



القيمة المنزلية

ما القيمة المنزلية؟

الفكرة العامة

القيمة المنزلية: هي القيمة التي يأخذها الرقم بحسب موقعه في العدد.

مثال: يبلغ مجموع أطوال الطرق البرية في المملكة العربية السعودية ١٧٢٦١٥ كلم.

وجداول المنازل أدناه يوضح القيمة المنزلية لكل رقم في ذلك العدد.

جدول المنازل

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٥	١	٦	٢	٧	١

ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

- استعمال القيمة المنزلية لقراءة الأعداد وكتابتها ومقارنتها وترتيبها.
- استعمال القيمة المنزلية لقراءة الكسور العشرية وكتابتها ومقارنتها وترتيبها.
- حلّ المسائل باستعمال خطة التخمين والتحقّق.

المفردات

القيمة القياسية

القيمة المنزلية

كسر عشري

القيمة التحليلية

المَطْوِيَّاتُ

مُنظَّمُ أَفْكَارٍ

اعمل هذه المطوية لتساعدك على تنظيم معلوماتك عن القيمة المنزلية، مبتدئاً بورقة A4 من الورق المقوى.

١ اطوِ الورقة طويلاً

إلى نصفين؛ لعمل لوحة مكونة من عمودين.



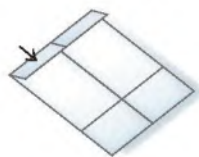
٢ اطوِ أحد جانبي الورقة

عزضياً لعمل شريط عرضة ٦ سم، ثم الصق الحواف الخارجية للشريط لتكوين جيب.



٣ اطوِ الحافة العليا

للورقة إلى أسفل؛ لتكوين شريط عرضة ٤ سم، ثم افتح الورقة لتحديد مسافة لعنونة اللوحة.



٤ اكتب عنواناً

لكل عمود كما هو واضح في الشكل. استعمل الجيوب لحفظ ملاحظتك.



أجب عن الأسئلة الآتية:

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة اللفظية: (مهارة سابقة)

- ١ ٨ ثمانية ٢ ١٥ خمسة عشر ٣ ٢٣ ثلاثة وعشرون ٤ ٤٤ أربعة وأربعون ٥ ١٦٠ مئة وستون ٦ ٣٧١ ثلاث مائة وواحد وسبعون

اكتب العدد الذي يُمثل كل نقطة على خط الأعداد فيما يأتي: (مهارة سابقة)



- ٧ ب 2 ٨ هـ 12 ٩ ج 5 ١٠ د 8 ١١ أ 1 ١٢ و 15

اكتب كل جملة مما يأتي مستعملًا إحدى الإشارات (<, >, =): (مهارة سابقة)

- ١٣ ٨ أصغر من ١٢ ١٤ ٢٥ أكبر من ١٠ ١٥ ١٣٦ تساوي ١٣٦ ١٦ ٤٧١ أكبر من ٤٧٠ ١٧ ١٠ < 25 ١٨ 12 > 8 ١٩ 470 < 471 ٢٠ 136 = 136

١٧ في إحدى المُدن ليوم أمس بلغت درجة الحرارة العظمى ٣٨ درجة سيليزية، أما درجة الحرارة العظمى لهذا اليوم فكانت ٣٥ درجة سيليزية. اكتب الجملة «٣٥ أقل من ٣٨» مستعملًا إحدى الإشارات

38 > 35

(مهارة سابقة). (<, >, =)

استعد



تبلغ مساحة منطقة حائل حوالي ١٢٥٠٠٠ كيلومتر مربع.
يُمكنُ تمثيلُ هذا العددِ بطرائقٍ مُختلفةٍ.
اقرأ العددَ كالآتي:
مئة وخمسة وعشرون ألفاً.
اكتب العددَ كالآتي:

• ١٢٥ ألفاً

• $100000 + 20000 + 5000$

جدول المنازل أدناه يظهر منزلة كل رقم في العدد السابق.
وفي الأعداد الكبيرة نسمي كل ثلاثة أرقام دورة أعداد.

دورة الألوف			دورة الواحدات		
مئات	عشرات	أحاد	مئات	عشرات	أحاد
١	٢	٥	٠	٠	٠

منازل أرقام العدد، أو قيمها المنزلية تُساعدنا على قراءة العدد.
مثال: في العدد ١٢٥٠٠٠ يقع الرقم ٢ في منزلة عشرات الألوف
وقيمته هي 2×10000 أو ٢٠٠٠٠

القيمة المنزلية

مثال

١ سم منزلة الرقم الذي تحته خط في العدد ٣٦٥٢٠٠، ثم اكتب قيمته المنزلية.
يقع الرقم ٣ في منزلة مئات الألوف، وقيمته المنزلية هي: $3 \times 100000 = 300000$

الطريقة المألوفة لكتابة العدد باستعمال أرقامه تُسمى الصيغة القياسية.
أما الصيغة التحليلية للعدد فهي كتابته في صورة مجموع قيم أرقامه.

فكرة الدرس

اقرأ الأعداد ضمن البلايين (المليارات) واكتبها بالصيغ القياسية، والتحليلية، واللفظية.

المفردات

جدول المنازل
دورة الأعداد
القيمة المنزلية
الصيغة القياسية
الصيغة التحليلية
الصيغة اللفظية

صحاري: الرُّبْع الخالي من أكبر الصحاري الرملية في العالم، وتبلغ مساحته حوالي ٦٤٧٠٠٠ كلم^٢. اكتب هذا العدد بالصيغتين القياسية والتحليلية.

الصيغة القياسية: ٦٤٧٠٠٠

الصيغة التحليلية:

قيمة الرقم ٦ ← ٦٠٠٠٠٠ الرقم ٦ في منزلة مئات الألوف
قيمة الرقم ٤ ← ٤٠٠٠٠ الرقم ٤ في منزلة عشرات الألوف
قيمة الرقم ٧ ← ٧٠٠٠ الرقم ٧ في منزلة الألوف

إذن الصيغة التحليلية هي: ٦٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٧٠٠٠

الطريقة التي نكتب بها العدد باستعمال الكلمات تُسمى الصيغة اللفظية.

الصيغة اللفظية

أقرأ العدد ١٦٥٠٠٧٢٩٠٠، واكتبه بالصيغة اللفظية.

الواحدات			الألوف			الملايين			البلايين (المليارات)		
ألف	عشرون	مئتان	ألف	عشرون	مئتان	ألف	عشرون	مئتان	ألف	عشرون	مئتان
٠	٠	٩	٢	٧	٠	٥	٠	٦	١		

الصيغة اللفظية: بليون وست مئة وخمسون مليوناً واثنان وسبعون ألفاً وتسع مئة.

تذكر

لقراءة عدد، اقرأ العدد داخل جدول المنازل ثم اذكر اسم الدورة.

تأكد

سم منزلة الرقم الذي تحته خط في كل مما يأتي، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

90000000000

٤٩١٣٠٦٢٠٠٥١٣

١٥٣٨٩٠٠٠

١٥٧٢٣٠

531046

5000000

600000

٥٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٤٠ + ٦

١٢ مليوناً و ٣٢٤ ألفاً و ٥٠٠

12324500

200000000+5000000+80000+1000+300

٢٠٥٨٠١٣٠٠

30000+4000+600+10+7

٣٤٦١٧

اشرح الخطوات اللازمة لكتابة العدد ٥١٤٩٠٣٣٦٥ بالصيغة اللفظية.

تحدث

اشترى سليمان قطعة أرض مساحتها أربعة آلاف وأربعة أمتار مربعة. اكتب هذا العدد بالصيغة القياسية.

ابدأ بالمنزلة الكبرى وهي مئات الملايين لذا تكون الصيغة اللفظية خمس مئة وأربعة عشر مليون وتسع مئة وثلاثة آلاف وثلاث مئة وخمسة وستون

4004 متر مربع

مئتان وخمسة ملايين وثمان مئة وواحد ألف وثلاث مئة

أربع وثلاثون ألفاً وست مائة وسبعة عشر

تَدْرِبْ وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

70000000000

سَمِّ منزلة الرقم الذي تحته خط في كلِّ ممَّا يأتي، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

عشرات الملايين

٤١٦٥٣٠٠٠٢٤١

١٢

١٧٩٧٠٣٣٤١٦٥٠

50000000

٥٧٩٢٦٤٥٨

عشرات البلايين

مئات الملايين

اكتب كلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصيغة القياسية: مثال ٢

١٤ مليونًا و ٢٨٦ ألفًا و ٧٠٠

٧٠٠

14286700

50100000095

٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٦٠٠ + ٧٠

832054670

500000+20000+3000+90+4
100000000000+7000000000+

١٠٧٠٠٠٠٥٢٣٠٩٤

مليونان وأربعون
ألف وثلاث مئة
وواحد وتسعون

٢٠٤٠٣٩١

5000+900+60+2

٥٩٦٢

خمســة آلاف وتسع
مئة واثنان وستون

تبلغ تكلفة صناعة كسوة الكعبة المشرفة ٢٠ مليون ريال سنويًا. اكتب هذا العدد بالصيغة القياسية.

مئة وسبعة بلايين وخمس مائة وثلاثة
وعشرو ألفا وأربعة

2000000+40000+300+90+1

مسألة من واقع الحياة

20000000

علوم: احتاج المركب الفضائي كاسيني إلى سبع سنوات للوصول إلى كوكب زحل وقمره (تيتان).

ما المسافة التي قطعها المركب للوصول إلى كوكب زحل؟ اكتب المسافة بالصيغة القياسية.

تكلفة الرحلة
أحد عشر
بليون وثمان
مئة وثمانون
مليون ريال

اقرأ العدد الدال على تكلفة الرحلة.

اكتب سرعة المركب عند اقترابه من القمر (تيتان) بالصيغة التحليلية.

السرعة = 20000+1000+900+20

حقائق حوً الرحلة الفضائية	
المسافة إلى زحل	١.٢ مليار و ٤٩٤ مليون كيلومتر
المسافة إلى تيتان	٣ مليارات و ٥٢٠ مليون كيلومتر
تكلفة الرحلة	١١.٨٨٠.٠٠٠.٠٠٠ ريال
سرعة المركب عند اقترابه من القمر (تيتان)	٢١٩٢٠ كيلومترًا في الساعة

سبعون بليون وخمسمائة مليون

مسائل مهارات التفكير العليا

مسألة مفتوحة: اكتب عددًا بالصيغتين القياسية والتحليلية، بحيث يكون الرقم ٧ في منزلة عشرات البلايين، والرقم ٥ في منزلة مئات الملايين، ثم اقرأ العدد.

70500000000

70000000000+500000000

اكتب: كيف تساعدك القيمة المنزلية والدورات على قراءة الأعداد ضمن البلايين؟

اكتب

٢٤

تساعد القيمة المنزلية والدورات في تحديد مواقع الأرقام في العدد وقيمتها المنزلية وبالتالي تظهر قرانيتها

المُقارَنَةُ بَيْنَ الأَعْدَادِ

٢ - ١

اَسْتَعِدِّ

إذا أردت شراء قميص رياضي ثمنه ٤٢ ريالاً، فإنك تُقارن بين ثمنه وبين ما لديك من نقود.



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أقارن بين الأعداد ضمن البلايين.

المُفْرَدَاتُ

معادلة
متباينة

عندما تُقارن بين عددين، فإنك تبيّن إن كانا مُتساويين أم لا. إذا كانت الكميّتان متساويتين، فإنهما تُشكلان مُعادلةً.

وإذا كانت الكميّتان غير متساويتين، فإنهما تُشكلان مُتباينةً. ويمكنك استعمال خطّ الأعداد للمقارنة بين الأعداد.

• كل عدد على خطّ الأعداد أكبر من جميع الأعداد التي تقع عن يساره.

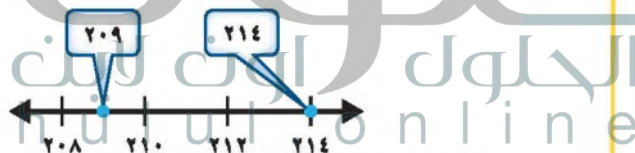
• كل عدد على خطّ الأعداد أصغر من جميع الأعداد التي تقع عن يمينه.

الإشارة	الكلمات
<	أكبر من
>	أصغر من
=	يساوي

استعمال خطّ الأعداد

مثال

١ قارن بين العددين ٢١٤، ٢٠٩ مستعملًا (<، >، =)



٢٠٩ يقع عن يمين ٢١٤ يقع عن يسار ٢١٤

٢٠٩ أصغر من ٢١٤ → اقرأ ← ٢١٤ أكبر من ٢٠٩

٢٠٩ < ٢١٤ → اكتب ← ٢١٤ > ٢٠٩

إذن: ٢٠٩ < ٢١٤

ويمكن أيضاً استعمال القيمة المنزلية للمقارنة بين الأعداد.

الخطوة ١: اكتب العددين رأسياً، بحيث يكون أحاد أحدهما تحت أحاد الآخر.

الخطوة ٢: ابدأ المقارنة من اليسار، وقارن بين الرقمين في كل منزلة إلى أن يختلفا في إحدى المنازل، فيكون العدد الأكبر هو العدد الذي يحوي الرقم الأكبر.

المسافة: المسافة بين بيت محمد والمدرسة ٥٧٩٠ متراً، وبين بيت مسعود والمدرسة ٥٤٨٨ متراً. أي المسافتين أطول؟

- الخطوة ١: اكتب العددين رأسيًا، بحيث يكون
- ٥٧٩٠
٥٤٨٨
- أحد أحدهما تحت أحد الآخر.
- الخطوة ٢: ابدأ من المنزلة الكبرى وقارن بين الرقمين.

تذکر

إذا اختلف عدد أرقام عددين، فإن العدد الذي عدد أرقامه أكثر يكون هو الأكبر.

مثال:

$65 < 584$

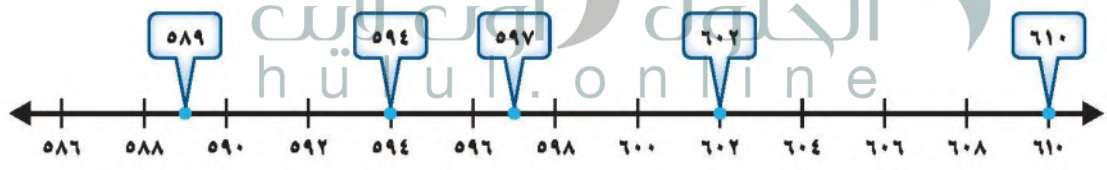
مئات ← عشرات

وبما أن $7 < 4$ في منزلة المئات، فإن $5790 < 5488$ م، ويمكن التحقق من الإجابة باستعمال خط الأعداد.



تأكد

استعمل خط الأعداد للمقارنة بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (<, >, =): المثالان ٢، ١



- ١) $589 < 597$ (١) ٢) $710 > 602$ (٢) ٣) $594 = 594$ (٣) ٤) $589 < 710$ (٤)

قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (<, >, =): المثالان ٢، ١

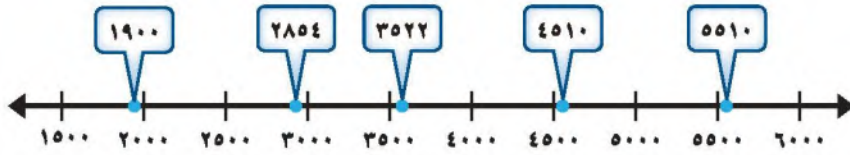
- ٥) $1460 > 1450$ (٥) ٦) $24681 > 23681$ (٦) ٧) $5654911 < 5655710$ (٧)

- ٨) يبلغ طول نهر النيل ٦٦٥٠ كلم، وطول نهر الفرات ٢٧٠٠ كلم. أي النهرين أطول؟
- ٩) ناقش الخطوات اللازمة للمقارنة بين العددين ٨١٥٢٠ و ٨١٥١٦

اكتب الأعداد مرتبة بحيث تقع المنازل المتشابهة تحت بعضها بعض وأبدأ المقارنة بين الأرقام في المنازل المتشابهة مبتدئاً من المنزلة الكبرى واستمر بالمقارنة حتى أجد رقمين مختلفين وبما أن مئات الألوف متساوي ومنزلة الألوف متساوية ومنزلة المئات متساوية منزلة العشرات 2 < 1 فإن $81516 < 81520$

بالمقارنة نجد أن نهر النيل أطول

استعمل خطّ الأعداد للمقارنة بين العددين في كلِّ ممّا يأتي مستعملًا (<، >، =): المثالان ٢، ١



٢٨٥٤ > ٤٥١٠ (١٠) ١٩٠٠ < ٣٥٢٢ (١١) ٤٥١٠ < ٥٥١٠ (١٢)

قارن بين العددين في كلِّ ممّا يأتي مستعملًا (<، >، =): المثالان ٢، ١

٣٨٤٢ > ٣٧٤٣ (١٣) ١٩٥٥ < ٢٠٧٢ (١٤) ٦٢٩٨٠ > ٦٢٣٠٠ (١٥)

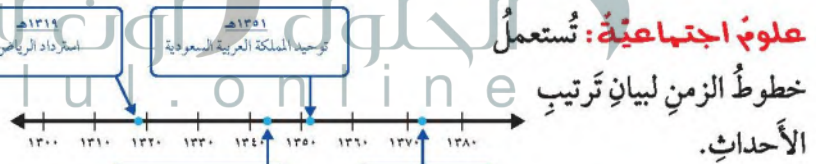
٣٥٦٣٥٠ < ٣٦٤٢٥٠ (١٦) ١١٢٣٠٠٧٩٢ < ١١٤٢٠٨٦٠٠ (١٧)

٧٦٥٥٤٢٠٠٠٠ > ٧٦٥٥٢٤٠٠٠٠ (١٨) ١٠٨٥٦٤٣٢٠٢٠ < ١٠٨٥٦٤٣٢٠٢١ (١٩)

٢٠ في مباراة كرة قدم بين فريقين، بلغ عددُ مُشجعي الفريقِ الأولِ ٧٨٩٣ مُشجعًا، والثاني ٧٨٠٢ مشجع. أيُّ الفريقين عددُ مُشجعيه أكثر؟ مثال ٢

بالمقارنة نجد أن عدد مشجعي الفريق الأول أكبر من عدد مشجعي الفريق الثاني

مسألة من واقع الحياة



علوّة اجتماعيّة: تُستعمل

خطوط الزمن لبيان ترتيب الأحداث.

قارن بين العددين في كلِّ ممّا يأتي مستعملًا (<، >، =):

١٣٤٤ < ١٣١٩ (٢١) ١٣٧٣ < ١٣٥١ (٢٢) ١٣٧٣ < ١٣٧٣ (٢٣)

٢٤ تمّ تأسيس أول مجلس للشورى في المملكة العربية السعودية عام ١٣٤٦ هـ. هل تمّ هذا قبل عام

١٣٥١ هـ أم بعده؟ على خط الأعداد تقع سنة 1346 على يسار 1351 بالتالي تأسيس مجلس الشورى قبل 1351 هـ

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٥ **تحد:** استعمال الأرقام: ٤، ٧، ١، ٩، ٣، ٨، لكتابة أكبر عددٍ وأصغر عددٍ بالصيغة القياسية على
الأكثر أي من هذه الأرقام.

134789

987431

٢٦ **مسألة مفتوحة:** ما الرقم الذي يجعل الجملة العددية: ٤ $>$ ٢٦٣ $<$ ٢٦٣٥١ صحيحة؟

5

٢٧ **الحس العددي:** هل الجملة (س مليار < ص مليون) صحيحة دائماً أم أحياناً أم غير صحيحة، لجميع قيم س و ص التي هي أكبر من الصفر؟ وضّح ذلك.

صحيحة دائماً، نفرض س=1 و ص=999 فإن
 $999000000 < 1000000000$

٢٨ **اكتب:** مسألة لفظية من واقع الحياة يمكن حلها بالمقارنة بين الأعداد.

ثمن دراجة تسلق 2527 ريال و ثمن الدراجة النارية 2587 ريال أي الدراجتين أعلى سعر

الإجابة الدراجة النارية

تدريبي على اختبار

٢٩ المحيط الهادي يغطي حوالي
١٦٩٢٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع. فإن هذا
العدد يكتب بالصيغة اللفظية: (الدرس ١-١)

٣٠ أي الجمل التالية
صحيحة بالنسبة
لأبعاد الصندوق؟ (الدرس ١-٢)

الارتفاع = ١٣٥ سم
العرض = ٧٤ سم
الطول = ٢٨٢ سم

(أ) مليون وستمائة واثان وتسعون ألفاً.
(ب) مائة وتسع وستون مليوناً ومئتا ألف.
(ج) مليار وستمائة واثان وتسعون مليوناً.
(د) مائة وتسع وستون مليار ومئتا مليون.

(أ) الارتفاع أكبر من الطول.
(ب) الارتفاع أكبر من العرض.
(ج) الطول أصغر من الارتفاع.
(د) العرض يساوي الارتفاع.

مراجعة تراكمية

٣١ سم منزلة الرقم الذي تحته خط في كل مما يأتي، ثم اكتب قيمته المنزلية: (الدرس ١-١)

5000

منزلة الآلاف

١٥٨٠٩ (٢)

منزلة المئات

١٢٦٨ (١)

200

عشرات الملايين

2000000

١٢٣٤٧٥٦٨٩٠٣ (٤)

مئات الألوف

٤٩٤٢٦٨ (٣)

40000

٣٢ أعمق نقطة في المحيط الهادي تقع على عمق ١١٠٣٣ متراً. اقرأ هذا العدد واكتبه

احدى عشر ألفا وثلاثة وثلاثون

بالصيغة اللفظية. (الدرس ١-١)

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة القياسية: (الدرس ١-١)

29402001755

٣٩ بليوناً و ٤٠٢ مليون وألف و ٧٥٥

619028

٣٤ ست مائة وتسعة عشر ألفاً وثمانية وعشرون.

الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

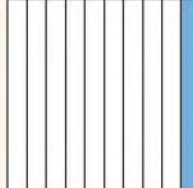
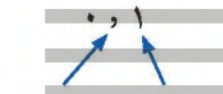
لكل كسر اعتيادي مقامه ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠ كسر عشري مساو له، وفي جدول المنازل تُسمى المنزلة الواقعة عن يمين منزلة الآحاد منزلة الأجزاء من عشرة (الأعشار)، والمنزلة التي تليها تُسمى منزلة الأجزاء من مئة. الأعداد التي تحوي أرقامًا في منزلة الأجزاء من عشرة أو الأجزاء من مئة والمنزل التي تليها من جهة اليمين تُسمى كسورًا عشرية. وتُستعمل الفاصلة العشرية في الكسور العشرية؛ للفصل بين منزلة الآحاد ومنزلة الأجزاء من عشرة.

فكرة الدرس

استعمل النماذج لربط الكسور العشرية بالكسور الاعتيادية.

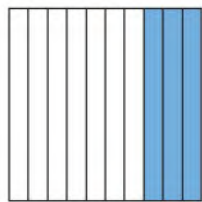
المفردات

كسر عشري
الفاصلة العشرية

التمثيل	الكسر العشري	التعبير بالكلمات	الكسر
	 منزلة الأجزاء العشرية من عشرة	واحد من عشرة	$\frac{1}{10}$

نشاط

١ مثل الكسر $\frac{3}{10}$ ، ثم اكتبه بالكلمات، وعبر عنه في صورة كسر عشري.

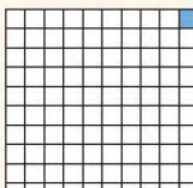



الخطوة ١: ظلل ٣ أجزاء من شبكة مقسمة إلى ١٠ أجزاء متساوية.

الخطوة ٢: يُظهر الشكل المجاور الكسر

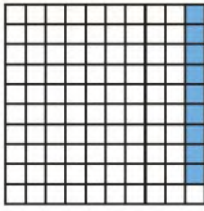
«ثلاثة أجزاء من عشرة» أو $\frac{3}{10}$.

يمكن استعمال الأسلوب نفسه لتمثيل الكسر $\frac{1}{100}$

التمثيل	الكسر العشري	التعبير بالكلمات	الكسر
	 منزلة الأجزاء من مئة الفاصلة العشرية	واحد من مئة	$\frac{1}{100}$

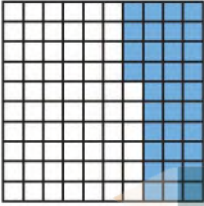
تشاطبان

١ مَثَلِ الْكَسْرِ $\frac{9}{100}$ ، ثُمَّ اَكْتَبْهُ بِالْكَلِمَاتِ، وَعَبِّرْ عَنْهُ عَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ.
الْحَطْوَةُ ١ : ظَلَّلْ ٩ مُرَبَّعَاتٍ مِنْ ١٠٠ مُرَبَّعٍ صَغِيرٍ.



الْحَطْوَةُ ٢ : الشَّكْلُ الْمَجَاوِرُ يُظْهِرُ الْكَسْرَ تَسْعَةَ أَجْزَاءٍ مِنْ مِئَةٍ أَوْ ٠,٠٩.

٢ مَثَلِ الْكَسْرِ $\frac{34}{100}$ ، ثُمَّ اَكْتَبْهُ بِالْكَلِمَاتِ، وَعَبِّرْ عَنْهُ عَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ.
الْحَطْوَةُ ١ : ظَلَّلْ ٣٤ مُرَبَّعًا مِنْ ١٠٠ مُرَبَّعٍ صَغِيرٍ.



الْحَطْوَةُ ٢ : الشَّكْلُ الْمَجَاوِرُ يُظْهِرُ الْكَسْرَ أَرْبَعًا وَثَلَاثِينَ مِنْ مِئَةٍ. لَاحِظْ
أَنَّ الْجُزْءَ الْمُظَلَّلَ يُسَاوِي ثَلَاثَةَ أَجْزَاءٍ مِنْ عَشْرَةٍ وَأَرْبَعَةَ
أَجْزَاءٍ مِنْ مِئَةٍ، وَصَوْرَةُ الْكَسْرِ الْعَشْرِيِّ هِيَ ٠,٣٤.

فكر

١ يَبِينُ الشَّكْلُ الْمَجَاوِرُ مُكْعَبًا. مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُظَلَّلَ؟
اَكْتَبْهُ عَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ.

0.004

$\frac{4}{1000}$

٢ مَثَلِ الْكَسْرِ $\frac{80}{100}$ ، ثُمَّ اَكْتَبْهُ عَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

يُظْهِرُ الْكَسْرَ 80 جُزْءًا مِنْ مِئَةٍ أَوْ 0.80

ظَلَّلْ 80 مُرَبَّعًا مِنْ 100 مُرَبَّعٍ

مَثَلِ كُلِّ كَسْرٍ مِمَّا يَأْتِي، وَاَكْتَبْهُ بِالْكَلِمَاتِ وَعَبِّرْ عَنْهُ عَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ:

63 جُزْءًا مِنْ مِئَةٍ
أَوْ 0.63

$\frac{63}{100}$

5 أَجْزَاءٍ مِنْ مِئَةٍ
أَوْ 0.05

$\frac{5}{100}$

9 أَجْزَاءٍ مِنْ
عَشْرَةٍ أَوْ 0.9

$\frac{9}{10}$

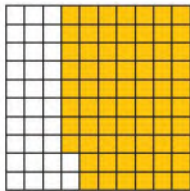
7 أَجْزَاءٍ
مِنْ عَشْرَةٍ
أَوْ 0.7

$\frac{7}{10}$

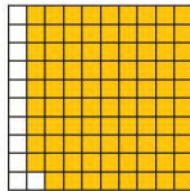
ظَلَّلْ 7
مُرَبَّعَاتٍ مِنْ
10 مُرَبَّعَاتٍ

عَبِّرْ عَنِ الْجُزْءِ الْمَظَلَّلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِالْكَسْرِ الْإِعْتِيَادِيَّةِ وَالْكَسْرِ الْعَشْرِيَّةِ:

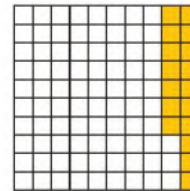
$\frac{68}{100}$
0.68



$\frac{89}{100}$
0.89



$\frac{17}{100}$
0.17



١٠ لماذا يُكْتَبُ الْكَسْرُ $\frac{45}{100}$ عَلَى صَوْرَةِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ، بَحِيثٌ يَكُونُ الرَّقْمُ ٤ فِي مَنْزِلَةِ
الأجزاء من عشرة، والرَّقْمُ ٥ فِي مَنْزِلَةِ الأجزاء من مِئَةٍ؟

لأنه يمثل 45 جزءًا من 100 جزء يقع 4 في منزلة العشرات ويمثل 40 جزءًا من المئة و5 في منزلة الآحاد ويمثل 5 أجزاء فقط من من مئة لذا يمثل أربعة أعشار وخمسة من مئة

تمثيل الكسور العشرية

٣ - ١

استعد

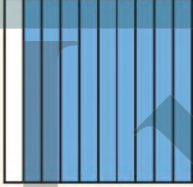
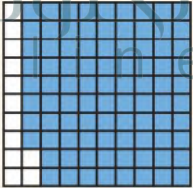
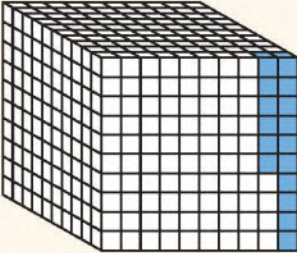


في إحدى مزارع القصيم، يوجد نوعان من النخيل، أثمر من النوع الأول $\frac{9}{10}$ أشجاره، ومن النوع الثاني $\frac{88}{100}$ من أشجاره.

فكرة الدرس

أعبر عن الكسور التي مقاماتها ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ على صورة كسور عشرية.

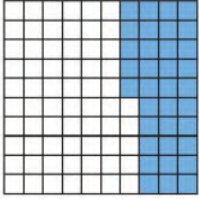
يمكن كتابة كل كسر اعتيادي مقامه ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠... على صورة كسر عشري.

مفهوم أساسي	تحويل الكسور الاعتيادية إلى كسور عشرية	
الكسر العشري	الكسر الاعتيادي	التمثيل
٠,٩	$\frac{9}{10}$	تسعة أجزاء من عشرة مظللة. 
٠,٨٨	$\frac{88}{100}$	ثمانية وثمانون جزءاً من مئة مظللة. 
٠,٠١٦	$\frac{16}{1000}$	ستة عشر جزءاً من ألف مظللة. 

الكسور التي تُمثل أجزاء من عشرة، ومن مئة، ومن ألف تحوي رقمًا أو رقمين أو ثلاثة أرقام عن يمين الفاصلة العشرية.

كتابة الكسور الاعتيادية على صورة كسور عشرية

مثال



١ اكتب الكسر $\frac{35}{100}$ على صورة كسرٍ عشريٍّ.
يقرأ الكسر $\frac{35}{100}$ خمسة وثلاثون من مئة،
وبما أن الكسر يمثل أجزاء من مئة، فإنه يحوي
رقمين عن يمين الفاصلة العشرية.

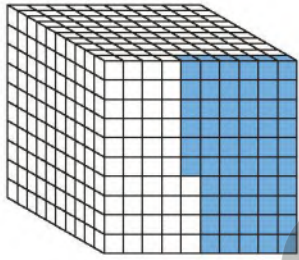
$$\text{إذن } 0,35 = \frac{35}{100}$$

كتابة الكسور الاعتيادية على صورة كسور عشرية

مثال من واقع الحياة

تذکر

الكسوران العشريان ٠,٥٦ و٠,٥٦٠ غير متساويين، ويُقرأ الكسر ٠,٥٦٠ كما يلي: خمس مئة وستون من ألف.



٢ **حشرات:** كتلة حشرة حوالي $\frac{56}{1000}$ من الكيلو جرام. مثل هذا الكسر وكتبه على صورة كسرٍ عشريٍّ.

بما أن الكسر يمثل أجزاء من الألف، فإنه يحوي ثلاثة أرقام عن يمين الفاصلة العشرية.

$$\text{إذن } 0,056 = \frac{56}{1000}$$

تأكد

مثل كل كسرٍ ممّا يأتي وكتبه على صورة كسرٍ عشريٍّ: المثالان ٢,١

0.74

$$\frac{74}{100}$$

0.58

$$\frac{58}{100}$$

0.02

$$\frac{2}{100}$$

0.004

$$\frac{4}{1000}$$

0.009

$$\frac{9}{1000}$$

0.795

$$\frac{795}{1000}$$

0.5

$$\frac{5}{1000}$$

0.06

$$\frac{6}{1000}$$

١ أظهرت نتائج مسحٍ أُجري على عددٍ من الطلاب أن $\frac{6}{100}$ منهم يُحبون مشاهدة البرامج الوثائقية.

0.60

اكتب هذه النتيجة على صورة كسرٍ عشريٍّ.

٢ اذكر قاعدةً لكتابة كسورٍ مثل $\frac{8}{100}$ و $\frac{32}{1000}$ على صورة كسرٍ عشريٍّ.

تحدّث

لكتابة كسر عادي على صورة كسرٍ عشريٍّ أضف أصفاراً إلى يمين الفاصلة العشرية حتى يصبح عدد المنازل العشرية صحيحة

مثّل كل كسر ممّا يلي واكتبه على صورة كسرٍ عشريّ: المثالان ٢،١

0.107

$$\frac{107}{1000} \quad ١٣$$

0.99

$$\frac{99}{100} \quad ١٢$$

0.3

$$\frac{3}{10} \quad ١١$$

0.060

$$\frac{60}{1000} \quad ١٦$$

0.051

$$\frac{51}{1000} \quad ١٥$$

0.387

$$\frac{387}{1000} \quad ١٤$$

0.68

$$\frac{68}{100} \quad ١٩$$

0.001

$$\frac{1}{1000} \quad ١٨$$

0.04

$$\frac{4}{100} \quad ١٧$$

٢١ يُمثّل الماء سبعة أعشار كتلة جسم الإنسان. اكتب هذا الكسر على صورة كسرٍ عشريّ.

0.7

٢٠ اشترت سلمى $\frac{3}{10}$ كجم عسلًا.

اكتب هذا الكسر على صورة كسرٍ عشريّ.

0.3

٢٢ خفّض أحد المشاركين زمنه في مُسابقة الجري بمقدار $\frac{5}{100}$ من الثانية. اكتب هذا الكسر على صورة كسرٍ عشريّ.

0.05

القياس: اكتب المقياس المُقابل لكلّ مقياسٍ متريّ على صورة كسرٍ عشريّ.

مقياس متري	مقياس آخر
١ كيلومتر	$\frac{62}{100}$ ميل
١ ملمتر	$\frac{4}{100}$ بوصة
١ جرام	$\frac{35}{1000}$ أوقية
١ لتر	$\frac{263}{1000}$ جالون

0.035 أوقية.

٢٤ ١ جرام

0.62 ميل.

٢٣ ١ كيلومتر

0.263 جالون.

٢٦ ١ لتر

0.04 بوصة.

٢٥ ١ ملمتر

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٧ مسألة مفتوحة: اكتب كسرًا مقامه ١٠٠، ومثله، ثم اكتبه على صورة كسرٍ عشريّ.

0.65

$\frac{65}{100}$

٢٨ اكتشف الخطأ: كتب كلٌّ من عمر وأحمد الكسر $\frac{95}{1000}$ على صورة كسرٍ عشريّ، أيهما كتب الكسر العشريّ بصورة صحيحة؟ اشرح.

أحمد كتب الكسر بصورة صحيحة لأنه لكتابة كسر عادي على صورة كسر عشري أضف أصفار إلى يمين الفاصلة العشرية حتى يصبح عدد المنازل العشرية صحيحة



أحمد

$$0.95 = \frac{95}{1000}$$

عمر

$$0.950 = \frac{95}{1000}$$



٢٩ كيف تُساعدك الصيغة اللفظية للكسر على كتابة الكسر العشريّ؟

اكتب

إذا كانت الصيغة اللفظية تتضمن أجزاء من عشرة فإن الكسر العشري يحوي عددا واحدا عن يمين الفاصلة العشرية إذا كانت الصيغة اللفظية تتضمن أجزاء من مئة فإن الكسر العشري يحوي رقمين عن يمين الفاصلة العشرية وإذا كانت الصيغة اللفظية تتضمن أجزاء من ألف فإن الكسر العشري يحوي ثلاثة أرقام على يمين الفاصلة العشرية

القيمة المنزلية ضمن أجزاء الألف

٤ - ١

استعد



في الأولمبياد الخاص الذي أُقيم في مدينة شنغهاي بالصين عام ٢٠٠٧م، حقق السباح السعودي عبد الرحمن بن حسن الحمدان (١١ سنة) الميدالية الذهبية في سباق ٢٥ مترًا صدر في زمن قدره ٦٩, ٧٢ ثانية. تقرأ هذا الزمن كما يلي: اثنان وسبعون ثانية وتسعة وستون من مئة من الثانية. وتكتبه كما يلي: ٧٢ ثانية و ٦٩ جزءًا من مئة من الثانية.

فكرة الدرس
أقرأ الكسور العشرية وأكتبها بالصيغ القياسية والتحليلية واللفظية.

سبق أن عرفت جدول المنازل للأعداد، ويمكن توسيعه ليشمل كسورًا عشرية مثل ٧٢, ٦٩ وتفصل الفاصلة العشرية في هذا العدد منزلة الأحاد عن منزلة الأجزاء من عشرة.

العشرات	الأحاد	أجزاء العشرة	أجزاء المئة	أجزاء الألف
٧	٢	٦	٩	٠

الرقم ٦ موجود في منزلة أجزاء العشرة، إذن قيمته تساوي ٠,٦

الرقم ٩ موجود في منزلة أجزاء المئة، إذن قيمته تساوي ٠,٠٩

مثال

١ سم منزلة الرقم الذي تحته خط في العدد ٢٤٧, ٠. ثم اكتب قيمته. الرقم ٧ موجود في منزلة أجزاء الألف، وقيمته تساوي ٠,٠٠٧

يمكنك كتابة الكسور العشرية بالصيغتين القياسية والتحليلية.

الصيغتان القياسية والتحليلية

مثال

اكتب العدد خمسة وست مئة وأربعة عشر من ألف بالصيغتين القياسية والتحليلية.

الصيغة القياسية: ٥, ٦١٤

الصيغة التحليلية: قيمة ٥ ← ٥

الرقم ٥ في منزلة الآحاد

قيمة ٦ ← ٦٠

الرقم ٦ في منزلة أجزاء العشرة

قيمة ١ ← ٠, ٠١

الرقم ١ في منزلة أجزاء المئة

قيمة ٤ ← ٠, ٠٠٤

الرقم ٤ في منزلة أجزاء الألف

إذن الصيغة التحليلية للعدد هي: $٥, ٦١٤ = ٥ + ٦٠ + ٠, ٠١ + ٠, ٠٠٤$

لكتابة الكسور العشرية بالصيغة اللفظية، استعمل حرف العطف (و) للدلالة على الفاصلة العشرية والقيمة المنزلية لآخر رقم في العدد.

الصيغة اللفظية

مثال من واقع الحياة

القياس: جمع محمد ٣, ٧٩ كجم تمرًا من نخلة في فناء منزله. اقرأ هذا العدد، ثم اكتبه بالصيغة اللفظية.

العشرات	الآحاد	أجزاء العشرة	أجزاء المئة	أجزاء الألف
	٣	٧	٩	

آخر رقم هو ٩، ومنزلته هي أجزاء المئة. الصيغة اللفظية: ثلاثة وتسعة وسبعون من مئة.

تذکر

كما هو الحال في الأعداد، يُساعدك فهم القيمة المنزلية على قراءة الكسور العشرية وكتابتها بالصيغة اللفظية.

مفهوم أساسي

تمثيل الكسور العشرية

الصيغة	التعريف	مثال
القياسية	الطريقة العادية أو الشائعة لكتابة الأعداد باستعمال الأرقام.	١٠, ٤٩
التحليلية	طريقة لكتابة العدد على صورة مجموع قيم أرقامه، لبيان القيمة المنزلية لكل منها.	$١٠ + ٠, ٤ + ٠, ٠٩$
اللفظية	طريقة لكتابة العدد بالكلمات.	عشرة وتسعة وأربعون من المئة

سَمِّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌ ، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

١ ٦,١٤ ٢ ٣٢,٠٩٥ ٣ جز من عشرة ٤ 0.1 ٥ جزء من ألف ٦ 0.005

اكتب كلاً من العددين الآتين بالصيغة القياسية: مثال ٢

٣ ٥ و ٨٧ من مئة ٤ ٥,٠٠٤ + ٠,٠١ + ٠,٩ + ٦ + ٢٠ ٥ 5.87 ٦ 26.914

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة التحليلية ، ثم اقرأه، و اكتبه بالصيغة اللفظية: المثال

٧ ١,٦٠٨ ٨ ٢,٠٨٥ ٩ ١٩,٤ تسعة عشر وأربعة أعشار ١٠ ٣٥,١٩ ١١ 10+9+0.4

يقطع العنكبوت مسافة واحد وتسعة أعشار الكيلومتر في الساعة. اكتب هذه القيمة على صورة كسر عشري. 1.9 كيلومتر في الساعة

ناقش كيف تستعمل القيمة المنزلية في قراءة الكسور العشرية.

اقرأ الرقم على يمين الفاصلة العشرية والقيمة المنزلية للرقم في آخر منزلة على اليمين

١٢ ١٠٠٠ واحد وست مائة وثمانية من ألف 1+0.6+0.008 ١٣ ٣٠+٥+٠.١+٠.٠٩ خمسة وثلاثون وتسعة عشر من مئة

سَمِّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌ في كل مما يأتي ، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

١٤ ٠.٤ ١٥ ٨١,٤٥٣ ١٦ 0.002 ١٧ ٤,٠٧٢ ١٨ ٠.5 ١٩ ٩,٥٦ ٢٠ 0.07 ٢١ ٦٣,٤٧ ٢٢ جز من مئة

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة القياسية: مثال ٢

٢٣ ٠,٠٠٣ + ٠,٠٢ + ٠,٩ + ١ + ١٠ ٢٤ ١١,٩٢٣ ٢٥ ١٣ و ٩ أعشار ٢٦ 50.06 ٢٧ ١٥ ١٣ و ٩ أعشار ٢٨ 13.9 ٢٩ ١٦ ١٣ و ٩ أعشار ٣٠ ١٥ ١٣ و ٩ أعشار ٣١ ١٦ ١٣ و ٩ أعشار ٣٢ ١٥ ١٣ و ٩ أعشار

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة اللفظية: المثالان ٣,٢

٣٣ ٢,٠٤٧ ٣٤ ٠,٠٥ ٣٥ ٠,٩١٧ ٣٦ ٤,٢٨ ٣٧ 4+0.2+0.08 ٣٨ ٤,٢٨ ٣٩ ٤,٢٨ ٤٠ ٤,٢٨

ارتفعت أسعار الحليب في الموسم الماضي بمقدار ٠,٣٣٤ ، اكتب هذا العدد بالصيغة التحليلية.

٤١ 0.3+0.03+0.004 ٤٢ ٠.3+0.03+0.004 ٤٣ ٠.3+0.03+0.004

يبين الجدول المجاور كميات الملح المتبقية عند تبخير ٠,٠٣ متر مكعب من الماء. اقرأ العددين اللذين يُمثلان كمية الملح ، ثم اكتبهما بالصيغة اللفظية.

مقارنة كميات الملح	
كمية الملح	مصدر المياه
١,٢ كجم	المحيط
٠,٠٠٤ كجم	بحيرة

كمية الملح في البحيرة = 0.004 = أربعة من ألف

كمية الملح في المحيط = 1.2 = واحد واثنان من عشرة

مسائل مهارات التفكير العليا

1.206

٢٤ **مسألة مفتوحة:** اكتب عددًا يكون فيه الرقم ٦ في منزلة أجزاء الألف، ثم اكتبه بالصيغة التحليلية.

٢٥ **اكتشف المختلف:** حدّد الكسر العشري المختلف فيما يلي، ثمّ وضع إجابتك.

٥ و٣٩ جزء من
عشرة

٥,٣٩ + ٠,٠٩

5.39

٥,٣٩

5.39

خمسة وتسع
وثلاثون من مئة

5.39

كتابة الكسر بالصورة العشرية تسهل جمعه وطرحه

٢٦ ما ميزة استعمال ٠,٨ بدلاً من $\frac{8}{10}$ ؟

اكتب

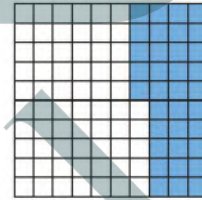
للاي على اختبار

٢٨ اكتب الكسر العشري في الصورة القياسية الذي يمثل مجموع قيمة ورقة نقدية من فئة الخمسين ريالاً، و٣ أوراق نقدية من فئة العشرة ريالات، و٤ قطع نقدية من فئة الريال مقارنة بقيمة ورقة نقدية من فئة المئة ريال. (الدرس ١-٤)

(أ) ٨٤ (ب) ٠,٨٤

(ج) ٠,٠٨٤ (د) ٠,٨٤

٢٧ ما الكسر العشري الذي يمثله الجزء المظلل في الشكل التالي؟ (الدرس ١-٣)



(أ) ٣٥ (ب) ٠,٣٥

(ج) ٣,٥ (د) ٠,٠٣٥

مراجعة تراكمية

مثّل كل كسرٍ ممّا يأتي و اكتبه على صورة كسرٍ عشري: (الدرس ١-٣)

0.07

$\frac{7}{100}$

0.541

$\frac{541}{1000}$

0.29

$\frac{29}{100}$

0.6

$\frac{6}{10}$

قارن بين العددين في كل ممّا يأتي مستعملًا (<, >, =): (الدرس ١-٢)

٢٣٩٠٤١٥٦ = ٢٣٩٠٤١٥٦

٥٩٠ < ٥٦٧٠

٨١٣ < ٨٣٠

بلغ عدد سكان المملكة العربية السعودية عام ١٤٣١ هـ حوالي ٢٧ مليون نسمة. اكتب هذا العدد بالصيغة التحليلية. (الدرس ١-١)

7000000+20000000

في عام ١٤٢٨ هـ بلغ عدد حجاج بيت الله الحرام ٢٤٥٤٣٢٥ حاجًا، بينما كان عدد الحجاج عام ١٤٣٤ هـ ١٩٨٠٢٤٩ حاجًا. في أي عام كان عدد الحجاج أكبر؟
حجاج

الملايين

200000

١٠ سَمِّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌ في كلِّ ممَّا يأتي، ثمَّ اكتب قيمته المنزلية: (الدرس ١ -)

العشرة آلاف

50000

٩٥٣١٨٧

٢

١٤٢٩٢٤٦٠٣٧٥

١

٣ اختيار من متعدّد: في أيِّ من الأعداد التالية القيمة المنزلية للرقم ٦ تساوي ٦٠٠٠٠٠٠٠٠ (الدرس ١ - ١)

٥٦٤١٠٣٢٧٨ (ج)

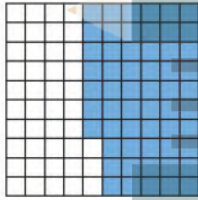
١٨٦٢٩٤٠ (أ)

٦٩٣٧٥١٨٤٢ (د)

١٦٧٤٣٢٩٥ (ب)

حلّ السؤالين (٤، ٥) بالاستفادة من الرسم البياني أدناه، والذي يمثّل توزيع السكان في ثلاث مناطق إدارية في المملكة العربية السعودية لعام ١٤٣٧ هـ:

(الدرس ١ - ١)



٠,٠٥٧ (ج)

٥,٧ (أ)

٠,٠٥٥٧ (د)

٠,٥٧ (ب)

مثّل كلَّ كسرٍ ممَّا يلي، واكتبه على صورة كسرٍ عشريّ: (الدرس ١ - ٣)

0.85

$\frac{85}{100}$

١٣

0.1

$\frac{1}{10}$

١٢

0.039

$\frac{39}{1000}$

١٥

0.492

$\frac{492}{1000}$

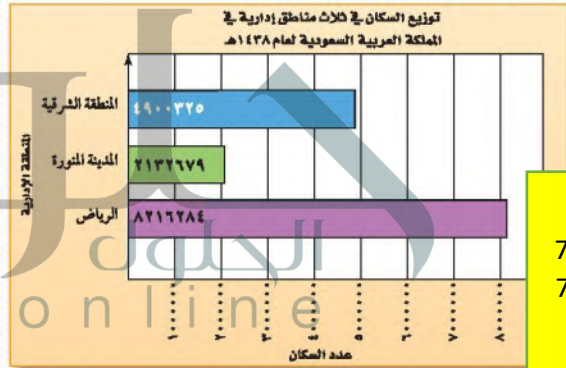
١٤

0.4

$\frac{4}{100}$

عشريّ. (الدرس ١ - ٣)

اكتب أربعة أجزاء من مئة على صورة كسرٍ عشريّ. (الدرس ١ - ٣)



المصدر/ المسح الديموغرافي ٢٠١٦ - الهيئة العامة للإحصاء.

١٦ اكتب عدد سكان منطقة الرياض بالصيغتين اللفظية والتحليلية.

ستة ملايين وسبعمائة وسبعة وسبعين ألفا ومائة وستة وأربعون

١٥ اكتب عدد سكان مدينة المنورة بالصيغة اللفظية.

مليون وسبعمائة وسبعة وسبعين ألفا وتسعمائة وثلاثة وثلاثون

١٧ قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملا

(=, >, <): (الدرس ١ - ٢)

٥٢٤ < ٥٤٢

٧

٩٠ > ٨٤

٩

٦٢٣١ > ٦١٣٢

٩

١٠٢٤ > ٩٢٥

٨

العدد 142 ألف عدد صحيح أكبر من الواحد ومكون من آحاد وعشرات ومئات والعدد 142 جز من ألف هو عدد كسري أقل من الواحد الصحيح ومكون من جزء من العشرة وجزء من المائة وجزء من الألف

مُقارَنَةُ الكُسورِ العَشْرِيَّةِ

٥ - ١

اِسْتَعِدِّ



المقطع	الزمن (دقيقة)
١	٣,٦
٢	٣,٨

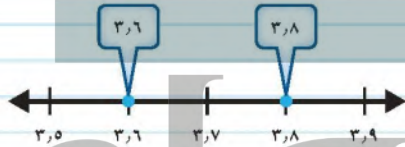
يمثل الجدولُ المجاورُ الزمنَ الذي استغرَقَه صلاحُ في تحميلِ مقطعينِ تعليميين من موقعِ على الشَّبَكَةِ العَالَمِيَّةِ (الإنترنت). أيُّ المقطعينِ أطولُ؟

نُقارِنُ بينَ الكُسورِ العَشْرِيَّةِ كما نُقارِنُ بينَ الأعدادِ.

مِثَالٌ مِنْ واقِعِ الحِياةِ

حاسوب: انظُرْ إلى الجدولِ أعلاه مرةً ثانيةً. أيُّ المقطعينِ أطولُ؟

الطريقةُ ١ : استعمالُ خطِّ الأعدادِ



كُلُّ عددٍ هو أكبرُ من الأعدادِ التي تقفُ عن يساره. وبما أن العددَ ٣,٨ يقفُ عن يمينِ ٣,٦، فإن $٣,٦ < ٣,٨$

الطريقةُ ٢ : استعمالُ القيمةِ المنزليةِ

الخطوةُ ١	الخطوةُ ٢	الخطوةُ ٣
رُتِبِ الكُسورَ العَشْرِيَّةَ بحيثُ تُكوِّنُ الفواصلَ بعضها تحت بعض.	قارن بين أرقامِ المنزلةِ الكبرى	تابعِ المقارنةَ حتى تصلَ إلى رقمينِ مختلفين
٣,٦	٣,٦	٣,٦
٣,٨	٣,٨	٣,٨
بعض.	الرقمانِ في منزلةِ الأحادِ متساويانِ	في منزلةِ أجزاءِ العشرة، $٦ < ٨$
٣,٦		إذن $٣,٦ < ٣,٨$
٣,٨		

إذن المقطعُ الثاني هو الأطولُ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

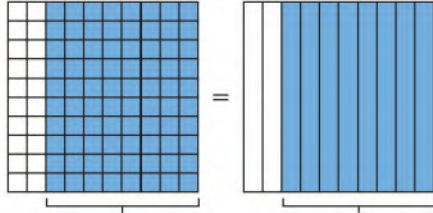
أقارِنُ بينَ الكُسورِ العَشْرِيَّةِ.

المُفْرَدَاتُ

كسورٌ عشريَّةٌ متكافئةٌ

الكسور العشرية التي لها القيمة نفسها تُسمى كسورًا عشريةً متكافئةً.

الجزآن المُظللان في الشكلين
مُتساويان، إذ $٠,٨٠ = ٠,٨$



$$٠,٨٠ \text{ أو } \frac{٨٠}{١٠٠} \quad = \quad ٠,٨ \text{ أو } \frac{٨}{١٠}$$

يبين النموذج أن إضافة الأصفار عن يمين الكسر العشري لا تُغيّر قيمته.

أمثلة مقارنة الكسور العشرية

١ قارن بين العددين $٠,٤٥٠$ و $٠,٤٥$ مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$):

$٠,٤٥٠ = ٠,٤٥$ أضف صفرًا. لا تُغيّر قيمة الكسر العشري بإضافة صفر إلى يمينه.

$$٠,٤٥٠ = ٠,٤٥$$

٢ قارن بين العددين $٨,٦٩$ و $٨,٦$ مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$):

$$٨,٦٩ < ٨,٦$$

$٨,٦٠ < ٨,٦٩$ أضف صفرًا عن يمين العدد $٨,٦$ حتى تتساوى أعداد المنازل العشرية في العددين.

بما أن $٩ < ٠$ في منزلة أجزاء المئّة، إذ $٨,٦٩ < ٨,٦٠$

٣ قارن بين العددين في كلٍّ ممّا يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$): الأمثلة ١-٣

$$٣,٧٠ = ٣,٧ \quad ٠,٢٦ < ٠,٦٢ \quad ٠,٧ > ٠,٥$$

$$٩,٦١٨ < ٩,٦٢٤ \quad ٠,١٠٢ < ٠,٣٠٠ \quad ٤,٤٤ > ٤,٤٠$$

$$٦,٥ = ٦,٥٠٠ \quad ٠,٤٢ > ٠,٣٧٥ \quad ٨,٠٠١ = ٨,٠٠١$$

٤ بلغ منسوب الأمطار التي هطلت على مدينة عنيزة ذات يوم $١٣,٧$ ملمترًا، بينما بلغت في مدينة الرس في

ذلك اليوم $٨,٤٨٦$ ملمترات. أيّ المدينتين كانت فيها كمية الأمطار أكثر؟

بالمقارنة نجد أن كمية
الأمطار أكثر في مدينة عنيزة

٥ كيف تعرف أن كسرين عشريين متكافئان؟

تحدث

قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملًا (<، >، =): الأمثلة ١- ٣

- ١٢ $٤,٤ < ٤,١$ ١٣ $٠,٣٩ < ٠,٣٧$ ١٤ $٢,١٥ = ٢,١٥٠$
- ١٥ $٠,١ < ٠,٠٠٦$ ١٦ $٠,٦٥٢ < ٠,٦٤٧$ ١٧ $٠,٠٩ < ٠,٠٠١$
- ١٨ $٧,٣٠٤ < ٧,٣٠$ ١٩ $٢,٨٠٠ = ٢,٨$ ٢٠ $٦,٦ > ٦,٥٧$
- ٢١ $٠,٩١ < ٠,٩٠$ ٢٢ $١١,٣٤١ < ١١,٣٤$ ٢٣ $٤,٩٧٢ = ٤,٩٧٢$
- ٢٤ $١٢٤ > ١٢٤,١$ ٢٥ $٣٦,٦ > ٣٦,٥٠٤$ ٢٦ $٥,١٠ > ٥,٠٩$

٢٧ تبُلُغُ درجة حرارة جسم القط الطبيعية ٦١، ٣٨ °س، ودرجة حرارة جسم الأرنب الطبيعية ٣٩، ٥ °س.

أيهما درجة حرارة جسمه الطبيعية أقل؟ بالمقارنة نجد أن درجة حرارة جسم القط أقل من درجة حرارة جسم الأرنب

حلُّ كُلاً من المسائل ٢٨-٣٠ بالاستفادة من الجدول المجاور الذي يبين أثمان مشتريات من أحد المراكز التجارية.

فاتورة مشتريات	
الاصنف	الثمن (ريال)
الفستق	٦١,٩٥
البندق	٤١,٢٥
اللوز	٦٦,٥
الفول السوداني	٥٦,٣

٢٨ أيهما أعلى ثمنًا: البندق أم اللوز؟ أعلى اللوز

٢٩ أيهما أقل ثمنًا: الفستق أم الفول السوداني؟

الفستق السوداني أقل ثمن

٣٠ ما الصنف الأقل ثمنًا من الفول السوداني؟

البندق أقل ثمنًا من الفول السوداني



متكافئان لأن إضافة أصفار إلى يمين الكسر لا يغير من قيمته

مسائل مهارات التفكير العليا

18.700

18.70

٣١ مسألة مفتوحة: اكتب كسرين عشرين مكافئين للكسر $\frac{١٨,٧}{١٠٠}$ ، وفسر إجابتك.

لأن قيمة الرقم تساوي 10 أمثال قيمة الرقم الذي على يمينه لذا فالعدد 46 أكبر من 0.46 ب

٣٢ تحد: كم مرة العدد ٤٦ يُعادِلُ الكسر العشري $\frac{٤٦}{١٠٠}$ ؟ فسر إجابتك يعادل 100 مرة

٣٣ اكتب ما أوجه الشبه والاختلاف بين مقارنة الأعداد ومقارنة الكسور العشرية؟

في كلتا الحالتين استعمل خط الأعداد والقيمة المنزلية في المقارنة بين الأعداد عند مقارنة الأعداد رتب الأعداد وقارن بين الأرقام في المنازل المتشابهة مبتدئًا من اليسار وكذلك بالنسبة للكسور العشرية



عدد المتفرجين	المصنّف
٧٠١٠٠	إستادُ الملك فهد الدوليّ (الرياض)
٢٣٠٠٠	إستادُ الأمير فيصل بن فهد (الرياض)
٢٢٥٠٠	إستادُ الأمير محمد بن فهد (الدمام)

استعد

الجدولُ المجاورُ يبيّنُ سعةَ عددٍ من ملاعبِ كرة القدمِ في المملكةِ العربيةِ السعودية. استعملِ القيمةَ المنزليةَ لترتيبِ سعةِ الملاعبِ منَ الأكبرِ إلى الأصغرِ.

٦-١

فكرةُ الدرسِ
أرتبُ أعدادًا وكسورًا عشرية.

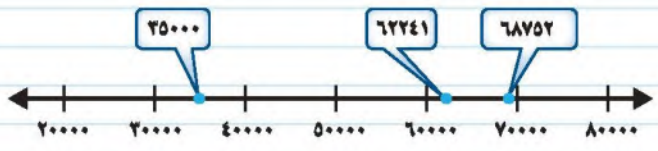
مثال من واقع الحياة : ترتيب الأعداد

ملاحظ: انظر إلى الجدول السابق، ورتب سعة الملاعب من الأكبر إلى الأصغر.

الطريقة ١: استعمال القيمة المنزلية

الخطوة ١: اكتب الأعداد عمودياً.	الخطوة ٢: بين الأرقام في المنزلة الكبرى.	الخطوة ٣: بين الأرقام في المنزلة التالية.
٧٠١٠٠	٧٠١٠٠ ← الأكبر	٧٠١٠٠
٢٣٠٠٠	٢٣٠٠٠	٢٣٠٠٠
٢٢٥٠٠ → الأصغر	٢٢٥٠٠	٢٢٥٠٠

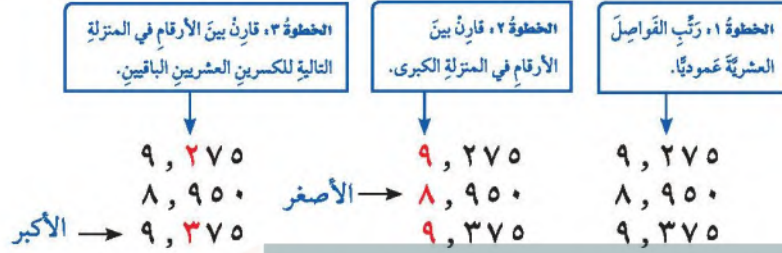
الطريقة ٢: استعمال خط الأعداد



إذن ترتيب سعات الملاعب من الأكبر إلى الأصغر كالتالي:
٧٠١٠٠ ، ٢٣٠٠٠ ، ٢٢٥٠٠

المنسابقة	النقاط
العارضة	٩,٣٧٥
الحصان	٨,٩٥٠
الأرضي	٩,٢٧٥

رياضة: يبين الجدول المجاور النقاط التي حصل عليها سالم في ثلاث مسابقات في رياضة الجُمباز. رتب النقاط من الصغرى إلى الكبرى.



تذكر
إضافة الأصفار أثناء ترتيب مجموعات من الأعداد والكسور العشرية.

فيكون ترتيب النقاط من الصغرى إلى الكبرى كما يلي:

٩,٣٧٥، ٩,٢٧٥، ٨,٩٥٠

بريد: نقل ساعي البريد ٤ طرود كتلها بالكيلوجرام كما يلي:

٢٣,٩ ، ٢٢ ، ٢٣,٨٤ ، ٢٢,٧



ترتيب الكتل من الأكبر إلى الأصغر كما يلي:

٢٢ ، ٢٢,٧ ، ٢٣,٨٤ ، ٢٣,٩

تأكد

رتب كل مجموعة من الأعداد فيما يأتي من الأصغر إلى الأكبر: الأمثلة ١-٣

645 ، 643 ، 5890 ، 567

1.9 ، 1.58 ، 0.6 ، 0.23

8.9 ، 8.705 ، 8.59 ، 8.05

1.8 ، 1.48 ، 1.35 ، 0.9

المسافات المقطوعة بالكيلومترات: ٦٤٥ ، ٥٩٠ ، ٦٤٣ ، ٥٦٧

كميات الأمطار بالسنتيمترات: ٠,٦ ، ١,٥٨ ، ٠,٢٣ ، ١,٩

أطوال نباتات مختلفة بالسنتيمترات: ٨,٠٥ ، ٨,٧٠٥ ، ٨,٥٩ ، ٨,٩

أطوال حشرات مختلفة بالسنتيمترات: ١,٨ ، ١,٤٨ ، ٠,٩ ، ١,٣٥

تحدث عن الخطوات التي تسهل عملية ترتيب الأعداد.

يوضع الفواصل العشرية بعضها فوق بعض وملئ المنازل الناقصة بالأصفار لتصبح عملية المقارنة أسهل

رتّب كل مجموعة من الأعداد فيما يأتي من الأصغر إلى الأكبر: الأمثلة ١-٣

٦ أعمار ٤ معلمين بالسنين: ٧ أطوال ٤ طلاب في الصف الأول بالسنتيمترات:

110, 106, 99, 101

١١٠، ١٠١، ٩٩، ١٠٦

45, 32, 30, 29

٣٠، ٢٩، ٣٢، ٤٥

7248
7249
7300
7342

32547

32829, 32830,
33200

التوفير السنوي لأربعة موظفين بالريال:

٣٢٨٢٩، ٣٢٨٣٠، ٣٣٢٠٠، ٣٢٥٤٧

٨ أعداد المُتفرّجين في مباريات كرة قدم:

٧٢٤٨، ٧٣٠٠، ٧٢٤٩، ٧٣٤٢

١١ كتلٌ مختلفةٌ بالجرام: ١٢ المسافات بين خمس منازل طلاب والمدرسة بالكيلومترات:

٨، ٩١، ٨، ٩٥، ٩، ٠٢، ٧، ٩٩، ٩، ١٤

١، ٩٩، ٢، ١٨، ٢، ٠٥، ٢، ٣٤، ٢، ٤٣

1.99
2.05, 2.18, 2.34,
2.43

9.14, 9.02, 8.95, 8.91, 7.99

١، ٩٩، ٢، ١٨، ٢، ٠٥، ٢، ٣٤، ٢، ٤٣

١٣ أثمان أربع ألعاب أطفال بالريال: ١٤ ارتفاعات أشجار مختلفة بالأمتار:

٢٧، ٢٥، ٨، ٢٦، ٢، ٢٥، ٤

١١، ٩، ٦، ١٠، ٢، ١٠، ٩، ٨

27, 26.2, 25.8, 25.4

11, 10.2, 10, 9.8, 9.6



إنتاج الإسمنت عام ١٤٣٢هـ

الشركة	الكمية (طن)
اليمامة	٥٩٧٦٠٠٠
السعودية	٧٢٧٣٩٥٨
القصيم	٤٢٨٧٦٦٠
الشرقية	٣٣٦٢٨٣٢

١٤ يُبين الجدول المجاور كميات إنتاج

الأسمنت بالطن في ٤ شركات

في المملكة العربية السعودية

عام ١٤٣٢هـ، أي الشركات أكثر

إنتاجاً؟ وأيها أقل إنتاجاً؟

السعودية الأكثر
إنتاج

والشرقية هي الأقل إنتاج

١٥ فيما يلي أطوال المسافات التي حققتها أفضل ٦ لاعبين في رياضة القفز الطويل في إحدى

البطولات. ما المسافات التي تزيد على ٨، ٢٣ أمتار، وتقل عن ٨، ٥٩ أمتار؟

٨، ٢٥ م، ٨، ٤٧ م، ٨، ٥٩ م، ٨، ٢٤ م، ٨، ٣٢ م، ٨، ٣١ م

١٦ يُبين الجدول المجاور قيم القروض الممنوحة من

المؤسسات التمويلية عام ١٤٣١هـ. رتّب هذه

القيم من الأكبر إلى الأصغر.

المؤسسة	المبلغ بالمليار ريال
صندوق التنمية الزراعية	٠، ٧٥٣
صندوق التنمية العقارية	٦، ٧٩٥
صندوق التنمية الصناعية	٦، ٥٨٨
صندوق الاستثمار العامة	١٠، ٥٨٤
بنك التسليف السعودي	٤، ٣٩٦

ملف البيانات

يُعرض الجدول أدناه بعض الحقائق عن ٤ أفاعٍ مُختلفة.

الأفعى	معدل طول الأفعى البالغة بالسنتمترات	معدل طول صغير الأفعى بالسنتمترات
نحاسية الرأس	٦٣,٥	٢٧,٩
صل الماء	٩١,٢٥	٢١,٥
أفعى الجرس	١٢١,٦	٢٩,٥
ملكة الأفاعي	٦١	١٥,٢

١٧ رتّب مُعدّل أطوال صغار الأفاعي من الأكبر إلى الأصغر.

١٨ رتّب أسماء الأفاعي البالغة بحسب مُعدلات أطوالها من الأكبر إلى الأصغر.

١٩ يبلغ مُعدّل طول أفعى السوط الشرقية ٤, ١٥٢ سنتمتراً.

اكتب جُملةً تقارنُ فيها بين طول هذه الأفعى وأطوال الأفاعي الأخرى المُدرجة في الجدول.

أفعى السوط الشرقية أطول من جميع الأفاعي في الجدول

أفعى الجرس،
صل الماء،
نحاسية الرأس،
ملكة الأفاعي

50.99, 51, 51.05, 51.4, 51.5 مرتبة من الأصغر إلى الأكبر

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٠ **مسألة مفتوحة:** اكتب قائمة من خمسة أعدادٍ مُرتبةٍ تتراوح قيمها بين ٩٨, ٥٠, ٦ و ٥١, وبين ما إذا كان ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر أو من الأكبر إلى الأصغر.

٢١ **اكتشف الخطأ:** رتّب مهند وسالم الأعداد: ٠,٠٨٨, ٠,٤, ٠,٠٠٧, ٠,١٩٠, من الأصغر إلى الأكبر. أيهما كان ترتيبه صحيحاً؟ فسّر إجابتك.

مهند هو صاحب الترتيب الصحيح



سالم
٠,٠١٩, ٠,٠٠٧, ٠,٠٤,
٠,٠٨٨



مهند
٠,٠٨٨, ٠,٠٠٧,
٠,٤, ٠,١٩

٢٢ **اكتب** مسألة من واقع الحياة يُمكن حلها بإيجاد العدد الأصغر من بين الأعداد:

١٢,٣٣, ١٢,٢, ١١,٧٩, ١١,٩, ١١,٠٥

أسرع متسابق هو صاحب أقل وقت وهو 11.79 ثانية

عدد الأسرة	المنطقة
٧٣٢٢	الرياض
٢٣٣٠	القصيم
٢٥٨٠	المدينة المنورة

٢٤ بين الجدول المجاور عدد الأسر في مستشفيات وزارة الصحة لثلاث مناطق إدارية في

المملكة العربية السعودية لعام ١٤٣٢ هـ .
أي الجمل التالية صحيحة؟ (الدرس ١ - ٦)

- (أ) عدد الأسرة في منطقة القصيم أكبر منها في منطقة المدينة المنورة.
(ب) عدد الأسرة في منطقة المدينة المنورة أكبر منها في منطقة الرياض.
(ج) منطقة المدينة المنورة تضم أقل عدد من الأسرة.
(د) منطقة الرياض تضم أكبر عدد من الأسرة.

٢٣ أنهى خالد المرحلة الأولى من سباق جري في ١٦٣، ١٥ ثانية، وأنهى المرحلة الثانية في ١٥، ٢٤ ثانية، أي الخيارات التالية يمثل العلاقة بين العددين ١٥، ١٦٣، ١٥، ٢٤؟ (الدرس ١ - ٥)

- (أ) $١٥, ٢٤ > ١٥, ١٦٣$
(ب) $١٥, ٢٤ < ١٥, ١٦٣$
(ج) $١٥, ١٦٣ > ١٥, ٢٤$
(د) $١٥, ١٦٣ = ١٥, ٢٤$

مراجعة تراكمية

قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (<، >، =): (الدرس ١ - ٥)

- ٢٥ $٤٦, ٤٩ > ٤٦, ٥$ ٢٦ $٢, ٣٧ < ٢, ٧٩$ ٢٧ $١٠, ٦٥ > ١٠, ٦٥$

اكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة اللفظية. (الدرس ١ - ٤)

- ٢٨ ٧، ٣ ٢٩ ١٠، ٨١ ٣٠ ٢، ٩٩ ٣١ ٥، ٠٤٦

خمسة وستة وأربعون من ألف

اثنان وتسعة وتسعون

واحد وثمانون من مائة

سبعة وثلاث أعشار

حلّ كلاً من المسائل ٣٢-٣٤ بالاستفادة من الجدول أدناه، والذي يبين أعداد الركاب المسافرين على متن الطائرات السعودية من مطارات المملكة العربية السعودية إلى بعض المطارات الخارجية. (الدرس ١ - ١)

أعداد الركاب المسافرين من مطارات المملكة إلى المطارات الخارجية لعام ١٤٣٢ هـ	
عدد الركاب	المطار
٢٥١٨٤	البحرين
٣٩٧٩٦٢	دبي
٥٩٣٦٦	عمّان

٣٢ عبّر عن عدد الركاب المسافرين إلى مطار عمّان بالصيغة التحليلية.
 $50000+9000+300+60+6$

٣٣ ما المطار الذي استقبل أكبر عدد من الركاب المسافرين؟ اكتب هذا العدد بالصيغة التحليلية.

$300000+90000+7000+900+60+2$

٣٤ اكتب عدد الركاب المسافرين إلى مطار البحرين بالصيغة اللفظية.

خمسة وعشرون ألفاً ومائة وأربعة وثمانون

مطار دبي

فِكْرَةُ الْمُدْرِسِ: أخلِّ المسائلَ باستعمالِ حُطَّةِ "التَّخْمِينِ وَالتَّحْقُقِ".



لبعضِ الجِمالِ سَنَامٌ واحِدٌ، ولبعضِها الآخرِ سَنَامانِ. أثناءَ رحلةٍ في الصحراءِ رأى محمودٌ ١٩ جَمَلًا وَعَدَّ أسنمتها فوجدَها ٢٧ سَنَامًا. كم جَمَلًا من كلِّ نوعٍ رأى محمودٌ؟

افهم

ما مُعطياتُ المسألةِ؟

- بعضُ الجِمالِ لها سَنَامانِ، وبعضُها لها سَنَامٌ واحدٌ.
- رأى محمودٌ ١٩ جَمَلًا لها ٢٧ سَنَامًا.

ما المطلوبُ؟

- كم جَمَلًا من كلِّ نوعٍ رأى محمودٌ؟

نظّم

يمكنُ حلُّ هذه المسألةِ بطريقةِ "التَّخْمِينِ وَالتَّحْقُقِ".

حلّ

خَمْنُ: ١٠ جِمالٍ بسنامين و ٩ جِمالٍ بسنامٍ واحدٍ
تَحْقُقُ: $20 = 2 \times 10$ سَنَامًا
 $9 = 1 \times 9$ سَنَامَاتٍ

خَمْنُ: ٧ جِمالٍ بسنامين و ١٢ جَمَلًا بسنامٍ واحدٍ
تَحْقُقُ: $14 = 2 \times 7$ سَنَامًا
 $12 = 1 \times 12$ سَنَامًا

خَمْنُ: ٨ جِمالٍ بسنامين و ١١ جَمَلًا بسنامٍ واحدٍ
تَحْقُقُ: $16 = 2 \times 8$ سَنَامًا
 $11 = 1 \times 11$ سَنَامًا

إذن رأى محمودٌ ٨ جِمالٍ بسنامين و ١١ جَمَلًا بسنامٍ واحدٍ.

تتحقق

راجع. $19 = 11 + 8$ جَمَلًا.
 و $27 = 11 + 16$ سَنَامًا؛ إذن الإجابةُ صحيحةٌ.

نفرض أنهم 5 جمال بسنامين و 13 جمال بسنام واحد فيكون
23=13+10=13+2×5

- افتراض أنك رأيت 18 جملاً مجموع سنماتها 22 سنماً، فكم جملاً من كل نوع رأيت؟
- وضّح سبب ضرورة تسجيل كل محاولات التخمين ونتائجها في الجزء الخاص بالحل، فم خطة حل المسألة.

يجب أن تسجل كل محاولات التخمين التي أجريتها حتى لا تكرر الأعداد المستعملة في التخمينات

- لدى سعاد 8 أوراق نقدية من فئة العشرة والخمسة الريالات، إذا كان مجموع قيمتها 45 ريالاً، فكم ورقة نقدية لديها من فئة العشرة الريالات؟
ورقة واحدة من فئة العشرة ريالات

- دفع عامر 258 ريالاً ثمن نوعين من المكسرات. إذا كان ثمن الكيلوجرام من النوع الأول 18 ريالاً، ومن الثاني 22 ريالاً، فكم كيلوجراماً من كل نوع اشترى؟
من النوع الأول 7 كغ
من النوع الثاني 6 كغ

- الجدول أدناه يبيّن أسعار تذاكر دخول أحد المتاحف. إذا جمع بائع التذاكر 162 ريالاً من 12 زائراً، فما عدد الزوّار من الكبار والصغار؟

عدد الزوار الكبار 3 وعدد الزوار الصغار 9

الفئة	السعر
الكبار	18 ريالاً
الصغار	12 ريالاً

- اكتب كيف تستعمل خطة التخمين والتحقق لمعرفة عدد الزوّار من الكبار والصغار في السؤال 11؟

تمتلك خطة التخمين والتحقق من اختيار تخميناتك حتى تصل إلى الإجابة الصحيحة

حلّ الخطة

ارجع إلى المسألة السابقة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- هل يمكن الحصول على إجابة أخرى لعدد الجمال التي رآها محمود من كل نوع؟ فسّر إجابتك.
لا يمكن
- وضّح كيف ساعدتك طريقة "التخمين والتحقق" على حل هذه المسألة.

لأن أي عدد آخر من الجمال من كل نوع تكون نتيجته مجموع مختلف للسنام إما أكبر من 27 أو أقل من 27

ساعدت طريقة التخمين على الحصول على الإجابة الصحيحة بالنظر إلى معقولة الإجابة المفترضة كل مرة

تدرب على الخطة

ستعمل خطة "التخمين والتحقق" لحل كل من المسائل الآتية:

- رأت هيفاء 14 عجلة على 6 دراجات منها دراجات بعجلتين، وأخرى بثلاث عجلات. كم دراجة من كل نوع رأته هيفاء؟

رأت 4 دراجات بعجلتين ودراجتين بثلاث عجلات للتحقق
+8=3×2+2×4
14=6

- الجدول أدناه يبين أعداد الركاب في نوعين من السيارات الصغيرة والكبيرة. إذا كان مجموع الركاب في 7 سيارات من النوعين يساوي 34 راكباً، فما عدد السيارات من كل نوع؟

نوع السيارة	سعة السيارة
صغيرة	4 ركاب
كبيرة	7 ركاب

عدد السيارات هي 5 سيارات صغيرة سعتهم 20=4×5 راكب و 2 سيارة كبيرة سعتها 14=7×2 راكب للتحقق 34=14+20
إجابة معقولة

- عددان مجموعهما 30، وحاصل ضربهما 22، ما العددان؟
العددان 8، 22

- لدى معلم 28 قلماً، إذا أعطى خالداً بعضاً منها، وأعطى بلالاً مثل ذلك العدد، وأعطى أحمد مثل ما أعطى بلالاً، فكم قلماً أخذ كل طالب؟

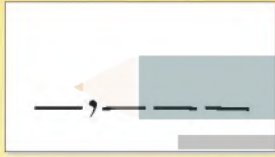
أخذ خالد 4 أقلام وأخذ بلال 8 أقلام وأخذ أحمد 16 قلم

صراع الكسور العشرية

مقارنة الكسور العشرية

أدوات اللعبة:

- مؤشّر مقسّم من ٠ إلى ٩
- أوراق.



عدّد اللاعبين: ٢

الستعد:

- يُصمّم كل لاعب ١٠ بطاقات كما في الشكل المجاور.

ابدأ:

- يدير أحد اللاعبين المؤشّر، ثم يكتب كل لاعب الرقم في أحد الفراغات في بطاقته.
- يدير اللاعب الآخر المؤشّر، ثم يكتب كل لاعب الرقم في أحد الفراغات في بطاقته.
- يستمرّ اللعب حتى تكتمل الفراغات بالأرقام.
- اللاعب الذي يكون الكسر العشري المكتوب في بطاقته أكبر يكسب نقطة واحدة.
- تتكرّر اللعبة ١٠ مرات (حتى تنتهي البطاقات).
- اللاعب الذي يحصل على أكبر عدد من النقاط يكون هو الفائز.



اختبار الفضل

800000000

سَمِّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌّ في كلِّ ممَّا يأتي، ثم اكتب كلَّ كسرٍ ممَّا يأتي على صورة كسرٍ عشريٍّ:

$\frac{16}{1000}$ (١٣) $\frac{4}{10}$ (١٢) $\frac{31}{100}$ (١١)

0.016 0.4 0.31

حلُّ المسألتين ١٤، ١٥ بالاستفادة من الجدول أدناه:

النوع	الطول (متر)
الحوت المزعنفُ	٢٧
حوت ساي	٢٢
الحوت الصائبُ	١٨
الحوت الأزرقُ	٢٤

مئات الملايين ٨٠٤٥١٠٣٧٢ 30000 ٢٣٧٩٦١ عشرات الألوف

0.002 ٠,٨٩٢ 0.05 ٦,٤٥٧ منزلة جزء من مئة

اختيار من متعدّد: اكتب العدد (٤ بلايين

و ٧٦ مليونًا و ٨٥٠ ألفًا) بالصيغة القياسية.
 (i) ٤٠٧٦٠٨٥ (ج) ٤٠٧٦٨٥٠
 (ب) ٤٧٦٠٨٥٠ (د) ٤٠٧٦٨٥٠٠٠٠

١٤ أيهما أطول؛ حوت ساي أم الحوت المزعنفُ؟

١٥ أيهما أقصر؛ الحوت الصائبُ أم الحوت الأزرقُ؟

قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملًا (<، >، =):

١٧ $٠,٤ > ٠,١٥$ ١٦ $٨,٢ < ٨,٩$

١٨ $٠,٧٠٠ = ٠,٧$ ١٩ $١,٢٠١ < ١,٢٥١$

٢٠ اكتب الجدول أدناه يُبين

المسافات التي قطعها أحمدُ بدرًا جتّه في ٣ أيام متتالية:

اليوم	المسافة (كلم)
الإثنين	٤٠,٩٨ كلم
الثلاثاء	٥٥,٣٠ كلم
الأربعاء	٤٦,٢٠ كلم

في أيِّ الأيام قطع أحمدُ مسافةً تزيد على ٤٦ كيلومترًا؟ فسّر إجابتك.

قدّمت محطةٌ لخدمة السيارات عرضًا لغسل السيارة الصغيرة بـ ٧ ريالاتٍ والكبيرة بـ ١٢ ريالًا. إذا بلغ دخل المغسلة ذات يوم ٣٧٠ ريالًا مقابل غسل ٤٠ سيارة، فكم سيارة من كلِّ نوع غُسلت في المحطة؟ استعمل استراتيجية التخمين والتحقّق.

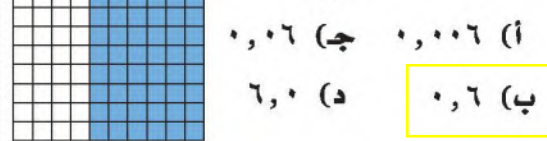
خمسة وتسعمائة وواحد وعشرون جزء من الألف

اكتب كلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصيغة اللفظية:

٧ ٣٥٢٤٠٦٤ ٨ ٥,٩٢١

اختيار من متعدّد: ما العدد الذي يُمثل الجزء

المُظلل من النموذج؟



٢٠ رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر:

- ٢,٥٦٨ ، ٢,٢٣ ، ٢,٠٩ ، ٢,٤٣ ، ٢,٥٨٧
- 4 2 1 3 5

عدد السيارات الصغيرة 22 سيارة وعدد السيارات الكبيرة 18 سيارة

ثلاثة مليون وخمسمائة وأربعون وثمانون ألف واربعة وستون

مثال على اختبار

٥	٤	٣	٢	١	الأسبوع
٤	١٦	١٤	١٢	١٠	عدد الأشواط

يبين الجدول المجاور عدد الأشواط التي قطعها سالمٌ سباحةً خلال الأسابيع الأربعة الماضية في أثناء التدريب، إذا استمرَّ سالمٌ على هذا النمط، فما عدد الأشواط التي سيقطعها خلال الأسبوع الخامس؟

(ج) ١٨ شوطاً

(أ) ١٦ شوطاً

(د) ٢٠ شوطاً

(ب) ١٧ شوطاً

اقرأ السؤال

ابحث عن النمط لإيجاد عدد الأشواط في الأسبوع الخامس.

حل سؤال الاختبار

أوجد الزيادة في عدد الأشواط بين كل أسبوعين متتاليين من الأسابيع الأربعة الأولى.

يزداد عدد الأشواط شوطين أسبوعياً.

إذن عدد أشواط الأسبوع الخامس هو $١٦ + ٢ = ١٨$ شوطاً.

الإجابة هي ج.

٥	٤	٣	٢	١	الأسبوع
٤	١٦	١٤	١٢	١٠	عدد الأشواط

٢+ ٢+ ٢+ ٢+

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

٢ لديك العدد ٢٥٢، ١٦٨٩٠٥، أضف ٣ إلى منزلة عشرات الألوف، واطرح ٢ من منزلة الأجزاء من ألف. ما العدد الناتج؟

(أ) ١٤٨٩٠٥، ٢٤٣

(ب) ١٧١٩٠٥، ٢٥٠

(ج) ١٩٨٩٠٥، ٢٣٢

(د) ١٩٨٩٠٥، ٢٥٠

١ في اجتماع لأولياء أمور الطلاب، حدت إدارة المدرسة معلماً واحداً للقاء بـ ١٢ ولي أمر، إذا كان عدد أولياء الأمور الذين حضروا الاجتماع ٧٢ شخصاً، فكم معلماً ستكلف إدارة المدرسة للقائهم؟

(ج) ٧ معلمين

(أ) ٥ معلمين

(د) ٨ معلمين

(ب) ٦ معلمين

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

٢ ما الكسر المكافئ للكسر العشري ٠,٥٨, ٢٠

(أ) $\frac{58}{10}$

(ب) $\frac{58}{100}$

(ج) $\frac{58}{1000}$

(د) $\frac{58}{10000}$

٣ أجب عن السؤالين التاليين:
٤ اكتب عدد طلاب الصف الخامس بالصيغة اللفظية

حجم الصف	
عدد الطلاب	الصف
٢٣٧	الخامس
٢١٥	السادس

متنان وسبع وثلاثون طالب

٥ قرّر محمود شراء ساعة يد جديدة ثمنها ٧٧٠ ريالاً، إذا كان يوفّر ١١٠ ريالاً شهرياً، اكتب الجملة العددية التي توضح عدد الأشهر التي يحتاجها لتوفير المبلغ اللازم لشراء الساعة.

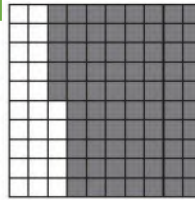
110 س = 770 فيكون س = 7 بالتالي يحتاج 7 أشهر

٦ أجب عن السؤالين التاليين موضعاً خطوات الحل:

٧ مثل الكسر $\frac{5}{10}$ ، ثم حدّد ما إذا كان $\frac{5}{10}$ أكبر أم أقل من أو يساوي $\frac{1}{4}$ ، وضح ذلك.

10/5 بقسمة البسط والمقام على 5 يكون الناتج 2/1 أي أن خمسة من عشرة يساوي واحد من اثنان

٨ يحتاج ميكانيكي عمل ثقب قطرُه تسع وعشرون جزءاً من ألف من المتر، إذا أخطأ وعمل ثقباً قطرُه ٠,٣ متر. فهل الثقب الذي عمله أكبر أم أصغر ممّا يحتاجه؟ وضح ذلك.



(أ) ٠,٢٥، $\frac{25}{100}$

(ب) ٠,٤، $\frac{40}{100}$

(ج) ٠,٦، $\frac{60}{100}$

(د) ٠,٧٥، $\frac{75}{100}$

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

الثقب الذي يحتاجه قطره 0.029 والثقب الخاطئ الذي عمله 0.030 بمقارنة الجزء من مائة للعددين <3<2 بالتالي الثقب الذي عمله أكبر مما يحتاجه

إذا لم تستطع الإجابة من...	١	٢	٣
فعدّ إلى الدرس...	٧-١	١-١	٣-١