد وعشرين ومئات. <p>(الأدوات المستخدمة في الدرس لوحة المنازل وأقلام تلوين خشبية)</p>	<p>حُل وشارك</p>
<p>نعم، تبلغ قيمة الرقم 8 الموجود في منزلة عشرات الآلاف 10 أمثال قيمة الرقم 8 في منزلة آحاد الآلاف.</p>	<p>انظر مجدداً</p>

السؤال الأساس للدرس	تم مناقشة السؤال الأساس بداية الدرس والعودة إليه من حين لآخر للتأكد من مدى تتحققه لدى الطلبة. كما يتم تقويمه في نهاية الوحدة في الفصل الخاص بالتقدير للتأكد من تحقق الهدف لجميع الطلاب.
الصفحة الثانية للدرس	توجيه أسئلة مثل: (حسب مكانها المناسب) إذا كان الرقم الأول للعدد الكلي في منزلة الملايين كم عدد أرقام هذا العدد؟ في العدد 770 000 2 أي رقم له قيمة منزلية أكبر؟ لماذا الرقم 2 أكبر من أي من السبعات؟ ما الأرقام التي استخدمت في عدد سكان قطر؟ (0, 7, 2)
اقنعني	كلا، نموذج إجابة: 2 000 000 لا تساوي 10 أمثال العدد 700 000
عبر عن فهمك	كلا، بما أنَّ الأرقام 9 في العدِّ لا تقع بجوار بعضها، إذاً قيمةُ الرقم 9 الأول لا يساوي عشرة أمثالٍ قيمةِ الرقم 9 الثاني.
طبق فهمك	$\begin{array}{l} 4000 + 5 \times 1000 + 4 \times 100 + 2 \\ 20 , 2 (4) \qquad\qquad\qquad 7000 , 700 (3) \end{array}$

مارسات الرياضيات وحل المسائل:

32 cm(17)	(16) كلا، نموذج إجابة: لا تقع الأرقام 6 بجوار بعضها . الرقم 6 في منزلة الآلافِ أكبرُ بـ 100 مرة منَ الرقم 6 في منزلة العشراتِ .
A19 2 222 ، نموذج إجابة: الرقم الذي في منزلة المئات هو 2 لأنَّ قيمته 200 وبما أنَّ رقمًا واحدًا هو 2 ، إذاً كلُّ الأرقام 2	(18) كانَ يجبُ على حمد ضربُ 3 في 100 000 و 5 في 10 000 2 350 004
B19 نموذج إجابة: لكلِّ رقمٍ قيمةٌ أكبرُ بـ 10 أمثالٍ منْ قيمةِ الرقم الموجود على يمينه و $\frac{1}{10}$ قيمةُ الرقم الذي على يساره .	

100 (10 ، 127 000 ، 130 000 ، 127 000 ، 127 000) أقرب إلى الحضور الفعلي	9) مهـا؛ نموذج إجابة يحتوي عـدـمـها عـلـى 5 ملايـنـ أـمـاـ عددـ منـالـ فـلاـ يـحـتـويـ عـلـىـ أيـ مـلاـيـنـ .
(12) كلا ، بما أنَّ الأرقام ليست بجوار بعضها ، تكونُ إحدى القيم أكبرَ من القيمة الأخرى بأكثـرـ منـ 10 أمـثالـ .	(11) صـفـحةـ
A14) لا؛ نموذج الشرح : رغم أنَّ الأرقام كلـهاـ مـتمـاثـلـةـ ، فإنـ لكلـ رقمـ قـيمـةـ مـخـتـلـفـةـ . B14) نموذج إجابة : لكلـ رقمـ قـيمـةـ أـكـبـرـ بـ 10ـ أمـثالـ منـ قيمةـ الرـقـمـ المـوـجـودـ عـلـىـ يـمـينـهـ وـ 1/10ـ قـيمـةـ الرـقـمـ الـذـيـ عـلـىـ يـسـارـهـ .	$1 \times 10\,000\,000 + 8 \times 1\,000\,000 + 1 \times 100\,000 + 9 \times 10\,000 + 7 \times 1\,000 + 2 \times 100 + 9 \times 1$

الصف الخامس - الوحدة الأولى.

الدرس الثاني: الكسور العشرية حتى الأجزاء من ألف.

<p>تقديم المسألة للطلبة والاستعانة بلوحة المنازل للكسور العشرية وطرح أسئلة لبناء المفهوم (المعطيات والمطلوب من المسألة). توجيهه أسئلة متنوعة عند الحاجة مثل أسماء المنازل للوصول إلى أجزاء الألف.</p> <p>(الأدوات المستخدمة في الدرس قوالب القيمة المنزليّة - لوحة المنازل للكسور العشرية - بطاقات)</p>	حُل وشارك
<p>لَا أو افْقُ؛ نموذجُ الشرحِ: منزلةُ الأجزاءِ منْ مائةٍ هيَ ثانٍ منزلةٌ عَلَى يمينِ الفاصلةِ العشرية، والتي تحتوي على الرقم صفرٍ. يوجدُ صفرٌ جزءٌ منْ مائةٍ في 0.305</p>	انظر مجدداً
<p>تتم مناقشة السؤال الأساس بداية الدرس والعودة إليه من حين لآخر للتأكد من مدى تحققه لدى الطلبة. كما يتم تقويمه في نهاية الوحدة في الفصل الخاص بالتقدير للتأكد من تحقيق الهدف لجميع الطلاب.</p>	السؤال الأساس للدرس
<p>طرح أسئلة توجيهية لبناء المفهوم.</p>	الصفحة الثانية للدرس
<p>نموذجُ إجابةٍ: يحتوي كلاً الكسرتين العشريتين على أربعةٍ أجزاءٍ منْ ألفٍ، لكنْ 0.444 يحتوي أيضاً على 4 أجزاءٍ منْ عشرةٍ و 4 أجزاءٍ منْ مائةٍ.</p>	اقنعني
<p>نموذجُ إجابةٍ: قيمةُ الرقم 9 في المنتصفِ هي 10/1 قيمةُ الرقم 9 على يسارِه وأكبرُ بـ 10 أمثالٍ منْ قيمةِ الرقم 9 على يمينِه.</p>	27
<p>QR 3 513 – QR 1 757 = QR 1 756</p>	28
<p>0.022 : نموذجُ إجابةٍ: في كلِّ كسرٍ عشريٍّ، الرقمُ 2 في أقصى منزلةٍ إلى اليمين هو 10/1 قيمةُ الرقم على يسارِه.</p>	29
<p>علي؛ أكثرُ بـ 1600 نقطةٍ</p>	30
<p>لَا، 1000 / 97 يكافي 0.097 بينما 0.97 يكافي 100/97</p>	31
<p>لَا، تبلغُ قيمةُ الرقم 5 الموجود في منزلةِ الأجزاءِ منْ ألفٍ 10/1 قيمةُ الرقم 5 الموجود في منزلةِ الأجزاءِ منْ مائةٍ</p>	32
<p>يوجدُ 1 000 مكعبٍ. 7 من 1000 هي 7/1000</p>	33
<p>0.09 (35) 0.004</p>	34

صفحة 16

300 (22)	1000 / 322 (21)
0.07 ، 100 / 7 (24)	(23) لا؛ 0.029 هو 29 جزء من ألف وهو مكافئ للكسر الاعتيادي 1000/29
26) 15 فيلما؛ نموذج الجملة العددية: $40 = 12 + 13 + a$	(25) نموذج إجابة: 0.5 ، 0.05 ، 0.005 أمثال من 0.05 و 0.05 أكبر عشر أمثال من 0.005
A (28)	B (27)

الصف الخامس – الوحدة الأولى.

الدرس الثالث: فهم القيمة المئوية للكسر العشري

<p>تقديم المسألة للطلبة والاستعانة بلوحة المنازل للكسور العشرية وطرح أسئلة لبناء المفهوم (المعطيات والمطلوب من المسألة). طرح أسئلة متنوعة عند الحاجة .</p> <p>(الأدوات المستخدمة في الدرس : لوحة المنازل للكسور العشرية - شبكة الكسور العشرية)</p>	<p>حُل وشارك</p>
<p>8أجزاء من عشرة: 5 أجزاء من مئةٍ</p>	<p>انظر مجدداً</p>
<p>تتم مناقشة السؤال الأساس بداية الدرس والعودة إليه من حين لآخر للتأكد من مدى تحققه لدى الطلبة. كما يتم تقويمه في نهاية الوحدة في الفصل الخاص بالتقويم للتأكد من تحقق الهدف لجميع الطلاب.</p>	<p>السؤال الأساس للدرس</p>
<p>طرح أسئلة توجيهية لبناء المفهوم.</p>	<p>الصفحة الثانية للدرس</p>
<p>يوجد 10 أجزاء من مئة في جزء واحد من عشرة و 10 أجزاء من ألف في جزء واحد من مئة.</p> <p>عرفت لأن $0.10 = 0.1$ و $0.010 = 0.01$ (استخدام شبكة الكسور العشرية هنا تعمق المفهوم)</p>	<p>اقنعني</p>
<p>رقم 3 الأول موجود في منزلة الآحاد ورقم 3 الثاني موجود في منزلة الأجزاء من ألف.</p>	<p>عبر عن فهمك</p>
<p>4. 0 68 (3)</p>	<p>476.637 (2)</p>
	<p>طبق فهمك</p>

<p>(14) طالبا 825 26.5(15) (16) بلال 0.0 ، ناصر 0.50، عمر 2.10 (17) 40.070 ، 40.07</p>	<p>13) نموذج الإجابة: السبعة والستة والثلاثة في المنزلة نفسها. لا يضيف الصفر الموجود في منزلة الأجزاء من ألفٍ قيمةً إلى العدد.</p>
--	--

صفحة 22

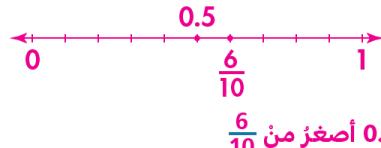
55 (12)	0.694 (11)
(14) سنيتشات لحم وبيتزا $12.50 + 12.25 = 24.75$	13) نموذج إجابة: لديهما متوسطان مختلفان متوسط عيسى 0.300 + 0.040 متوسط بدر 0.300 + 0.004
800.360 ، 800.36 (16)	15) لكلا الشكلين محيط = 30 سم ، $6 \times 5 + 6 \times 6 = 30$

الصف الخامس – الوحدة الأولى.

الدرس الرابع: مقارنة الكسور العشرية.

<p>تقديم المسألة للطلبة والاستعانة بلوحة المنازل للكسور العشرية وطرح أسئلة لبناء المفهوم (المعطيات والمطلوب من المسألة). توجيهه أسئلة متنوعة لبناء المفهوم. (الأدوات المستخدمة لوحدة المنازل للكسور العشرية - خط الأعداد - بطاقات - أقلام)</p>	<p>حُل وشارك</p>
<p style="text-align: center;">0.498 cm, 0.521 cm, 0.550 cm</p> <p>تم مناقشة السؤال الأساس بداية الدرس والعودة إليه من حين لآخر للتأكد من مدى تحققه لدى الطلبة. كما يتم تقويمه في نهاية الوحدة في الفصل الخاص بالتقويم للتأكد من تحقيق الهدف لجميع الطلاب.</p>	<p>انظر مجدداً</p> <p>السؤال الأساس للدرس</p>
<p>طرح أسئلة توجيهية لتثبيت المفهوم.</p>	<p>الصفحة الثانية للدرس</p>
<p>لا، ليلى ليست على صوابٍ. نموذج إجابة: يحتوي 12.8 على 8 أجزاء من عشرة، أما 12.68 فلا يحتوي إلى على 6 أجزاء من عشرة إذن، 12.8 أكبر من 12.68</p>	<p>اقنعني</p>
<p>لا، سلطان ليس على صوابٍ. فالعدد 3.44 يحتوي على 440 جزءاً من ألفٍ، بينما العدد 3.432 يحتوي على 432 جزءاً من ألفٍ فقط.</p>	<p>عبر عن فهمك</p>

مارسات الرياضيات وحل المسائل صفحة 26

12) نموذج إجابة: $0.334, 0.335, 0.336$	11) مع إن العدد 23 أصغر من 135 إلا أن 0.135 أكبر من 0.23
15) 1 أو 2 أو 3 أو 4 16) إنها أقل من نتيجة سلمى	(14) 
18) الإجابتان الثانية والثالثة	17) الإجابتان الأولى والرابعة

صفحة 28

QR 23 (14)	13) نموذج إجابة: $12/8, 3/2, 24/16$
16) نموذج إجابة: عند محاذاة الفواصل العشرية، يمكنك مقارنة الأرقام التي لها القيمة المئوية نفسها بسهولة.	15) اشتريت هند النوع B واشترت فاطمة النوع A.
18) الإجابات الثالثة والرابعة والخامسة	19) الأولى والرابعة 17) 150.75

الصف الخامس – الوحدة الأولى.

الدرس الخامس: تقریب الكسور العشرية.

تقديم المسألة للطلبة والاستعانة بخط الأعداد وطرح أسئلة لبناء المفهوم (المعطيات والمطلوب من المسألة). توجيهه أسئلة متنوعة لبناء المفهوم. (الأدوات المستخدمة لوحدة المنازل للكسور العشرية - خط الأعداد - أقلام)	حل وشارك انظر مجدداً
تتم مناقشة السؤال الأساس بداية الدرس والعودة إليه من حين لآخر للتتأكد من مدى تحققه لدى الطلبة. كما يتم تقويمه في نهاية الوحدة في الفصل الخاص بالتقدير للتتأكد من تحقق الهدف لجميع الطلاب.	السؤال الأساس للدرس
طرح أسئلة توجيهية لتثبيت المفهوم.	الصفحة الثانية للدرس
لا، محمد ليس على صوابٍ. نموذج إجابة: على خط الأعداد، 448 أقرب إلى 400 منه إلى 500 . إذاً، يُقرَّبُ 448 إلى 400 .	اقناعي
(2) 41 كم ، 41 هو أقرب عدد كلي إلى العدد 40.8	74.6 ، 8 (1) عبر عن فهمك

مارسات الرياضيات و حل المسائل صفحة 32

8.209 ، 8.213 (20) نموذج إجابة:	4.4 (19)
(22) محوران	2450 ، 2549 (21)
(24) $12/4$ أو 3 شطائر اللحم	23 انظر إلى الرقم في منزلة الأجزاء من عشرة. أقل من 3، لذا 2.09 أقرب إلى 2 .
(26) 35.391 ، 35.44	25 QR 160 ، نموذج المعادلة: $m = QR 32 + QR 40 + QR 58 + QR 30$

صفحة 33 ، 34

14) 2.45 هكتار	<p>1) أوجِد منزلة التقرِيب وانظر إلى الرقم الذي إلى يمينه. لأنَّ الرقم أصغرُ منْ 5، اتركُ رقم التقرِيب كما هو واحذفِ الرقم الموجود على يمينه؛ 5.6kg</p>
16) أكبرُ منزلة هي منزلة العشرات، لذا انظر إلى منزلة الآحاد. يعني الرقم 5 في منزلة الآحاد زيادةُ الرقم 2 الموجود في منزلة العشرات إلى 3، غيرُ الرقم 5 إلى 0 واحذفُ الكسور العشرية. 30 25.691 مقرَبٌ إلى أقرب عشرة يساوي 30	<p>15) لا؛ الجزءان اللذان يشكلُهما المحور غيرُ متطابقين.</p>
(18) Q R 105.44 هو المبلغ الأكبر لأنَّ Q R 105.50 يقرَب إلى 105.45 Q R 105.35 هو المبلغ الأقل لأنَّ QR 105.30 يقرَب إلى 105.34	<p>70 مباراة ، 154 مباراة</p>
15.508 ، 15.49 (20)	<p>19) يقرَب طول خنفساء فارس إلى cm 1.5 . cm 1.8 يقرَب طول خنفساء جاسم إلى</p>

الصف الخامس – الوحدة الأولى.

الدرس السادس: كتابة الكسور العشرية في صورة كسور اعتيادية أو أعداد كسرية.

تقديم المسألة للطلبة وطرح أسئلة لبناء المفهوم (المعطيات والمطلوب من المسألة). توجيهه أسئلة متنوعة لبناء المفهوم.	حُل وشارك
كلا، نموذج إجابة: العدد الكسري 4 صحيح و $\frac{46}{1000}$ يكتب على الصورة 4.046 وهو لا يكافئ 4.46 . أو $\frac{46}{1000}$ تساوي 46 جزءاً من ألف ، 0.46 تمثل 46 جزءاً من مائة.	انظر مجدداً
تتم مناقشة السؤال الأساس بداية الدرس والعودة إليه من حين لآخر للتأكد من مدى تحققه لدى الطلبة. كما يتم تقويمه في نهاية الوحدة في الفصل الخاص بالتقدير للتأكد من تحقق الهدف لجميع الطلاب.	السؤال الأساس للدرس
طرح أسئلة توجيهية لتبسيط المفهوم.	الصفحة الثانية للدرس
$4/3 = 100 / 75$ هو مقدار ما تستيقظه،	اقنعني
(2) كلا، $10/7$ تكتب 0.7 وهي تكافئ 0.70 ، 0.70 أصغر من 0.75	عبر عن فهمك

مارسات الرياضيات وحل المسائل صفحة 38

(33) ناصر، حمد يركض 0.25 كيلومتر.	$1\frac{1}{25}$ (31)	$8\frac{9}{20}$ (28)	$\frac{13}{20}$ (27)
A (35) C (34)	$18\frac{18}{25}$ (32)	$\frac{3}{4}$ (30)	$3\frac{3}{4}$ (29)

صفحة 39 ، 40

$\frac{3}{5}$ (4)	$1\frac{1}{8}$ (3)	$\frac{7}{20}$ (2)	$\frac{3}{5}$ (1)
$6\frac{3}{10}$ (23)	$1\frac{2}{25}$ (22)	$6\frac{91}{500}$ (19)	$\frac{81}{125}$ (12)
(26) ريم لديها أكثر، نموذج إجابة: لدى لبني $2\frac{7}{20}$ وهو أصغر من $\frac{7}{10}$			

الصف الخامس - الوحدة الأولى.

الدرس السابع: البحث عن بنية الحل واستعمالها.

<p>تقديم المسألة للطلبة وطرح أسئلة لبناء المفهوم (المعطيات والمطلوب من المسألة). توجيهه أسئلة متنوعة لبناء المفهوم مثل: ما العمل الذي ستقوم به أولاً لمقارنة الأعداد؟ ماذا تلاحظ على العدد الكلي لجميع الأعداد؟ كيف ستقارن العدد المكون للجزء العشري؟</p>	<p>حُل وشارك</p>
<p>ننموذج إجابة: العدد 323.202 يحتوي 0 في أجزاء المائة بينما العدد 323.21 يحتوي 2 في أجزاء المائة لذلك فإن العدد 323.202 أصغر من العدد 323.21</p>	<p>انظر مجدداً</p>
<p>تم مناقشة السؤال الأساس بداية الدرس والعودة إليه من حين لآخر للتأكد من مدى تحققه لدى الطلبة. كما يتم تقويمه في نهاية الوحدة في الفصل الخاص بالتقدير للتأكد من تحقق الهدف لجميع الطلاب.</p>	<p>السؤال الأساس للدرس</p>
<p>طرح أسئلة توجيهية لثبيت المفهوم.</p>	<p>الصفحة الثانية للدرس</p>
<p>نموذج إجابة: عند التحرك نحو الأسفل انطلاقاً من 0.1 ، زد الأجزاء من عشرة بمقدار 1 في كل صف. اكتب 0.4 في الصف السفلي .</p>	<p>اقنعني</p>
<p>1) تزداد الأجزاء من عشرة بمقدار 1 وتزداد الأجزاء من مائة بمقدار 1 . 2) تزداد الأجزاء من عشرة بمقدار 1 وتبقى الأجزاء من مائة كما هي . لذا قد يكون العدد 0.62 .</p>	<p>تدريب موجه</p>
<p>3) النمط هو أن العدد الكلي يبقى كما هو وتنقص الأجزاء من عشرة بمقدار 1 حتى العلامة 2.0 ثم ينقص العدد الكلي بمقدار 1 وتبدأ الأجزاء من عشرة مرة أخرى عند 9 2.2 ، 2.1 ، 2.0 ، 1.9 (4) 0.8 ، 1.7 نموذج الشرح: قلل الأجزاء من عشرة بمقدار 1 ، وقلل العدد الكلي بمقدار 1 .</p>	<p>تدريب مستقل</p>

مارسات الرياضيات وحل المسائل صفحة 44 (تقدير الأداء)

5) تبقى الأجزاء من مائة كما هي إلا في المربع الأخير، وتزداد الأجزاء من ألف بمقدار 1

6) تزداد الأجزاء من مائة بمقدار 1، تساوي الأجزاء من ألف 0، لذا لا تظهر.

(8)

7) تزداد الأجزاء من مائة بمقدار 1، وتبقى الأرقام الأخرى كما هي.

0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.01
0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.02
0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.03
0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	0.039	0.04

(9)

0.071						0.077			
0.072	0.073	0.074	0.075	0.076		0.078	0.079	0.08	

0.056
0.066
0.076
0.086