

القيمة المنزلية

الفكرة العامة ما القيمة المنزلية؟

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
الألوف	الألوف	الألوف	الألوف	الألوف	الألوف
٥	١	٦	٢	٧	١

ماذا نتعلم في هذا الفصل؟

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

المفردات

الصيغة القياسية

القيمة المنزلية

كسر عشري

الصيغة التحليلية



المَطْوِيَّاتُ

مُنَظَّمُ أَفْكَارٍ

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

١ اطوِ الورقة طولياً

إلى نصفين؛ لعمل لوحة مكونة من عمودين.



٢

اطوِ أَحَدَ جَانِبِي الْوَرَقَةِ

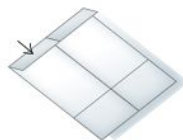
عَرْضاً لعمل شريط عَرْضُهُ ٦ سم، ثم أَلصِقِ الْخَوَافَ الْخَارِجِيَّةَ لِلشَّرِيطِ لتكوين جَيْبٍ.



٣

اطوِ الْحَافَةَ الْعُلْيَا

للورقة إلى أسفل؛ لتكوين شريط عَرْضُهُ ٤ سم، ثم افْتَحِ الْوَرَقَةَ لِتَحْدِيدِ مَسَافَةٍ لِعُنُونَةِ اللُّوْحَةِ.



٤

اكتب عنواناً

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





التَّهْيِئَةُ

الإجابات في الصفحة التالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

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

٢٣ ٢

١٥ ٢

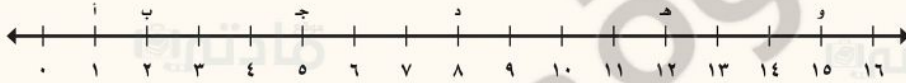
٨ ١

٣٧١ ٦

١٦٠ ٥

٤٤ ٤

اكتب العدد الذي يُمثِّل كل نقطة على خطِّ الأعداد فيما يأتي: (مهارة سابقة)



ج ٩

هـ ٨

ب ٧

و ١٢

أ ١١

د ١٠

اكتب كل جملة مما يأتي مُستعملًا إحدى الإشارات (<، >، =): (مهارة سابقة)

٢٥ أكبر من ١٠ ١٤

٨ أصغر من ١٢ ١٣

٤٧١ أكبر من ٤٧٠ ١٦

١٣٦ تساوي ١٣٦ ١٥

١٧ في مدينة الخبر يوم أمس؛ بلغت درجة الحرارة العظمى ٣٨ درجة سيليزية، أما درجة الحرارة العظمى لهذا اليوم فكانت ٣٥ درجة سيليزية. اكتب الجملة «٣٥ أقل من ٣٨» مُستعملًا إحدى الإشارات (<، >، =). (مهارة سابقة)

الإجابات في الصفحة التالية



اكتب كُلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصَّيْغَةِ اللَّفْظِيَّةِ: (مهارة سابقة)

٢٣ ثلاثة وعشرون	١٥ خمس عشرة	٨ ثمانية
٣٧١ ثلاث مائة و واحد وسبعون	١٦٠ مائة وستون	٤٤ أربعة وأربعون

اكتبِ العددَ الَّذِي يُمَثِّلُ كُلَّ نقطةٍ على خَطِّ الأعدادِ فيما يأتي: (مهارة سابقة)

١٠ ج ٥	١٢ هـ	٢٠ ب
١٥ و	١١ أ	٨ د

اكتب كُلَّ جملةٍ ممَّا يأتي مُستعملًا إحدى الإشاراتِ (< ، > ، =) : (مهارة سابقة)

١٤ ٢٥ أكبرُ من ١٠

$$25 > 10$$

١٣ ٨ أصغرُ من ١٢

$$8 < 12$$

١٦ ٤٧١ أكبرُ من ٤٧٠

$$471 > 470$$

١٥ ١٣٦ تُساوي ١٣٦

$$136 = 136$$

١٧ في مدينةِ الخبرِ يومَ أمسٍ؛ بلغتْ درجَةُ الحرارةِ العُظمى ٣٨ درجةً سيليزيةً، أما درجَةُ الحرارةِ العظمى لهذا اليومِ فكانتْ ٣٥ درجةً سيليزيةً. اكتبِ الجملةَ «٣٥ أقلُّ من ٣٨» مُستعملًا إحدى الإشاراتِ

(< ، > ، =) . (مهارة سابقة)

$$38 > 35$$



القيمة المنزلية ضمن البلايين

١ - ١

استعد



تبلغ مساحة منطقة حائل حوالي
١٢٥٠٠٠ كيلومتر مربع.
يمكن تمثيل هذا العدد بطرائق مختلفة.
اقرأ العدد كالآتي:
مئة وخمسة وعشرون ألفاً.
اكتب العدد كالآتي:

$$100000 + 20000 + 5000$$

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	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
١	٢	٥	٠	٠	٠

منازل أرقام العدد، أو قيمها المنزلية تساعدنا على قراءة العدد.
مثال: في العدد ١٢٥٠٠٠ يقع الرقم ٢ في منزلة عشرات الألوف
وقيمة 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 تسمى الصيغة القياسية.
أما الصيغة التحليلية للعدد فهي كتابته في صورة مجموع قيم أرقامه.

فكرة الدرس

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

المفردات

جدول المنازل

دورة الأعداد

القيمة المنزلية

الصيغة القياسية

الصيغة التحليلية

الصيغة اللفظية

الصيغة التحليلية

مثال من واقع الحياة

٢ صحاري: الربع 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 تسمى **الصيغة اللفظية**.

الصيغة اللفظية

مثال

٣ اقرأ العدد ١٦٥٠٠٧٢٩٠٠، وكتبه بالصيغة اللفظية.

الواحدات			الألوف			الملايين			البلايين (المليارات)		
١	١٠	١٠٠	١	١٠	١٠٠	١	١٠	١٠٠	١	١٠	١٠٠
٠	٩	٢	٧	٠	٠	٥	٦	١			

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

تذکر

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

٤٩١٣٠٦٢٠٠٥١٣

١٥٣٨٩٠٠٠

١٥٧٢٣٠

اكتب كلاً من العددين الآتين بالصيغة القياسية: مثال ٢

٥٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٤٠ + ٦

١٢ مليوناً و ٣٢٤ ألفاً و ٥٠٠

اكتب كلاً من العددين الآتين بالصيغة التحليلية، ثم اقرأهما وكتبهما بالصيغة اللفظية: مثال ٣

٢٠٥٨٠١٣٠٠

٣٤٦١٧

٩ اشرح الخطوات اللازمة لكتابة العدد

تحدث

٨ اشترى سليمان قطعة أرض مساحتها

أربعة آلاف وأربعة أمتار مربعة. اكتب هذا

العدد بالصيغة القياسية.



سمّ منزلة الرقم الذي تحته خطّ في كلّ مما يأتي ، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

٦٥٧٢٣٠



ألف			آحاد		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٠	٣	٢	٧	٥	٦

يقع الرقم ٦ في منزلة مئات الألوف

$$\text{وقيّمته } 600,000 = 100,000 \times 6$$

١٥٣٨٩٠٠٠



آحاد			ألف			ملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٠	٠	٠	٩	٨	٣	٥	١	

يقع الرقم ٥ في منزلة آحاد الملايين

$$\text{وقيّمته } 5,000,000 = 1,000,000 \times 5$$

٤٩١٣٠٦٢٠٠٥١٣



آحاد			ألف			ملايين			بلايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٣	١	٥	٠	٠	٢	٦	٠	٣	١	٩	٤

يقع الرقم ٩ في منزلة عشرات البلايين

$$\text{وقيّمته } 90,000,000,000 = 10,000,000,000 \times 9$$

اكتب كلاً من العددين الآتين بالصيغة القياسية: مثال ٢

$$٥٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٤٠ + ٦$$

$$١٢ \text{ مليوناً و } ٣٢٤ \text{ ألفاً و } ٥٠٠$$

$$٥٣١٠٤٦$$

$$١٢٣٢٤٥٠٠$$

اكتب كلاً من العددين الآتين بالصيغة التحليلية، ثم اقرأهما وكتبهما بالصيغة اللفظية: مثال ٣

$$٣٤٦١٧$$

$$٣٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٦٠٠ + ١٠ + ٧ = \text{الصيغة التحليلية}$$

الصيغة اللفظية: أربع وثلاثون ألفاً وست مائة وسبعة عشر

$$٢٠٥٨٠١٣٠٠$$

الصيغة التحليلية =

$$٢٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٣٠٠$$

الصيغة اللفظية: مئتان وخمسة ملايين وثمان مئة وواحد ألف و ثلاث مئة

اشترى سليمان قطعة أرض مساحتها

أربعة آلاف وأربعة أمتار مربعة. اكتب هذا

العدد بالصيغة القياسية.

$$\text{مساحة الأرض} = ٤٠٠٤ \text{ م}^٢$$



اشرح الخطوات اللازمة لكتابة العدد
٥١٤٩٠٣٣٦٥ بالصيغة اللفظية.

آحاد			ألف			ملايين			بلايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٥	٦	٣	٣	٠	٩	٤	١	٥			

أبدأ بالمنزلة الكبرى وهي منزلة مئات الملايين لذا تكون الصيغة اللفظية خمس مئة وأربعة عشر مليون وتسع مئة وثلاثة الآلاف وثلاث مئة وخمسة وستون

تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

سَمِّ منزلة الرِّقم الذي تحته خطٌ في كُلِّ ممَّا يأتي، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

١٠ ٥٧٩٢٦٤٥٨ ١١ ١٧٩٧٠٣٣٤١٦٥٠ ١٢ ٤١٦٥٣٠٠٠٢٤١

اكتب كُلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصيغة القياسية: مثال ٢

١٣ ١٤ مليوناً و ٢٨٦ ألفاً و ٧٠٠ ١٤ خمسون بليوناً، ومئة مليون، وخمسة وتسعون.

١٥ ٨٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٦٠٠ + ٧٠

اكتب كُلًّا ممَّا يأتي بالصيغة التحليلية، ثم اقرأه واكتبه بالصيغة اللفظية: مثال ٣

١٦ ٥٩٦٢ ١٧ ٢٠٤٠٣٩١ ١٨ ١٠٧٠٠٠٥٢٣٠٩٤

الجمارك السعودية
SAUDI CUSTOMS



١٩ بلغت كمية المواد المخدرة المحظورة التي ضبطتها الهيئة العامة

للجمارك في أحد الأعوام ٦٢٠١٦١٥٩ قرصاً. اكتب هذا العدد بالصيغة التحليلية، ثم اقرأه واكتبه بالصيغة اللفظية.

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

الإجابات في الصفحة التالية

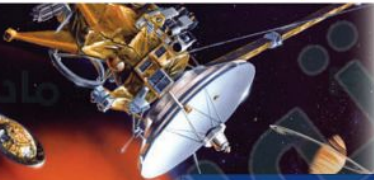
مسألة من واقع الحياة

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

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

٢٢ اقرأ العدد الدال على تكلفة الرحلة.

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



حقائق حول الرحلة الفضائية

المسافة إلى زحل	مليار و ٤٩٤ مليون كيلومتر
المسافة إلى تيتان	٣ مليارات و ٥٢٠ مليون كيلومتر
تكلفة الرحلة	١١٨٨٠٠٠٠٠٠٠ ريال
سرعة المركب عند اقترابه من القمر (تيتان)	٢١٩٢٠ كيلومترًا في الساعة

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٤ **مسألة مفتوحة:** اكتب عددًا بالصيغتين القياسية والتحليلية، بحيث يكون الرقم ٧ في منزلة

عشرات البلايين، والرقم ٥ في منزلة مئات الملايين، ثم اقرأ العدد.

٢٥ **اكتب** كيف تُساعدك القيمة المنزلية والدورات على قراءة الأعداد ضمن البلايين؟

سَمِّ مَنْزِلَةَ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي كُلِّ مَمَّا يَأْتِي، ثُمَّ اكَتَبْ قِيَمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ: مثال ١

١٠ ٥٧٩٢٦٤٥٨

آحاد			ألوف			ملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٨	٥	٤	٦	٢	٩	٧	٥	

منزلة الرقم ٥: عشرات الملايين

$$٥٠٠٠٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠٠٠ \times ٥ = \text{وقيمته}$$

١٧٩٧٠٣٣٤١٦٥٠

آحاد			ألف			ملايين			بلايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٠	٥	٦	١	٤	٣	٣	٠	٧	٩	٧	١

منزلة الرقم ٧: مئات الملايين

وقيمته $700000000 = 100000000 \times 7$

٤١٦٥٣٠٠٠٢٤١

آحاد			ألف			ملايين			بلايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
١	٤	٢	٠	٠	٠	٣	٥	٦	١	٤	

منزلة الرقم ٤: عشرات البلايين

وقيمته $4000000000 = 1000000000 \times 4$

اكتب كل عددٍ ممَّا يأتي بالصيغة القياسية: مثال ٢

١٤ مليونًا و ٢٨٦ ألفًا و ٧٠٠

١٤٢٨٦٧٠٠

١٤ خمسون بليونًا، ومئة مليون، وخمسة وتسعون.

٥٠١٠٠٠٠٠٠٩٥

$800000000 + 300000000 + 200000000 + 50000000 + 4000000 + 60000 + 70$

٨٣٢٠٥٤٦٧٠

اكتب كلاً ممّا يأتي بالصيغة التحليلية ، ثم اقرأه واكتبه بالصيغة اللفظية: مثال ٣

١٦ ٥٩٦٢

$$٥٠٠٠ + ٩٠٠ + ٦٠ + ٢ = \text{الصيغة التحليلية}$$

الصيغة اللفظية: خمسة آلاف وتسع مائة واثنان وستون

١٧ ٢٠٤٠٣٩١

$$٢٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٣٠٠ + ٩٠ + ١ = \text{الصيغة التحليلية}$$

الصيغة اللفظية = مليونان وأربعون ألف وثلاث مئة وواحد وتسعون

١٨ ١٠٧٠٠٠٠٥٢٣٠٩٤

$$٥٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٩٠ + ٤ = \text{الصيغة التحليلية}$$

$$١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠ +$$

الصيغة اللفظية = مئة وسبعة بلايين وخمس مائة وثلاثة وعشرون ألفاً وأربعة

وتسعون

١٩ بلغت كميّة الموادّ المُخدّرة المحظورة الّتي ضبطتها الهيئة العامّة للجمارك في أحدِ الأعوام ٦٢٠١٦١٥٩ قرصًا. اكتب هذا العدد بالصّيغة التّحليليّة، ثمّ اقرأه وكتبه بالصّيغة اللفظيّة.

٩ + ٥٠ + ١٠٠ + ٦٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠٠٠

اثنان وستون مليوناً و ستّة عشر ألفاً وتسعة وخمسون

٢٠ تبلغُ تكلفةُ صناعةِ كسوةِ الكعبةِ المشرفةِ ٢٠ مليونَ ريالٍ سنويّاً. اكتب هذا العدد بالصّيغة القياسيّة.

الصيغة القياسية = ٢٠٠٠٠٠٠٠٠

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



علوم: احتاج المركب الفضائي كاسيني إلى سبع سنواتٍ للوصول إلى كوكب زُحَل وقمره (تيتان).

٢١ ما المسافة التي قطعها المركب للوصول إلى كوكب زُحَل؟ اكتب المسافة بالصّيغة القياسية.

حقائق حول الرحلة الفضائية	
المسافة إلى زُحَل	مليار و ٤٩٤ مليون كيلومتر
المسافة إلى تيتان	٣ مليارات و ٥٢٠ مليون كيلومتر
تكلفة الرحلة	١١٨٨٠٠٠٠٠٠٠ ريال
سرعة المركب عند اقترابه من القمر (تيتان)	٢١٩٢٠ كيلومتراً في الساعة

المسافة = مليار و ٤٩٤ مليون كيلو متر = ١٤٩٤٠٠٠٠٠٠٠

٢٢ اقرأ العدد الدالّ على تكلفة الرحلة.

تكلفة الرحلة = ١١٨٨٠٠٠٠٠٠٠٠ ريالاً

= أحد عشر بليون وثمان مئة وثمانون مليون ريالاً

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

$$\text{سرعة المركب} = 21920 \text{ كم/ساعة}$$

$$20000 + 1000 + 900 + 20 =$$

مسائل مهارات التفكير العليا

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

آحاد			ألوف			ملايين			بلايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥	٠	٧	٠

العدد هو ٧٠٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠

$$\text{الصيغة التحليلية} = 70000000000 + 5000000000$$

الصيغة اللفظية = سبعون بليوناً وخمسمائة مليون

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

تساعد القيمة المنزلية و الدورات في تحديد مواقع الأرقام في العدد وقيمتها المنزلية وبالتالي تظهر قرائتها



المُقارَنَةُ بَيْنَ الأَعْدَادِ

٢ - ١

اَسْتَعِدَّ



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

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

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

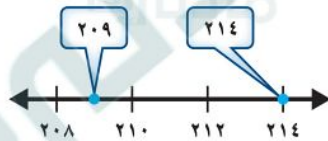
• كلُّ عددٍ على خطّ الأعداد أكبر من جميع الأعداد التي تقع عن يساره.

• كلُّ عددٍ على خطّ الأعداد أصغر من جميع الأعداد التي تقع عن يمينه.

استعمال خطّ الأعداد

مثال

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



٢٠٩ يقع عن يسار ٢١٤ يقع عن يمين ٢٠٩

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.

مثال من واقع الحياة

استعمال القيمة المنزلية

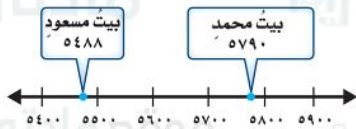
المسافة: المسافة بين بيت محمد والمدرسة ٥٧٩٠ مترًا، وبين بيت مسعود والمدرسة ٥٤٨٨ مترًا. أي المسافتين أطول؟

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

الخطوة ٢: ابدأ من المنزلة الكبرى وقارن بين الرقمين.



وبما أن $٧ > ٤$ في منزلة المئات، فإن $٥٧٩٠ > ٥٤٨٨$ م، ويمكن التحقق من الإجابة باستعمال خط الأعداد.



إذن المسافة بين بيت محمد والمدرسة أطول من المسافة بين بيت مسعود والمدرسة.

تذكر

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

$$٦٥ < ٥٨٤$$

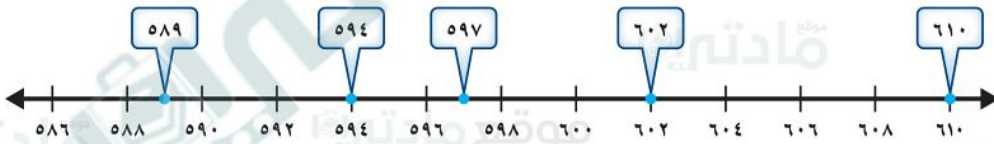
مئات ← عشرات

الإجابات في الصفحة التالية

تأكد

المثالان ٢، ١

استعمل خط الأعداد للمقارنة بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$):



٥٨٩ ٦١٠ ٤ ٥٩٤ ٥٩٤ ٣ ٦١٠ ٦٠٢ ٢ ٥٨٩ ٥٩٧ ١

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

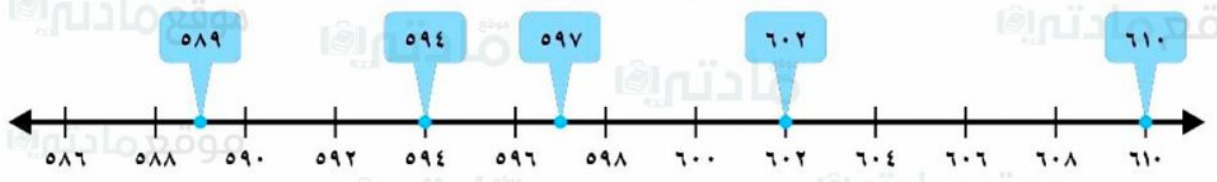
٥٦٥٤٩١١ ٥٦٥٥٧١٠ ٧ ٢٤٦٨١ ٢٣٦٨١ ٦ ١٤٦٠ ١٤٥٠ ٥

ناقش الخطأ في المقارنة بين العددين ٨١٥٢٠ و ٨١٥١٦

تحدث

٨ يبلغ طول نهر النيل ٦٦٥٠ كلم، وطول نهر الفرات ٢٧٠٠ كلم. أي النهرين أطول؟

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



بما أن ٥٨٩ تقع على يسار ٥٩٧ على خط الأعداد $589 < 597$ ١

إذاً ٥٨٩ أصغر من ٥٩٧، ٥٩٧ أكبر من ٥٨٩

بما أن ٦١٠ يقع على يمين العدد ٦٠٢ على خط الأعداد $610 > 602$ ٢

إذاً ٦١٠ أكبر من ٦٠٢، ٦٠٢ أصغر من ٦١٠

العددين لهما نفس النقطة على خط الأعداد $594 = 594$ ٣

بما أن ٦١٠ يقع على يمين ٥٨٩ على خط الأعداد $589 < 610$ ٤

إذاً ٦١٠ أكبر من ٥٨٩، ٥٨٩ أصغر من ٦١٠

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

$$1450 > 1460$$

$$1450$$

$$1460$$

بما أن منزلة الألوف متساوية، منزلة المئات متساوية

في منزلة العشرات $6 < ٤$

إذاً ١٤٦٠ أكبر من ١٤٥٠

$$23681 > 24681$$

$$23681$$

$$24681$$

بما أن مئات الألوف متساوي، في عشرات الألوف $٤ < ٣$

إذاً ٢٤٦٨١ أكبر من ٢٣٦٨١

٧ ٥٦٥٥٧١٠ < ٥٦٥٤٩١١

٥٦٥٥٧١٠

٥٦٥٤٩١١

بما أن منزلة المليون متساوية، ومئات الألوف متساوية،
وعشرات الألوف متساوية، لكن في آحاد الألوف $٥ < ٤$

إذاً ٥٦٥٥٧١٠ أكبر من ٥٦٥٤٩١١

٨ يبلّغ طولُ نهرِ النيلِ ٦٦٥٠ كلم، وطولُ نهرِ
الفراتِ ٢٧٠٠ كلم. أيُّ النهرين أطولُ؟

طول نهر النيل = ٦٦٥٠ كلم

طول نهر الفرات = ٢٧٠٠ كلم

بمقارنة العددين منزلة الألوف $٦ < ٢$

إذاً ٦٦٥٠ أكبر من ٢٧٠٠

أي أن نهر النيل أطول من نهر الفرات

ناقش الخطوات اللازمة للمقارنة

تحدّث

٩

بين العددين ٨١٥٢٠ و ٨١٥١٦

٨١٥٢٠ < ٨١٥١٦

٨١٥٢٠

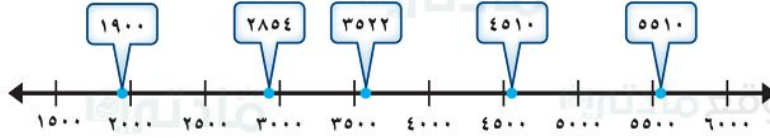
٨١٥١٦

اكتب الأعداد مرتبة بحيث تقع المنازل المتشابهة تحت بعضها بعضاً ابدأ المقارنة بين الأرقام في المنازل المتشابهة مبتدئاً من المنزلّة الكبرى استمر بالمقارنة حتى تجد رقمين مختلفين. بما أن مئات الألوف متساوي، منزلّة الألوف متساوية، منزلّة المئات متساوية، منزلّة العشرات ٢ < ١ إذن

٨١٥٢٠ < ٨١٥١٦

تَدْرَبْ وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

استعمل خط الأعداد للمقارنة بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$): المثالان ٢، ١



١٩٠٠ ● ٣٥٢٢ (١١) ٤٥١٠ ● ٢٨٥٤ (١٠)

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

٦٢٩٨٠ ● ٦٢٣٠٠ (١٥) ١٩٥٥ ● ٢٠٧٢ (١٤) ٣٨٤٢ ● ٣٧٤٣ (١٣)

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

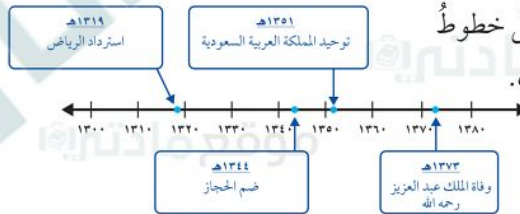
١٠٨٥٦٤٣٢٠٢٠ ● ١٠٨٥٦٤٣٢٠٢١ (١٩) ٧٦٥٥٤٢٠٠٠٠ ● ٧٦٥٥٢٤٠٠٠٠ (١٨)

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



مسألة من واقع الحياة

علوم اجتماعية: تستعمل خطوط الزمن لبيان ترتيب الأحداث.



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

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

٢٤ تم تأسيس أول مجلس للشورى في المملكة العربية السعودية عام ١٣٤٦ هـ. هل تم هذا قبل عام ١٣٥١ هـ أم بعده؟

استعمل خطَّ الأعداد للمقارنة بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملًا $(=, >, <)$: المثالان ٢، ١



٢٠ $4510 > 2854$

بما أن ٢٨٥٤ تقع على يسار ٤٥١٠ على خط الأعداد

إذاً ٢٨٥٤ أصغر من ٤٥١٠

١١ ٣٥٢٢ < ١٩٠٠

بما أن ٣٥٢٢ يقع على يمين ١٩٠٠ على خط الأعداد
إذاً ٣٥٢٢ أكبر من ١٩٠٠

١٢ ٥٥١٠ < ٤٥١٠

بما أن ٥٥١٠ يقع على يمين ٤٥١٠ على خط الأعداد
إذاً ٥٥١٠ أكبر من ٤٥١٠

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

١٣ ٣٧٤٣ > ٣٨٤٢

٣٧٤٣

٣٨٤٢

منزلة الألوفات متساوية، وفي منزلة المئات $٨ > ٧$

١٤ ٢٠٧٢ < ١٩٥٥

٢٠٧٢

١٩٥٥

في منزلة الألوفات ٢ < ١

١٥ ٦٢٣٠٠ > ٦٢٩٨٠

٦٢٣٠٠

٦٢٩٨٠

منزلة آحاد الألوفات متساوية ومنزلة الألوفات متساوية وفي منزلة

المئات ٣ > ٩

إذا ٦٢٣٠٠ أصغر من ٦٢٩٨٠

١٦ ٣٦٤٢٥٠ < ٣٥٦٣٥٠

٣٦٤٢٥٠

٣٥٦٣٥٠

بما أن منزلة مئات الألوف متساوية وفي منزلة عشرات الألوف ٦ < ٥

إذا ٣٦٤٢٥٠ أكبر من ٣٥٦٣٥٠

١٧ ١١٤٢٠٨٦٠٠ < ١١٢٣٠٠٧٩٢

١١٤٢٠٨٦٠٠

١١٢٣٠٠٧٩٢

في منزلة آحاد الملايين ٤ < ٢

٢٨ ٧٦٥٥٢٤٠٠٠٠ > ٧٦٥٥٤٢٠٠٠٠

٧٦٥٥٢٤٠٠٠٠

٧٦٥٥٤٢٠٠٠٠

في منزلة عشرات الألوف ٢ > ٤

٢٩ ١٠٨٥٦٤٣٢٠٢١ < ١٠٨٥٦٤٣٢٠٢٠

١٠٨٥٦٤٣٢٠٢٠

١٠٨٥٦٤٣٢٠٢١

جميع قيم المنازل متساوية عدا منزلة الآحاد ١ < ٠

٢٠ في مباراة كرة قدم بين فريقين، بلغ عدد مُشجعي الفريق الأول ٧٨٩٣ مُشجعًا، والثاني

٧٨٠٢ مشجع. أيُّ الفريقين عددُ مُشجعيه أكثر؟ مثال ٢

مشجعي الفريق الأول = ٧٨٩٣

مشجعي الفريق الثاني = ٧٨٠٢

منزلة الألوف والمئات متساوية، وفي منزلة العشرات ٩ < ٠

إذاً ٧٨٩٣ أكبر من ٧٨٠٢

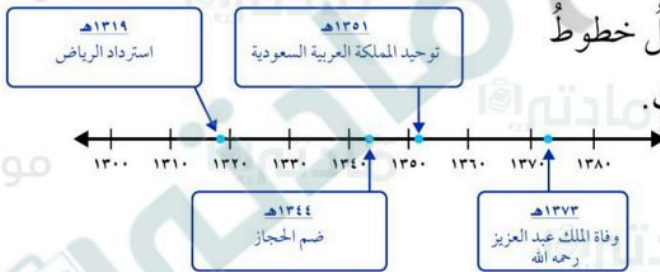
عدد مشجعي الفريق الأول أكبر من عدد مشجعي الفريق الثاني

مسألة من واقع الحياة



علوم اجتماعية: تُستعمل خطوطُ

الزمن لبيان ترتيب الأحداث.



قارن بين العددين في كلي مما يأتي مستعملًا (<، >، =):

١٣٤٤ < ١٣١٩

١٣٤٤
١٣١٩

منزلة الألوف والمئات متساوية، منزلة العشرات ٤ < ١

إذاً ١٣٤٤ أكبر من ١٣١٩



قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملاً ($<$ ، $>$ ، $=$):

٢٢ $1351 > 1373$
١٣٥١

١٣٧٣

منزلة الألوف والمئات متساوية، منزلة العشرات ٥ $>$ ٧

إذاً ١٣٥١ أصغر من ١٣٧٣

٢٣ $1373 < 1319$

١٣٧٣

١٣١٩

منزلة الألوف والمئات متساوية، منزلة العشرات ٧ $<$ ١

إذاً ١٣٧٣ أكبر من ١٣١٩

٢٤ تم تأسيس أول مجلس للشورى في المملكة العربية السعودية عام ١٣٤٦ هـ. هل تم هذا قبل عام ١٣٥١ هـ أم بعده؟

على خط الأعداد تقع سنة ١٣٤٦ على يسار سنة ١٣٥١

إذاً تم تأسيس مجلس الشورى قبل عام ١٣٥١ هـ

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٥ **تحدّ:** استعمل الأرقام: ٨، ٣، ٩، ١، ٧، ٤ لكتابة أكبر عددٍ وأصغر عددٍ بالصيغة القياسية على ألا يتكرّر أيّ من هذه الأرقام.

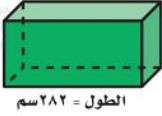
٢٦ **مسألة مفتوحة:** ما الرقم الذي يجعل الجملة العددية: ٤ $\square$ ٢٦٣٥١ < ٢٦٣ صحيحة؟

٢٧ **الحسّ 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.

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

تدريبي على اختبار

٢٩ أيّ الجمل التالية صحيحة بالنسبة لأبعاد الصندوق؟ (الدرس ١-٢)



أ) الارتفاع أكبر من الطول.

ب) الارتفاع أكبر من العرض.

ج) الطول أصغر من الارتفاع.

د) العرض يساوي الارتفاع.

٢٩ المحيط الهادي يغطّي حوالي ١٦٩٢٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع. هذا العدد

يُكتب بالصيغة اللفظية: (الدرس ١-١)

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.

مراجعة تراكمية

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

١٥٨٠٩ (٢)

١٢٦٨ (١)

١٢٣٤٧٥٦٨٩٠٣ (٤)

٤٩٤٢٦٨ (٣)

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

بالصيغة اللفظية. (الدرس ١-١)

اكتب كلّ عدد ممّا يأتي بالصيغة القياسية: (الدرس ١-١)

٣٣ ٣٩ بليوناً و ٤٠٢ مليون وألف و ٧٥٥

٣٤ ست مائة وتسعة عشر ألفاً وثمانية وعشرون.



٢٥ **تحدّ:** استعمل الأرقام: ٨، ٣، ٩، ١، ٧، ٤ لكتابة أكبر عددٍ وأصغر عددٍ بالصيغة القياسية على ألا يتكرّر أيّ من هذه الأرقام.

أكبر عدد هو ٩٨٧٤٣١

نرتب فيها الأرقام من الأصغر للأكبر من اليمين لليسار

أصغر عدد هو ١٣٤٧٨٩

نرتب فيها الأرقام من الأكبر للأصغر من اليمين لليسار

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

$$٢٦٣٥١ < ٢٦٣٥٤$$

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.

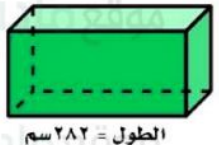
صحيحة دائماً

$$\text{نفرض أن س} = ١, \text{ ص} = ٩٩٩$$

$$٩٩٩.٠٠٠.٠٠٠ < ١.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠$$

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

ثمن دراجة تسلق ٢٥٢٧ ريال و ثمن الدراجة النارية ٢٥٨٧ ريال ، أي الدراجتين أعلى سعراً؟ الإجابة الدراجة النارية



الارتفاع = ١٣٥ سم
العرض = ٧٤ سم

أيّ الجملِ التالية
صحيحةٌ بالنسبة
لأبعاد الصندوق؟ (الدرس ١-٢)

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

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

- (أ) مليون وستمئة واثنا وتسعون ألفاً.
- (ب) مائة وتسع وستون مليوناً ومئتا ألف.
- (ج) مليار وستمئة واثنا وتسعون مليوناً.
- (د) مائة وتسع وستون ملياراً ومئتا مليون.

مراجعة تراكمية

سَمِّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌّ في كلِّ ممَّا يأتي، ثمَّ اكْتُبْ قيمتهُ المنزلية: (الدرس ١-١)

(١) ١٢٦٨

ألف			آحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
		١	٢	٦	٨

يقع الرقم ٢ ف منزلة المئات

قيمته = $10 \times 2 = 20$

ألف			آحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	١	٥	٨	٠	٩

يقع الرقم ٥ في منزلة الآلاف

$$\text{قيمه} = ١٠٠٠ \times ٥ = ٥٠٠٠$$

ألف			آحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٤	٩	٤	٢	٦	٨

يقع الرقم ٤ في منزلة مئات الألوف

$$\text{قيمه} = ١٠٠٠٠ \times ٤ = ٤٠٠٠٠$$

ملايين			ألف			آحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
١	٢	٣	٤	٧	٥	٦	٨	٩

يقع الرقم ٢ في منزلة عشرات الملايين

$$\text{قيمه} = ١٠٠٠٠٠٠ \times ٢ = ٢٠٠٠٠٠٠$$

أعمق نقطة في المحيط الهادي تقع على عمق ١١٠٣٣ مترًا. اقرأ هذا العدد واكتبه بالصيغة اللفظية. (الدرس ١-١)

الآلاف			الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	١	١	٠	٣	٣

الصيغة اللفظية: أحد عشر ألفاً وثلاث وثلاثون.

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

٣٩ بليوناً و ٤٠٢ مليون وألف و ٧٥٥

٣٩٤٠٢٠٠١٧٥٥

ست مائة وتسعة عشر ألفاً وثمانية وعشرون.

٦١٩٠٢٨



الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

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

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

فكرة الدرس

استعمل النماذج لربط الكسور العشرية بالكسور الاعتيادية.

المفردات

كسر عشري
الفاصلة العشرية

نشاط

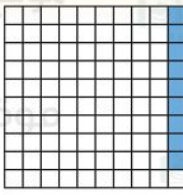
- مثّل الكسر $\frac{3}{10}$ ، ثم اكتبه بالكلمات، وعبر عنه في صورة كسر عشري.
الخطوة ١: ظلّ ٣ أجزاء من شبكة مُقسّمة إلى ١٠ أجزاء متساوية.
- يظهر الشكل المجاور الكسر $\frac{3}{10}$ ثلاثة أجزاء من عشرة أو ٣، ٠.



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

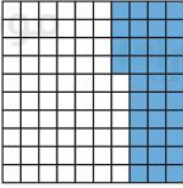
الكسر	التعبير بالكلمات	الكسر العشري	التمثيل
$\frac{1}{100}$	واحد من مئة	منزلة الأجزاء من مئة الفاصلة العشرية	

نشاطان



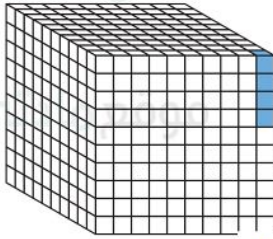
٢ مثل الكسر $\frac{9}{10}$ ، ثم اكتبه بالكلمات، وعبر عنه على صورة كسر عشري.
الخطوة ١: ظلل ٩ مربعات من ١٠٠ مربع صغير.

الخطوة ٢: الشكل المجاور يُظهر الكسر تسعة أجزاء من مئة أو $0,09$.



٣ مثل الكسر $\frac{34}{100}$ ، ثم اكتبه بالكلمات، وعبر عنه على صورة كسر عشري.
الخطوة ١: ظلل ٣٤ مربعًا من ١٠٠ مربع صغير.

الخطوة ٢: الشكل المجاور يُظهر الكسر أربعًا وثلاثين من مئة. لاحظ
أن الجزء المُظلّل يُساوي ثلاثة أجزاء من عشرة وأربعة
أجزاء من مئة، وصورة الكسر العشري هي $0,34$.



فكر

١ يبين الشكل المجاور مكعبًا. ما الكسر الذي يمثل الجزء المُظلّل؟
اكتبه على صورة كسر عشري.

٢ مثل الكسر $\frac{80}{100}$ ، ثم اكتبه على صورة كسر عشري بطريقتين مختلفتين.

الإجابات في الصفحة التالية

تأكد

مثل كل كسر مما يأتي، واكتبه بالكلمات وعبر عنه على صورة كسر عشري:

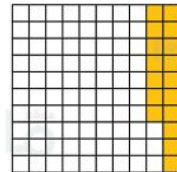
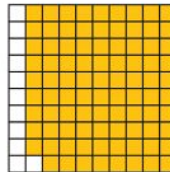
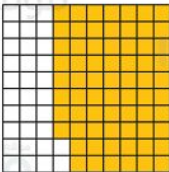
٦ $\frac{63}{100}$

٥ $\frac{5}{100}$

٤ $\frac{9}{10}$

٣ $\frac{7}{10}$

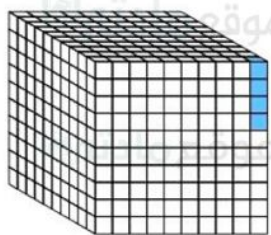
عبر عن الجزء المظلّل في كل مما يأتي بالكسور الاعتيادية والكسور العشرية:



١٠ لماذا يُكتب الكسر $\frac{45}{100}$ على صورة كسر عشري، بحيث يكون الرقم ٤ في منزلة
الأجزاء من عشرة، والرقم ٥ في منزلة الأجزاء من مئة؟

اكتب

١ يُبين الشكل المجاور مُكعباً. ما الكسر الذي يُمثل الجزء المُظلل؟
اكتبه على صورة كسر عشري.



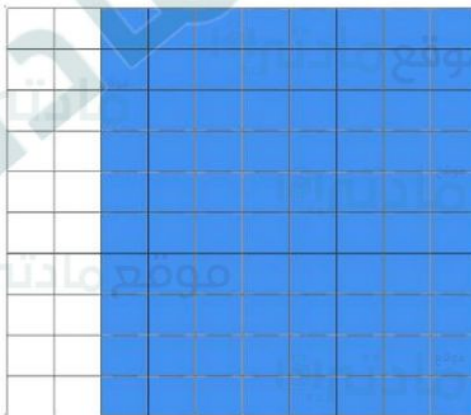
$$\frac{10}{1000}$$

كسر عشري = ٠,٠١

٢ مثل الكسر $\frac{80}{100}$ ، ثم اكتبه على صورة كسر عشري بطريقتين مختلفتين.

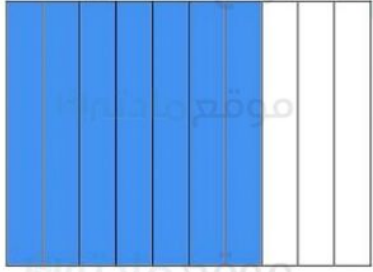
الخطوة ١: ظلل ٨٠ مربع من ١٠٠ مربع

الخطوة ٢: يظهر شكل الكسر ٨٠ جزء من مئة أو ٠,٨



مثّل كلّ كسرٍ ممّا يأتي، واكتبه بالكلماتِ وعبر عنه على صورة كسرٍ عشريّ:

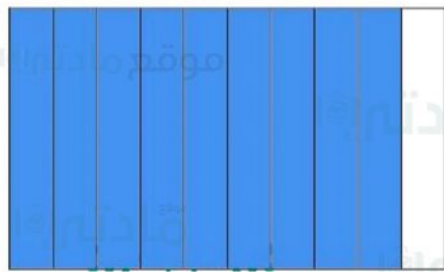
$\frac{7}{10}$



الخطوة ١: ظلل ٧ مربعات من ١٠ مربعات

الخطوة ٢: يظهر شكل الكسر ٧ أجزاء من عشرة أو ٠,٧

$\frac{9}{10}$

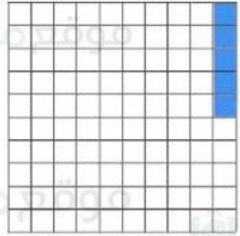


الخطوة ١: ظلل ٩ مربعات من ١٠ مربعات

الخطوة ٢: يظهر شكل الكسر ٩ أجزاء من عشرة أو ٠,٩

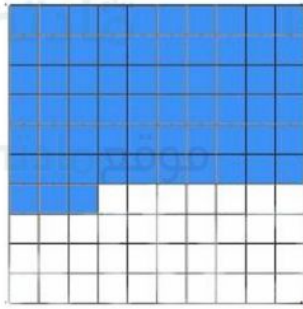
مثّل كلّ كسر ممّا يأتي، واكتبه بالكلمات وعبر عنه على صورة كسر عشري:

$$\frac{5}{100}$$

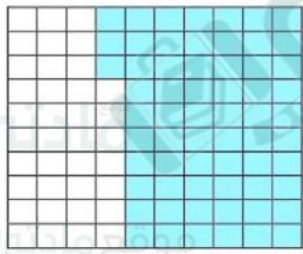


الخطوة ١: ظلّ ٥ مربعات من ١٠٠ مربع

يظهر شكل الكسر ٥ أجزاء من مئة أو ٠,٠٥



الخطوة ٢:



$$\frac{63}{100}$$

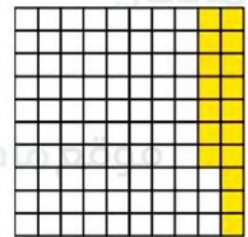
الخطوة ١: ظلّ ٦٣ مربع من ١٠٠ مربع

الخطوة ٢: يظهر شكل الكسر ٦٣ جزء من مئة أو ٠,٦٣

عبّر عن الجزء المظلل في كلٍّ ممّا يأتي بالكسور الاعتيادية والكسور العشرية:

الكسر الاعتيادي = $\frac{17}{100}$

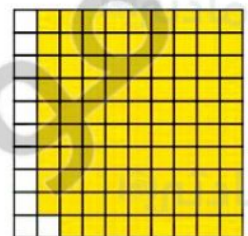
الكسر العشري = 0,17



٧

الكسر الاعتيادي = $\frac{89}{100}$

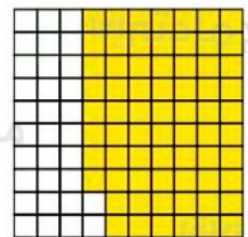
الكسر العشري = 0,89



٨

الكسر الاعتيادي = $\frac{68}{100}$

الكسر العشري = 0,68



٩

لماذا يُكتب الكسر $\frac{45}{100}$ على صورة كسرٍ عشريٍّ، بحيث يكون الرقم ٤ في منزلة الأجزاء من عشرة، والرقم ٥ في منزلة الأجزاء من مئة؟

اكتب

لأنه يمثل ٤٥ جزء من ١٠٠ جزء، يقع ٤ في منزلة العشرات ويمثل ٥ جزء من المئة و٥ في منزلة الآحاد ويمثل ٥ أجزاء فقط من مئة

لذا يمثل أربعة أعشار و خمسة 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

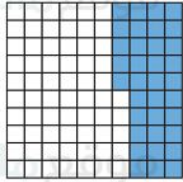
أعبر عن الكسور التي مقاماتها ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ على صورة كسور عشرية.

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

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

الكُسُورُ التي تُمثِّلُ أجزاءً من عشرة ، ومن مئة ، ومن ألفٍ تحوي رَقَمًا أو رَقَمَيْنِ أو ثلاثة أرقامٍ عن يَمِينِ الفاصِلَةِ العَشْرِيَّةِ.

مثال كتابة الكُسُورِ الاعتيادية على صورة كُسُورٍ عَشْرِيَّةٍ

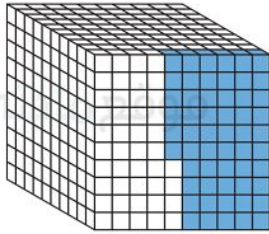


١ اكتب الكسر $\frac{35}{100}$ على صورة كسرٍ عَشْرِيٍّ.

يُقرأ الكسر $\frac{35}{100}$ خمسةً وثلاثونَ من مئة، وبما أنَّ الكسرَ يمثِّلُ أجزاءً من مئة، فإنه يحوي رَقَمَيْنِ عن يَمِينِ الفاصِلَةِ العَشْرِيَّةِ.

$$\text{إذن } 0,35 = \frac{35}{100}$$

كتابة الكُسُورِ الاعتيادية على صورة كُسُورٍ عَشْرِيَّةٍ



٢ حَشَرَاتٌ: كُتِلَتْ حشرةٌ حوالي $\frac{56}{1000}$ من الكيلوجرام. مثِّلْ هذا الكسرَ واكتبه على صورة كسرٍ عَشْرِيٍّ.

بما أنَّ الكسرَ يمثِّلُ أجزاءً من الألف، فإنه يحوي ثلاثة أرقامٍ عن يَمِينِ الفاصِلَةِ العَشْرِيَّةِ.

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

نَدَّرْ

الكسران العشريَّان ٠,٠٥٦ و ٠,٥٦٠ غير مُتساويين؛ ويُقرأ الكسر ٠,٥٦٠ كما يلي: خمس مئة وستون من ألف.

الإجابات في الصفحة التالية

تأكَّد

مثِّلْ كلَّ كسرٍ ممَّا يأتي واكتبه على صورة كسرٍ عَشْرِيٍّ: المثالان ٢، ١

٤ $\frac{74}{100}$

٣ $\frac{58}{100}$

٩ $\frac{2}{10}$

١ $\frac{4}{10}$

٨ $\frac{9}{1000}$

٧ $\frac{795}{1000}$

٦ $\frac{5}{100}$

٥ $\frac{6}{100}$

٩ أظهرت نتائج مسَّحٍ أُجْرِيَ على عددٍ من الطلاب أنَّ $\frac{7}{10}$ منهم يُحِبُّونَ مُشاهدةَ البرامجِ الوثائقيَّةِ. اكتبْ هذهَ النتيجةَ على صورة كسرٍ عَشْرِيٍّ.



١٠ اذكرْ قاعدةً لكتابة كُسُورٍ مثل $\frac{8}{100}$ و $\frac{32}{1000}$ على صورة كسرٍ عَشْرِيٍّ.

تحدَّثْ

مثّل كلّ كسرٍ ممّا يأتي واكتبه على صورة كسرٍ عشريّ: المثالان ١، ٢

١ $\frac{4}{10}$



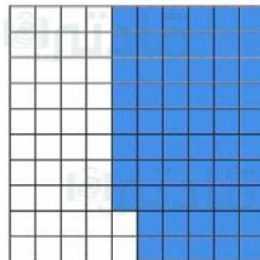
الكسر العشري = ٠,٤

٢ $\frac{2}{10}$



الكسر العشري = ٠,٢

٣ $\frac{58}{100}$

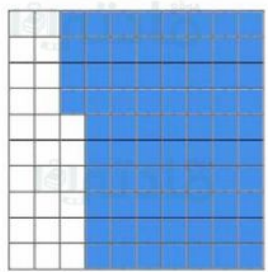


الكسر العشري = ٠,٥٨

74 / 100



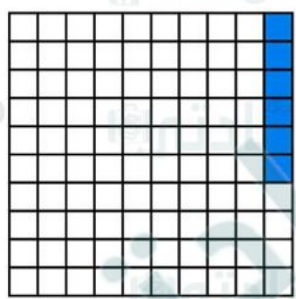
الكسر العشري = 0,74



6 / 100



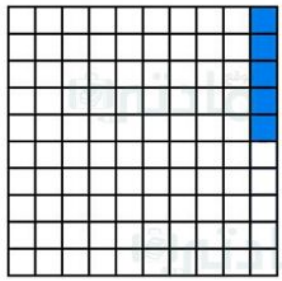
الكسر العشري = 0,06



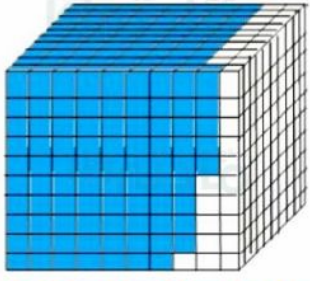
5 / 100



الكسر العشري = 0,05

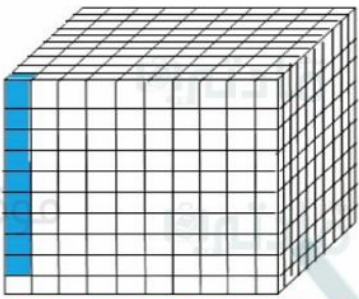


$$\frac{795}{1000}$$



الكسر العشري = 0,795

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



الكسر العشري = 0,009

أظهرت نتائج مسح أجري على عدد من الطلاب أن $\frac{60}{100}$ منهم يحبون مشاهدة البرامج الوثائقية. اكتب هذه النتيجة على صورة كسر عشري.

الكسر العشري = 0,60

تحدث اذكر قاعدة لكتابة كسور مثل $\frac{8}{100}$ و $\frac{32}{1000}$ على صورة كسر عشري.

تحدث

لكتابة كسر عادي على صورة كسر عشري أضف أصفار إلى يمين الفاصلة العشرية حتى يصبح عدد المنازل العشرية صحيحة.

تَدْرَبْ وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

مثِّل كلَّ كسرٍ ممَّا يلي واكتبه على صورة كسرٍ عشريٍّ: المثالان ٢، ١

$$\frac{107}{1000} \quad (١٣)$$

$$\frac{99}{100} \quad (١٢)$$

$$\frac{3}{10} \quad (١١)$$

$$\frac{60}{1000} \quad (١٦)$$

$$\frac{51}{1000} \quad (١٥)$$

$$\frac{387}{1000} \quad (١٤)$$

$$\frac{68}{100} \quad (١٩)$$

$$\frac{1}{1000} \quad (١٨)$$

$$\frac{4}{100} \quad (١٧)$$

٢١ يُمثِّل الماء سبعة أعشار كتلة جسم الإنسان. اكتب هذا الكسر على صورة كسرٍ عشريٍّ.

٢٠ اشترت سلمى $\frac{3}{10}$ كجم عسلًا. اكتب هذا الكسر على صورة كسرٍ عشريٍّ.

٢٢ خَفَضَ أحدُ المشاركين زَمَنَهُ في مُسَابَقَةِ الجري بمقدار $\frac{5}{100}$ من الثانية. اكتب هذا الكسر على صورة كسرٍ عشريٍّ.

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

القياس: اكتب المقياس المُقابل لكلِّ مقياسٍ متريٍّ على صورة كسرٍ عشريٍّ.

٢٣ ١ كيلومتر = ميل. ٢٤ ١ جرام = أوقية.

٢٥ ١ ملمتر = بوصة. ٢٦ ١ لتر = جالون.

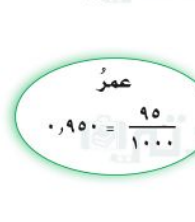
مسائل مهارات التفكير العليا

٢٧ مسألة مفتوحة: اكتب كسرًا مقامه ١٠٠، ومثِّله، ثم اكتبه على صورة كسرٍ عشريٍّ.

٢٨ اكتشاف الخطأ: كتب كلٌّ من عمر وأحمد الكسر $\frac{95}{1000}$ على صورة كسرٍ عشريٍّ، أيُّهما كتب الكسرَ العشريَّ بصورة صحيحة؟ اشرح.



أحمد
 $0.095 = \frac{95}{1000}$



عمر
 $0.950 = \frac{95}{1000}$

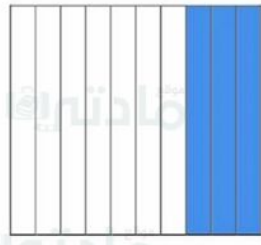
كيف تُساعدك الصيغة اللفظية للكسر على كتابة الكسر العشري؟

٢٩ اكتب

مَثَلُ كُلِّ كَسْرٍ مِمَّا يَلِي وَاكَتَبْهُ عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ: المَثَلَانِ ٢،١

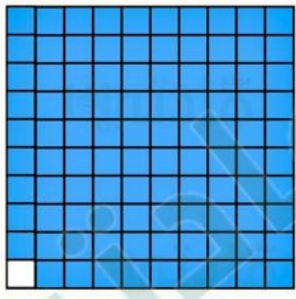
١١ $\frac{3}{10}$

الكسر العشري = ٠,٣



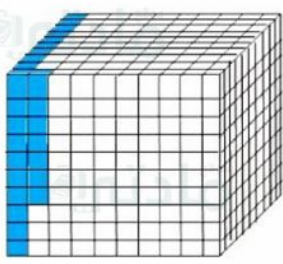
١٢ $\frac{99}{100}$

الكسر العشري = ٠,٩٩



١٣ $\frac{107}{1000}$

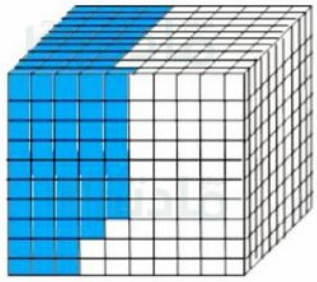
الكسر العشري = ٠,١٠٧



$$\frac{387}{1000}$$

١٤

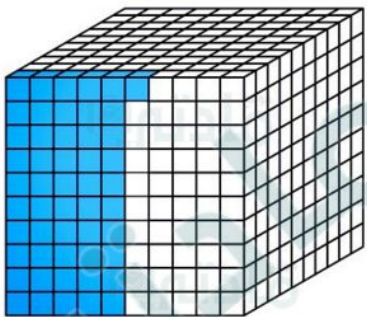
الكسر العشري = ٠,٣٨٧



$$\frac{51}{1000}$$

١٥

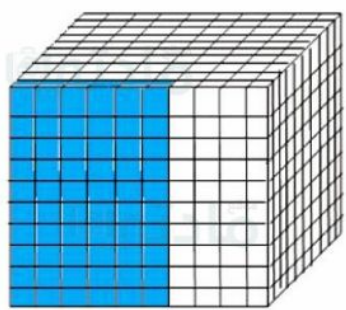
الكسر العشري = ٠,٠٥١



$$\frac{60}{1000}$$

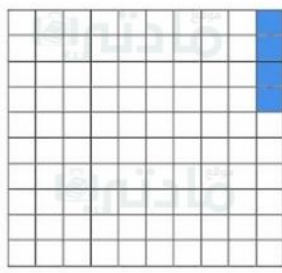
١٦

الكسر العشري = ٠,٠٦٠



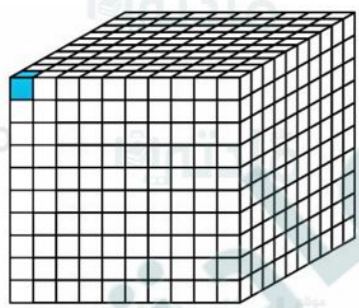
١٧ $\frac{4}{100}$

الكسر العشري = ٠,٠٤



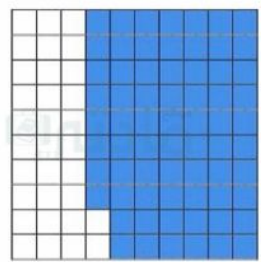
١٨ $\frac{1}{1000}$

الكسر العشري = ٠,٠٠١



١٩ $\frac{68}{100}$

الكسر العشري = ٠,٦٨



٢١ يُمثِّلُ الماءُ سبعةَ أعشارِ كتلةِ جسمِ الإنسانِ.

اكتب هذا الكسرَ على صورةِ كسرٍ عشريٍّ.

$$\text{الكسر العشري} = 0,7$$

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

اكتب هذا الكسرَ على صورةِ كسرٍ عشريٍّ.

$$\text{الكسر العشري} = 0,3$$

٢٢ خفّضَ أحدُ المشاركينَ زمنَه في مُسابقةِ الجري بمقدار $\frac{5}{100}$ من الثانيةِ. اكتب هذا الكسرَ على صورةِ كسرٍ

عشريٍّ.

$$\text{الكسر العشري} = 0,05$$

القياس: اكتبِ المقياسَ المُقابلَ لكلِّ مقياسٍ متريٍّ على صورةِ كسرٍ عشريٍّ.

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

$$١ \text{ كيلومتر} = \dots\dots\dots \text{ميل} \quad 0,62 = \frac{62}{100}$$

$$١ \text{ جرام} = \dots\dots\dots \text{أوقية} \quad 0,035 = \frac{35}{1000}$$

$$١ \text{ ملمتر} = \dots\dots\dots \text{بوصة} \quad 0,04 = \frac{4}{100}$$

$$١ \text{ لتر} = \dots\dots\dots \text{جالون} \quad 0,263 = \frac{263}{1000}$$

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

$$\frac{65}{100} = \text{الكسر}$$

$$0,65 = \text{الكسر العشري}$$

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



أحمد

$$0,095 = \frac{95}{1000}$$

عمر

$$0,950 = \frac{95}{1000}$$



أحمد كتب الكسر بصورة صحيحة.

لأن لكتابة كسر عادي على صورة كسر عشري أضف أصفار إلى يمين الفاصلة العشرية حتى يصبح عدد المنازل العشرية صحيحة.

٢٩ اكتب كيف تساعدك الصيغة اللفظية للكسر على كتابة الكسر العشري؟

إذا كانت الصيغة اللفظية تتضمن أجزاء من عشرة فإن الكسر العشري يحوي عدداً واحداً 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

١ - ٤

استعد



في الأولمبياد الخاص الذي أقيم في مدينة
شنغهاي بالصين عام ٢٠٠٧م، حقق السباح
السعودي عبدالرحمن 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.

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

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 سَمِّ 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.

مثال

الصيغتان القياسية والتحليلية

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 ← ١٠٠

الرقم ١ في منزلة أجزاء المئة

قيمة ٤ ← ٤٠٠٠

الرقم ٤ في منزلة أجزاء الألف

إذن الصيغة التحليلية للعدد هي: ٥, ٦١٤ = ٥ + ٦٠ + ١٠٠ + ٤٠٠٠

لكتابية 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.

أجزاء الألف	أجزاء المئة	أجزاء العشرة	الآحاد	العشرات
٩	٧	٣		

آخر رقم هو ٩، ومنزلته هي أجزاء المئة.

الصيغة اللفظية: ثلاثة وتسعة وسبعون من مئة.

تذكر

كما هو الحال في الأعداد، يساعدك 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, ٩
اللفظية	طريقة لكتابة العدد بالكلمات.	عشرة وتسعة وأربعون من المئة

تأكّد

سمّ منزلة الرقم الذي تحته خطّ ، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

٣٢,٠٩٥ ٢

٦,١٤ ١

اكتب كلّاً من العددين الآتين بالصيغة القياسية: مثال ٢

٠,٠٠٤ + ٠,٠١ + ٠,٩ + ٦ + ٢٠ ٤

٥ و ٨٧ من مئة ٣

اكتب كلّ عددٍ مما يأتي بالصيغة التحليلية ، ثم اقرأه، واكتبه بالصيغة اللفظية: المثالان ٣,٢

٢,٠٨٥ ٨

١,٦٠٨ ٧

٣٥,١٩ ٦

١٩,٤ ٥

١٠ ناقش كيف تستعمل القيمة المنزلية في قراءة الكسور العشرية.

تحدّث

٩ يقطع العنكبوت مسافة واحد وتسعة أعشار الكيلومتر في الساعة. اكتب هذه القيمة على صورة كسرٍ عشريّ.

تدرب وحلّ المسائل

سمّ منزلة الرقم الذي تحته خطّ في كلّ ممّا يأتي ، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

٨١,٤٥٣ ١٤

٤,٠٧٢ ١٣

٩,٥٦ ١٢

٦٣,٤٧ ١١

اكتب كلّ عددٍ ممّا يأتي بالصيغة القياسية: مثال ٢

٠,٠٠٣ + ٠,٠٢ + ٠,٩ + ١ + ١٠ ١٧

١٦ خمسون وستة من مئة

١٥ ١٣ و ٩ أعشار

اكتب كلّ عددٍ ممّا يأتي بالصيغة التحليلية ، ثم اقرأه، واكتبه بالصيغة اللفظية: المثالان ٣,٢

٢,٠٤٧ ٢١

٠,٠٥ ٢٠

٠,٩١٧ ١٩

٤,٢٨ ١٨

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

مقارنة كميات الملح	
كمية الملح	مصدر المياه
١,٠٢ كجم	المحيط
٠,٠٠٤ كجم	بحيرة

٢٣ يبين الجدول المجاور كميات الملح المتبقية عند تبخّر

٠,٠٣ متر مكعب من الماء. اقرأ العددين اللذين يُمثّلان كمية

الملح ، ثم اكتبهما بالصيغة اللفظية.

سمّ منزلة الرّقم الذي تحته خط ، ثم اكتب قيمته المنزلية: مثال ١

١٤,٦

أجزاء الألف	أجزاء المئة	أجزاء العشرة	آحاد	عشرات
	٤	١	٦	

يمثل الرقم ١ جزء من عشرة وقيمته = ٠,١

٣٢,٠٩٥

أجزاء الألف	أجزاء المئة	أجزاء العشرة	آحاد	عشرات
٥	٩	٠	٢	٣

يمثل الرقم ٥ جزء من ألف وقيمته = ٠,٠٠٥

اكتب كلا من العددين الآتين بالصيغة القياسية: مثال ٢

٢٠ + ٦ + ٠,٩ + ٠,٠١ + ٠,٠٠٤

٢٦,٩١٤

٥ و ٨٧ من مئة

٥,٨٧

اكتب كُل عددٍ مما يأتي بالصيغة التحليلية، ثم اقرأه، واكتبه بالصيغة اللفظية: المثالان ٣، ٢

١٩، ٤

$$10 + 9 + 0,4 = \text{الصيغة التحليلية}$$

الصيغة اللفظية = تسعة عشر وأربعة أعشار

٣٥، ١٩

$$30 + 5 + 0,1 + 0,09 = \text{الصيغة التحليلية}$$

الصيغة اللفظية = خمسة وثلاثون وتسعة عشر من مئة

١، ٦٠٨

$$1 + 0,6 + 0,008 = \text{الصيغة التحليلية}$$

الصيغة اللفظية = واحد وست مائة وثمانية من ألف

٢، ٠٨٥

$$2 + 0,08 + 0,005 = \text{الصيغة التحليلية}$$

الصيغة اللفظية = اثنان وخمسة وثمانون من ألف



١ يقطع العنكبوت مسافةً واحدٍ وتسعةً أعشار الكيلومتر في الساعة. اكتب هذه القيمة على صورة كسرٍ عشريٍّ.

١,٩ كيلومتر في الساعة

٢ تحدث ناقش كيف تستعمل القيمة المنزلية في قراءة الكسور العشرية.

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

تدرّب وحلّ المسائل

سمّ منزلة الرقم الذي تحته خط في كل ممّا يأتي، ثم اكتب قيمته المنزلية مثال ١

٦٣,٤٧

أجزاء الألف	أجزاء المئة	أجزاء العشرة	آحاد	عشرات
	٧	٤	٣	٦

يمثل الرقم ٧ جزء من المئة وقيمته = ٠,٠٧

٩,٥٦

أجزاء الألف	أجزاء المئة	أجزاء العشرة	آحاد	عشرات
	٦	٥	٩	

يمثل الرقم ٥ جزء من عشرة وقيمته = ٠,٥

أجزاء الألف	أجزاء المئة	أجزاء العشرة	آحاد	عشرات
٢	٧	٠	٤	

يمثل الرقم ٢ جزء من ألف وقيمه = ٠,٠٠٢

أجزاء الألف	أجزاء المئة	أجزاء العشرة	آحاد	عشرات
٣	٥	٤	١	٨

يمثل الرقم ٤ جزء من عشرة وقيمه = ٠,٤

تَدْرَبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

اكتب كُلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصِّيغَةِ القِيَاسِيَّةِ. مثال ٢

١٠ + ١ + ٩ + ٠,٢ + ٠,٠٣ = ١١,٩٢٣

١٧

١٦ خمسون وستة من مئة

٥٠,٠٦

١٥ ١٣ و ٩ أعشار

١٣,٩

اكتب كُلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصِّيغَةِ التحليليَّةِ، ثم اقرأه، واكتبه بالصِّيغَةِ اللفظيَّةِ: المثالان ٣،٢

٤,٢٨ ١٨

الصيغة التحليلية = $4 + 0,2 + 0,08$

الصيغة اللفظية = أربعة وثمانية وعشرون من مئة

٠,٩١٧ ١٩

الصيغة التحليلية = $0,9 + 0,01 + 0,007$

الصيغة اللفظية = تسع مائة وسبعة عشر من ألف

٠,٠٥ ٢٠

الصيغة التحليلية = $0,05$

الصيغة اللفظية = خمسة من مئة

٢,٠٤٧ ٢١

الصيغة التحليلية = $2 + 0,04 + 0,007$

الصيغة اللفظية = اثنان وسبعة وأربعون من ألف

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

الصيغة التحليلية = $0,3 + 0,03 + 0,004$

مقارنة كميات الملح

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

يبيّن الجدولُ المجاورُ كمياتِ الملحِ المتبقيةَ عند تبخُّرِ ٠,٠٣ متر مكعبٍ من الماء. اقرأِ العددينِ اللذين يُمثِّلانِ كميةَ الملحِ، ثمَّ اكتبهما بالصيغة اللفظية.

كمية الملح في المحيط = ١,٢ = واحد واثنان من عشرة

كمية الملح في البحيرة = ٠,٠٠٤ = أربعة من ألف

الإجابات في الصفحة التالية

مسائل مهارات التفكير العليا

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 و ٣٩ جزء من
عشرة

٠,٠٩ + ٠,٣ + ٥

٥,٣٩

خمس وتسع
وثلاثون من مئة

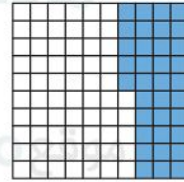
٢٦ **اكتب:** ما ميزة استعمال ٨,٠ بدلاً من $\frac{8}{10}$ ؟

تدريبي على اختبار

٢٨ اكتب الكسر العشري في الصورة القياسية الذي يمثل مجموع قيمة ورقة نقدية من فئة الخمسين ريالاً، ٣ 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) ٨,٤
(ج) ٠,٨٤ (د) ٠,٠٨٤

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

الإجابات في الصفحة التالية

مراجعة تراكمية

مثّل كل كسر ممّا يأتي واكتبه على صورة كسر عشري: (الدرس ١ - ٣)

$\frac{7}{100}$

٣٢

$\frac{541}{1000}$

٣١

$\frac{29}{100}$

٣٠

$\frac{6}{10}$

٢٩

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

٢٣٩٠٤١٥٦

٣٥

٢٣٩٠٤١٥٦

٣٥

٥٩٠

٥٦٧٠

٣٤

٨١٣

٣٣

٨٣٠

٣٦ بلغ عدد سكان المملكة العربية السعودية منتصف عام ٢٠٢٠ م حوالي ٣٥ مليون نسمة. اكتب هذا العدد بالصيغة التحليلية. (الدرس ١ - ١)

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

$$\text{العدد} = ١,٢٠٦$$

$$\text{الصيغة التحليلية} = ١ + ٠,٢ + ٠,٠٠٦$$

٢٥ **اكتشف المختلف:** حدّد الكسر العشريّ المختلف فيما يلي، ثمّ وضّح إجابتك.

٥ و ٣٩ جزء من

عشرة

$$٠,٠٩ + ٠,٣ + ٥$$

$$٥,٣٩$$

خمس و تسع

وثلاثون من مئة

اكتبهم جميعاً في الصيغة القياسية

٥,٣٩ ، ٥,٣٩ ، ٥,٣٩ ، ٥ و ٣٩ جزء من عشرة

٥ و ٣٩ جزء من عشرة هو المختلف

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

كتابة الكسر بالصورة العشرية تسهل جمعه وطرحه.

تدريبي على اختبار

٢٨ اكتب الكسر العشري في الصورة القياسية الذي يمثل مجموع قيمة ورقة نقدية من فئة الخمسين ريالاً، و ٣ أوراق نقدية من فئة العشرة ريالات، و ٤ قطع نقدية من فئة الريال مقارنة بقيمة ورقة نقدية من فئة المئة ريال. (الدرس ١ - ٤)

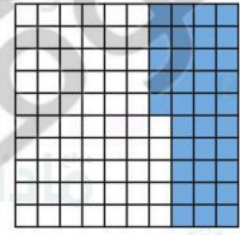
(ج) ٠,٨٤

(د) ٠,٠٨٤

(أ) ٨٤

(ب) ٨,٤

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



(ج) ٣,٥

(أ) ٣٥

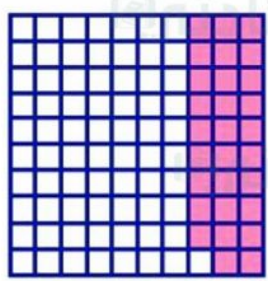
(د) ٠,٠٣٥

(ب) ٠,٣٥

مراجعة تراكمية

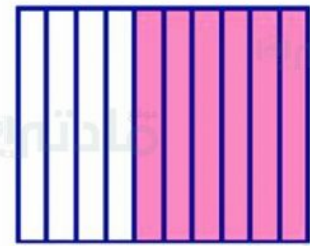
مثّل كل كسر ممّا يأتي واكتبه على صورة كسر عشري: (الدرس ١ - ٣)

$$\frac{29}{100}$$



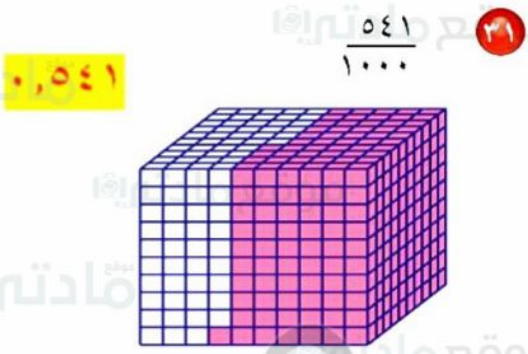
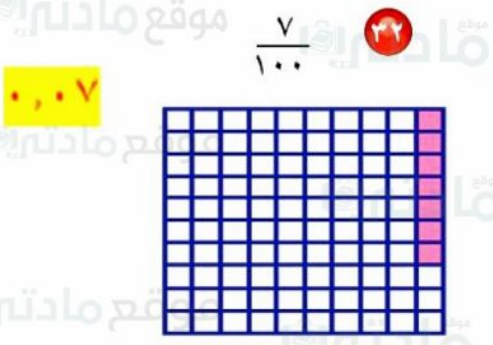
٠,٢٩

$$\frac{6}{10}$$



٠,٦

مثّل كل كسر ممّا يأتي واكتبه على صورة كسرٍ عشريّ: (الدرس ١ - ٣)



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

٥٩٠ < ٥٦٧٠

٠,٥٩٠ < ٥٦٧٠

في منزلة العشرات ٥ < ٠

٨١٣ < ٨٣٠

٨١٣ < ٨٣٠

في منزلة العشرات ٣ < ١

٢٣٩٠٤١٥٦ = ٢٣٩٠٤١٥٦

٢٣٩٠٤١٥٦ = ٢٣٩٠٤١٥٦

بلغ عدد سكان المملكة العربية السعودية منتصف عام ٢٠٢٠ م حوالي ٣٥ مليون نسمة. اكتب هذا العدد بالصيغة التحليلية. (الدرس ١ - ١)

٣٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠٠ : الصيغة التحليلية

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-١ إلى ٤-١

الفصل

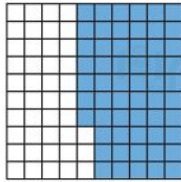
١

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

١ ٩٥٣١٨٧ ٢ ١٤٢٩٢٤٦٠٣٧٥

٣ اختيار من متعدد: في أيِّ من الأعداد التالية القيمة المنزلية للرقم ٦ تساوي ٦٠٠٠٠٠٠٠؟ (الدرس ١-١)

٤ اختيار من متعدد: ما الكسر العشري الذي يمثل الجزء المظلل في الشكل أدناه؟ (الدرس ١-٣)



٥ (ج) ٠,٠٥٧

٦ (أ) ٠,٧

٧ (د) ٠,٠٠٥٧

٨ (ب) ٠,٥٧

٩ مثل كلِّ كسرٍ ممَّا يلي، واكتبه على صورة كسرٍ عشري: (الدرس ١-٣)

١٣ $\frac{٨٥}{١٠٠}$

١٢ $\frac{١}{١٠}$

١٥ $\frac{٣٩}{١٠٠٠}$

١٤ $\frac{٤٩٢}{١٠٠٠}$

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

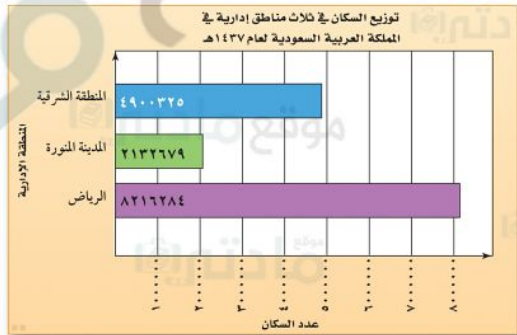
١٧ اكتب ما الفرق بين العددين ١٤٢ ألفاً و ١٤٢ جزءاً من ألف؟ وضِّح ذلك. (الدرس ١-٢، ١-٤)



١٨ حلَّ السؤالين (٤، ٥) بالاستفادة من الرسم البياني أدناه، والذي يمثِّل توزيع السكان في ثلاث مناطق إدارية في المملكة العربية السعودية لعام ١٤٣٧ هـ: (الدرس ١-١)

(أ) ١٨٦٢٩٤٠ (ب) ١٦٧٤٣٢٩٥
(ج) ٥٦٤١٠٣٢٧٨ (د) ٦٩٣٧٥١٨٤٢

١٩ توزيع السكان في ثلاث مناطق إدارية في المملكة العربية السعودية لعام ١٤٣٧ هـ



المصدر: المسح الديموغرافي ٢٠١٦ - الهيئة العامة للإحصاء.

٢٠ اكتب عدد سكان منطقة الرياض بالصيغتين اللفظية والتحليلية.

٢١ اكتب عدد سكان منطقة المدينة المنورة بالصيغة اللفظية.

٢٢ قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملاً

(<، =، >): (الدرس ١-٢)

٢٣ ٥٢٤ ٥٤٢ ٢٤ ٩٠ ٨٤

٢٤ ٦٢٣١ ٦١٣٢ ٢٤ ٩٢٥ ١٠٢٤

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

٩٥٣١٨٧ ١٤٢٩٢٤٦٠٣٧٥
العشرة آلاف، ٥٠٠٠٠ ٤٠٠٠٠٠٠٠٠

اختياراً من متعدّد: في أيِّ من الأعداد التالية القيمة المنزلية للرقم ٦ تُساوي ٦٠٠٠٠٠٠٠ (الدرس ١ - ١)

- (ج) ٥٦٤١٠٣٢٧٨ (١) ١٨٦٢٩٤٠
(د) ٦٩٣٧٥١٨٤٢ (ب) ١٦٧٤٣٢٩٥

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



اكتب عدد سكان منطقة الرياض بالصيغتين اللفظية والتحليلية.

ثمانية ملايين ومئتان وستة عشر ألفاً ومائتان وأربعة وثمانون

الصيغة التحليلية: ٨٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ٢٠٠ + ٨٠ + ٤

الصيغة اللفظية: ثمانية ملايين ومئتان وستة عشر ألفاً ومئتان وأربعة وثمانون

٥

اكتب عدد سكان منطقة المدينة المنورة بالصيغة اللفظية

مليونان ومائة واثنان وثلاثون ألفاً وستة مائة وتسعة وسبعون

قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملاً

(الدرس ١ - ٢) $(=, >, <)$

٧ $٥٤٢ < ٥٢٤$

٩ $٩٠ > ٨٤$

$٥٢٤ < ٥٤٢$

$٩٠ > ٨٤$

في منزلة العشرات $٢ < ٤$ في منزلة العشرات $٩ > ٨$

٩ $٦٢٣١ > ٦١٣٢$

٨ $١٠٢٤ > ٩٢٥$

$٦٢٣١ > ٦١٣٢$

$١٠٢٤ > ٩٢٥$

في منزلة المئات $٢ > ١$

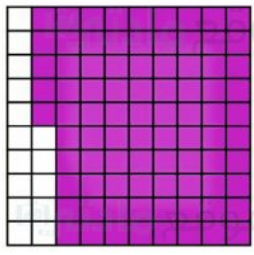
العدد ٩٢٥ اقل من ١٠٠٠

مثّل كلّ كسرٍ ممّا يلي، واكتبهُ على صورة كسرٍ
عشريّ: (الدرس ١ - ٣)

١/١٠



٠,١ = ١/١٠



٨٥/١٠٠

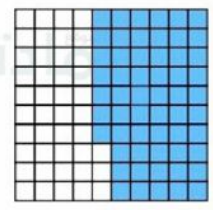
٠,٨٥ = ٨٥/١٠٠

١٠ في عام ١٤٢٨ هـ بلغ عددُ حجاج بيت الله الحرام ٢٤٥٤٣٢٥ حاجًّا، بينما كان عددُ الحجاج عام ١٤٣٤ هـ ١٩٨٠٢٤٩ حاجًّا. في أيّ عام كان عددُ الحجاج أكبر؟ (الدرس ١ - ٢)

١٩٨٠٢٤٩ < ٢٤٥٤٣٢٥

في منزلة المليون ٢ < ١
عدد الحجاج في عام ١٤٢٨ هـ أكبر من عدد الحجاج عام ١٤٣٤ هـ

١١ اختيار من متعدّد: ما الكسر العشريّ الذي يمثل الجزء المظلل في الشكل أدناه؟ (الدرس ١ - ٣)



- (أ) ٥,٧
- (ب) ٠,٥٧
- (ج) ٠,٥٧
- (د) ٠,٠٥٧

اكتب أربعة أجزاء من مئة على صورة كسر

عشري. (الدرس ١ - ٣)

$$0.04 = \frac{4}{100}$$

ما الفرق بين العددين

اكتب

١٤٢ ألفاً و ١٤٢ جزءاً من ألف؟ وضّح ذلك.

(١ - ٢ - ٤)

العدد ١٤٢ ألفاً عدد صحيح

أكبر من الواحد ومكون من

آحاد وعشرات ومئات

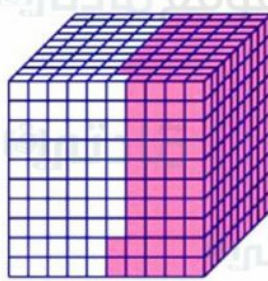
العدد ١٤٢ جزءاً من ألف هو

عدد كسري أقل من الواحد الصحيح

ومكون من جزء من العشرة

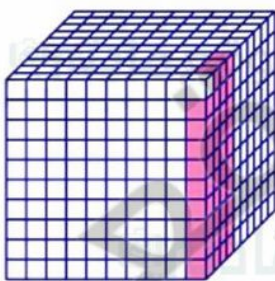
و جزء من المائة و جزء من الالف

١٤٢
١٠٠٠



$$0.492 = \frac{492}{1000}$$

٣٩
١٠٠٠



$$0.039 = \frac{39}{1000}$$



مُقارَنَةُ الكُسُورِ العَشْرِيةِ

٥ - ١

اَسْتَعِدْ



يمثل الجدول المجاور الزمن الذي استغرقه صلاح في تحميل مقطعين تعليميين من موقع على الشبكة العالمية (الإنترنت). أي المقطعين أطول؟

فكرة الدرس

أقارن بين الكسور العشرية.

المفردات

كسور عشرية متكافئة

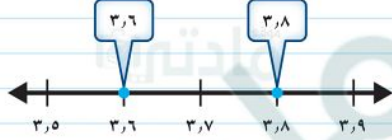
نقارن بين الكسور العشرية كما نقارن بين الأعداد.

مُقارَنَةُ الكُسُورِ العَشْرِيةِ

مثال من واقع الحياة

حاسوب: انظر إلى الجدول أعلاه مرة ثانية. أي المقطعين أطول؟

الطريقة ١: استعمال خط الأعداد



كل عدد هو أكبر من الأعداد التي تقع عن يساره. وبما أن العدد ٣,٨ يقع عن يمين ٣,٦، فإن $٣,٦ < ٣,٨$

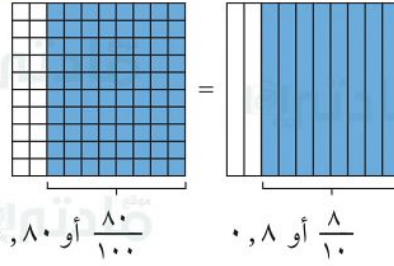
الطريقة ٢: استعمال القيمة المنزلية

الخطوة ١	الخطوة ٢	الخطوة ٣
رتب الكسور العشرية بحيث تكون الفواصل بعضها تحت بعض.	قارن بين أرقام المنزلة الكبرى	تابع المقارنة حتى تصل إلى رقمين مختلفين
٣,٦	٣,٦	٣,٦
٣,٨	٣,٨	٣,٨
بعض.	الرقمان في منزلة الأحاد متساويان	في منزلة أجزاء العشرة، $٦ < ٨$
٣,٦		إذن $٣,٦ < ٣,٨$
٣,٨		

إذن المقطع الثاني هو الأطول.

الكسور العشرية التي لها القيمة نفسها تسمى كسوراً عشرية متكافئة.

الجزآن المُطلَّان في الشكلين
مُساويان، إذن $0,8 = \frac{8}{10}$



$$0,8 \text{ أو } \frac{8}{10}$$

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

أمثلة مقارنة الكسور العشرية

٢ قارن بين العددين $0,45$ و $0,450$ مستعملاً $(=, >, <)$:

$0,450 = 0,45$ أضف صفرًا. لا تتغيّر قيمة الكسر العشري بإضافة صفر إلى يمينه.
إذن: $0,45 = 0,450$

٣ قارن بين العددين $8,6$ و $8,69$ مستعملاً $(=, >, <)$:

$8,69 < 8,6$ أضف صفرًا عن يمين العدد $8,6$ حتى تتساوى أعداد المنازل العشرية في العددين.
 $8,6 < 8,69$

بما أن $9 < 6$ في منزلة أجزاء المئّة، إذن $8,6 < 8,69$

الإجابات في الصفحة التالية

تأكّد

قارن بين العددين في كلّ ممّا يأتي مستعملاً $(=, >, <)$: الأمثلة ١-٣

١ $0,5$ و $0,7$ ٢ $0,62$ و $0,26$ ٣ $3,7$ و $3,70$

٤ $4,40$ و $4,44$ ٥ $0,300$ و $0,102$ ٦ $9,624$ و $9,618$

٧ $8,001$ و $8,001$ ٨ $0,375$ و $0,42$ ٩ $6,500$ و $6,5$

١٠ بلغ منسوب الأمطار التي هطلت على مدينة عنيزة ذات يوم $13,7$ ملمترًا، بينما بلغت في مدينة الرس في

ذلك اليوم $8,486$ ملمترات. أيّ المدينتين كانت فيها كمية الأمطار أكثر؟

١١ تحدّث كيف تعرف أن كسرين عشرين متكافئان؟



قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (< , > , =): الأمثلة ١-٣

١ $٠,٥ > ٠,٧$

٠,٥

٠,٧

في منزلة أجزاء العشرة $٧ > ٥$

٢ $٣,٧٠ = ٣,٧$

٣,٧٠ أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

٣,٧٠

٣,٧٠ يساوي ٣,٧٠

٥ $٠,١٠٢ < ٠,٣٠٠$

٠,١٠٢

٠,٣٠٠

في منزلة أجزاء المئة $٣ > ١$

٢ $٠,٢٢ < ٠,٢٦$

٠,٢٢

٠,٢٦

في منزلة أجزاء العشرة $٢ < ٦$

٤ $٤,٤٤ > ٤,٤٠$

٤,٤٠

٤,٤٤

في منزلة أجزاء المئة $٤ > ٤$

٦ $٩,٦٢٤ < ٩,٦١٨$

٩,٦٢٤

٩,٦١٨

في منزلة أجزاء المئة $١ < ٢$

٠,٤٢ > ٠,٣٧٥

٠,٣٧٥

أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء العشرة ٣ > ٤

٨,٠٠١ = ٨,٠٠١

٨,٠٠١

٨,٠٠١

العدان متساويان

٦,٥ = ٦,٥٠٠

٦,٥٠٠

أضف صفرين إلى يمين الرقم العشري

٦,٥٠٠ يساوي ٦,٥٠٠

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

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

عنيزة = ١٣,٧

الرس = ٨,٤٨٦

في منزلة المئة ١ < ٠

كانت كمية الأمطار أكثر في مدينة عنيزة

تحدّث كيف تعرف أن كسرين عشرين متكافئان؟

إذا تساويت جميع أرقام العددين باستثناء الأصفار عن يمين الكسر

فإن الكسران متكافئان.

تَدْرَبْ وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

قارن بين العددين في كلٍّ مما 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، ٥٧ ٦، ٦
٢١ ٠، ٩١ ٠، ٩٠ ٢٢ ١١، ٣٤١ ١١، ٣٤ ٢٣ ٤، ٩٧٢ ٤، ٩٧٢
٢٤ ١٢٤، ١ ١٢٤ ٢٥ ٣٦، ٥٠٤ ٣٦، ٦ ٢٦ ٥، ١٠ ٥، ٠٩

٢٧ تَبْلُغْ درجة حرارة جسم القِطِّ الطبيعيَّة ٣٨، ٦١ °س، ودرجة حرارة جسم الأرنب الطبيعيَّة ٣٩، ٥ °س. أيُّهما درجة حرارة جسمه الطبيعيَّة أقلُّ؟

حُلْ كُلًّا من المسائل ٢٨-٣٠ بالاستفادة من الجدول المجاور الَّذي يبيِّن أثمانَ مشتريات من أحد المراكز التجارية.

فاتورة مشتريات	
الصف	التمن (ريال)
الفستق	٦١، ٩٥
البندق	٤١، ٢٥
اللوز	٦٦، ٥
القول السوداني	٥٦، ٣



- ٢٨ أيُّهما أعلى ثمنًا: البندق أم اللوز؟
٢٩ أيُّهما أقلُّ ثمنًا: الفستق أم القول السوداني؟
٣٠ ما الصف الأقلُّ ثمنًا من القول السوداني؟

مسائل مهارات التفكير العليا

- ٣١ **مسألة مفتوحة:** اكتب كسرين عشرين مكافئين للكسر ١٨، ٧، وفسر إجابتك.
٣٢ **تحذ:** كم مرة العدد ٤٦ يُعادَل الكسر العشري ٤٦، ٥٠؟ فسر إجابتك.
٣٣ **اكتب** ما أوجه الشبه والاختلاف بين مقارنة الأعداد ومقارنة الكسور العشرية؟

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

١٣ $0,39 < 0,37$

١٢ $4,1 < 4,4$

$0,39$

$4,4$

$0,37$

$4,1$

في منزلة أجزاء المئة ٩ < ٧

في منزلة أجزاء العشرة ٤ < ١

١٥ $0,1 < 0,006$

١٤ $2,150 = 2,150$

أضف صفرين إلى يمين الرقم العشري ١٠٠

أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري ٢,١٥٠

$0,006$

$2,150$

في منزلة أجزاء العشرة ١ < ٠

العددان متساويان

٢٧ $0,09 < 0,001$

٢٦ $0,652 < 0,647$

أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري ٠٠٩٠

$0,652$

$0,001$

$0,647$

في منزلة أجزاء المئة ٩ < ٠

في منزلة أجزاء المئة ٥ < ٤

٢,٨ = ٢,٨٠٠
٢,٨٠٠

٢,٨٠٠ أضف صفرين إلى يمين الرقم العشري

العددان متساويان

٧,٣٠ < ٧,٣٠٤
٧,٣٠٤

٧,٣٠٠ أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء الألف ٤ < ٠

٠,٩٠ < ٠,٩١
٠,٩١
٠,٩٠

في منزلة أجزاء المئة ١ < ٠

٦,٦ > ٦,٥٧
٦,٥٧
٦,٦٠

٦,٦٠ أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء العشرة ٥ > ٦

٤,٩٧٢ = ٤,٩٧٢
٤,٩٧٢
٤,٩٧٢

العددان متساويان

١١,٣٤ < ١١,٣٤١
١١,٣٤١

١١,٣٤٠ أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء الألف ١ < ٠

٢٥ $36,6 > 36,504$

$36,504$

$36,600$

في منزلة أجزاء العشرة $6 > 5$

٢٤ $124,1 > 124$

$124,0$ نضع علامة عشرية وصفرًا إلى يمينها

$124,1$

في منزلة أجزاء العشرة $1 > 0$

٢٦ $5,10 > 5,09$

$5,09$

$5,10$

في منزلة أجزاء العشرة $1 > 0$

٢٧ تَبْلُغُ درجة حرارة جسم القِطِّ الطبيعيّة $38,61^{\circ}\text{C}$ ، ودرجة حرارة جسم الأرنَبِ الطبيعيّة $39,5^{\circ}\text{C}$. أيُّهما درجة حرارة جسمه الطبيعيّة أقلُّ؟

$38,61$

$39,50$

في منزلة الأحاد $9 > 8$

إذن $39,5 > 38,61$

درجة حرارة جسم القط أقل من درجة حرارة جسم الأرنَب.

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

حلّ كلّاً من المسائل ٢٨-٣٠ بالاستفادة من الجدول المُجاور الذي يبين أثمان مشتريات من أحد المراكز التجارية.

٢٨ أيّهما أعلى ثمنًا: البندق أم اللوز؟

أضف صفراً إلى يمين الرقم العشري

٦٦,٥٠

٤١,٢٥

إذن $٦٦,٥ < ٤١,٢٥$

ثمن اللوز أعلى من ثمن البندق.

٢٩ أيّهما أقلّ ثمنًا: الفستق أم الفول السوداني؟

٥٦,٣٠

٦١,٩٥

إذن $٦١,٩٥ > ٥٦,٣$

الفول السوداني أقل ثمنًا من الفستق.

أضف صفراً إلى يمين الرقم العشري

٢٠

ما الصَّنْفُ الأقلُ ثَمناً من الفول السوداني؟

مقارنة الفستق والفول السوداني:

٥٦,٣٠

٦١,٩٥

إذن $٥٦,٣ < ٦١,٩٥$

الفول السوداني أقل ثمناً من الفستق

مقارنة البندق و الفول السوداني:

٤١,٢٥

٥٦,٣٠

إذن $٥٦,٣ > ٤١,٢٥$

البندق أقل ثمناً من الفول السوداني.

مسائل مهارات التفكير العليا

٢١

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اكتب كسرين عشرين مكافئين للكسر $١٨,٧$ ، وفسّر إجابتك.

الكسران المكافئان للكسر $١٨,٧$ هما $١٨,٧٠$ و $١٨,٧٠٠$

متكافئان؛ لأن إضافة أصفار إلى يمين الكسر لا يغير من قيمته.

٣٢ **تَحَدُّ :** كم مرة العدد ٤٦ يُعَادِلُ الكسر العشري ٠,٤٦ ؟ فَسِّرْ إجابتك.

العددان لهما نفس الأرقام و لكن يختلفا في القيمة المنزلية .

$$\frac{46}{100} = 0,46 \quad \frac{46}{1} = 46$$

العدد ٤٦ يعادل الكسر العشري ٠,٤٦ **منة مرة** لأننا نضرب الكسر العشري ٠,٤٦ في ١٠٠ للحصول على العدد ٤٦ .

$$0,46 \times 100 = 46$$

٣٣ **اِكْتُبْ** ما أوجه الشَّبه والاختلاف بين مُقارَنة الأعداد ومقارنة الكسور العشرية؟

الشَّبه : نستخدم خط الأعداد و القيم المنزلية للمقارنة ، نرتب الأعداد و نقارن بينهما في المنازل المتشابهة مبتدئاً من اليسار .

الاختلاف : في الكسور العشرية ، العدد الذي له عدد صحيح أكبر هو الأكبر حتى وإن كان عدده العشري أكبر من العدد الثاني . ولا بد من ترتيب الفاصلة لتكون تحت بعضهما البعض



ترتيب الأعداد والكسور العشرية

٦ - ١

استعد

الجدول المجاور يبين سعة عدد من ملاعب كرة القدم في المملكة العربية السعودية. استعمل القيمة المنزلية لترتيب سعة الملاعب من الأكبر إلى الأصغر.

عدد المتفرجين	الملاعب
٧٠١٠٠	إستاد الملك فهد الدولي (الرياض)
٢٣٠٠٠	إستاد الأمير فيصل بن فهد (الرياض)
٢٢٥٠٠	إستاد الأمير محمد بن فهد (الدمام)

فكرة الدرس

أرتب أعدادا وكسورا عشرية.

ترتيب الأعداد

مثال من واقع الحياة

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

الطريقة ١: استعمال القيمة المنزلية

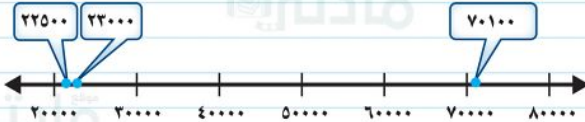
الخطوة ٣: قارن بين الأرقام في المنزل التالية.

الخطوة ٢: قارن بين الأرقام في المنزل الكبرى.

الخطوة ١: اكتب الأعداد عمودياً.

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

ترتيب الأعداد والكسور العشرية

مثال من واقع الحياة

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

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

الخطوة ١، رتب الفواصل العشرية عمودياً.	الخطوة ٢، قارن بين الأرقام في المنزلة الكبرى.	الخطوة ٣، قارن بين الأرقام في المنزلة التالية للكسرين العشريين الباقيين.
٩,٢٧٥ ٨,٩٥٠ ٩,٣٧٥	٩,٢٧٥ ٨,٩٥٠ ٩,٣٧٥	٩,٢٧٥ ٨,٩٥٠ ٩,٣٧٥

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:

٢٢,٧ ، ٢٣,٨٤ ، ٢٢ ، ٢٣,٩ ، ٢٣,٩٠

الخطوة ١، رتب الفواصل العشرية عمودياً.	الخطوة ٢، أضف أصفاراً عن يمين الأعداد حتى تتساوى أعداد منازلها.	الخطوة ٣، قارن بين الأعداد ورتبها بحسب القيم المنزلية.
٢٢,٧ ٢٣,٨٤ ٢٢ ٢٣,٩	٢٢,٧٠ ٢٣,٨٤ ٢٢,٠٠ ٢٣,٩٠	٢٣,٩٠ ٢٣,٨٤ ٢٢,٧٠ ٢٢,٠٠

ترتيب الكتل من الأكبر إلى الأصغر كما يلي:

٢٣,٩ ، ٢٣,٨٤ ، ٢٢,٧ ، ٢٢,٠٠ ، ٢٢,٩٠

الإجابات في الصفحة التالية

تأكد

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

١ المسافات المقطوعة بالكيلومترات: ٥٦٧ ، ٦٤٣ ، ٥٩٠ ، ٦٤٥

٢ كميات الأمطار بالستيمترات: ٩ ، ٢٣ ، ١ ، ٥٨ ، ٦ ، ٠

٣ أطوال نباتات مختلفة بالستيمترات: ٩ ، ٨ ، ٥٩ ، ٨ ، ٧٠٥ ، ٨ ، ٠٥

٤ أطوال حشرات مختلفة بالستيمترات: ٣٥ ، ١ ، ٩ ، ٠ ، ٤٨ ، ١ ، ٨

٥ تحدث عن الخطوات التي تسهل عملية ترتيب الأعداد.





رَتِّبْ كُلَّ مجموعةٍ من الأعداد فيما يأتي من الأصغر إلى الأكبر: الأمثلة ١-٣

المسافات المقطوعة بالكيلومترات: ٥٦٧ ، ٦٤٣ ، ٥٩٠ ، ٦٤٥

المسافات المقطوعة بالكيلومترات: ٥٦٧ ، ٦٤٣ ، ٥٩٠ ، ٦٤٥

٥٦٧

٦٣٤

٥٩٠

٦٤٥

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى

ترتيب المسافات: ٥٦٧ ، ٥٩٠ ، ٦٤٣ ، ٦٤٥

كميات الأمطار بالسنتيمترات: ٠,٦ ، ١,٥٨ ، ٠,٢٣ ، ١,٩٠

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار

١,٩٠

٠,٢٣

١,٥٨

٠,٦٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى

ترتيب كميات المطر: ١,٩٠ ، ١,٥٨ ، ٠,٦ ، ٠,٢٣



تأكّد

موقع مادتي

أطوال نباتاتٍ مُختلفةٍ بالسنتيمترات: ٨,٠٥ ، ٨,٧٠٥ ، ٨,٥٩ ، ٨,٩

أطول نباتاتٍ مُختلفةٍ بالسنتيمترات: ٨,٠٥ ، ٨,٧٠٥ ، ٨,٥٩ ، ٨,٩

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار

٨,٩٠٠

٨,٥٩٠

٨,٧٠٥

٨,٠٥٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلّة الكبرى.

ترتيب أطوال النباتات: ٨,٩ ، ٨,٧٠٥ ، ٨,٥٩ ، ٨,٠٥

أطوال حشراتٍ مُختلفةٍ بالسنتيمترات: ١,٨ ، ١,٤٨ ، ٠,٩ ، ١,٣٥

أطول حشراتٍ مُختلفةٍ بالسنتيمترات: ١,٨ ، ١,٤٨ ، ٠,٩ ، ١,٣٥

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار

١,٣٥

٠,٩٠

١,٤٨

١,٨٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلّة الكبرى.

ترتيب أطوال الحشرات: ١,٨ ، ١,٤٨ ، ١,٣٥ ، ٠,٩



تحدّث عن الخطوات التي تُسهّل عملية ترتيب الأعداد.



يوضع الفواصل العشرية بعضها فوق البعض وملئ المنازل الناقصة بالأصفر تصبح عملية المقارنة أسهل.

تَدْرَبْ وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

رَتِّبْ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ فِيمَا يَأْتِي مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ: الأمثلة ١-٣

٩ أعمار ٤ مُعَلِّمِينَ بِالسِّنِّينِ: ٧ أطوال ٤ طُلَّابٍ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ بِالسِّنِّينِ:

٣٠، ٢٩، ٣٢، ٤٥ ١١٠، ١٠١، ٩٩، ١٠٦

٨ أَعْدَادُ الْمُتَفَرِّجِينَ فِي مَبَارِيَا كُرَةِ قَدَمٍ: ٩ التَّوْفِيرُ السَّنَوِيُّ لِأَرْبَعَةِ مَوْظِفِينَ بِالرِّيَالِ:

٧٢٤٨، ٧٣٠٠، ٧٢٤٩، ٧٣٤٢

٣٢٨٢٩، ٣٢٨٣٠، ٣٣٢٠٠، ٣٢٥٤٧

١٠ الْمَسَافَاتُ بَيْنَ خَمْسِ مَنَازِلَ طُلَّابٍ وَالْمَدْرَسَةِ ١١ كُتْلٌ مُخْتَلِفَةٌ بِالْجَرَامِ:

بِالْكِيلُوْمِتْرَاتِ:

٨، ٩١، ٨، ٩٥، ٩، ٠٢، ٧، ٩٩، ٩، ١٤

١، ٩٩، ٢، ١٨، ٢، ٠٥، ٢، ٣٤، ٢، ٤٣

١٢ ارْتِفَاعَاتُ أَشْجَارٍ مُخْتَلِفَةٍ بِالْأَمْتَارِ: ١٣ أَثْمَانُ أَرْبَعِ أَلْعَابٍ أَطْفَالٍ بِالرِّيَالِ:

١١، ٩، ٦، ١٠، ٢، ١٠، ٩، ٨

٢٧، ٢٥، ٨، ٢٦، ٢، ٢٥، ٤



إنتاج الإسمنت عام ١٤٣٢هـ	
الكمية (طن)	الشركة
٥٩٧٦٠٠٠	اليمامة
٧٢٧٣٩٥٨	السعودية
٤٢٨٧٦٦٠	القصيم
٣٣٦٢٨٣٢	الشرقية

١٤ يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْمُجَاوِرُ كِمِيَاةَ إِنتَاجِ

الإسمنتِ بِالطَّنِّ فِي ٤ شَرَكَاةٍ فِي الْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السَّعُودِيَّةِ عَامَ ١٤٣٢هـ، أَيُّ الشَّرَكَاةِ أَكْثَرُ إِنتَاجًا؟ وَأَيُّهَا أَقْلُ إِنتَاجًا؟

١٥ فِيمَا يَلِي أَطْوَالَ الْمَسَافَاتِ الَّتِي حَقَّقَهَا أَفْضَلُ ٦ لَاعِبِينَ فِي رِيَاةِ الْقَفْرِ الطَّوِيلِ فِي إِحْدَى

الْبَطُولَاتِ. مَا الْمَسَافَاتُ الَّتِي تَزِيدُ عَلَى ٨، ٢٣ أَمْتَارٍ، وَتَقِلُّ عَنْ ٨، ٥٩ أَمْتَارٍ؟

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

المؤسسة	المبلغ بالمليار ريال
صندوقُ التَّنْمِيَةِ الزَّرَاعِيَّةِ	٠، ٧٥٣
صندوقُ التَّنْمِيَةِ الْعَقَارِيَّةِ	٦، ٧٩٥
صندوقُ التَّنْمِيَةِ الصَّنَاعِيَّةِ	٦، ٥٨٨
صندوقُ الاسْتِثْمَارَاتِ الْعَامَّةِ	٤، ٣٩٦
بنكُ التَّسْلِيْفِ السَّعُودِيِّ	٤، ٣٩٦

١٦ يُبَيِّنُ الْجَدُولُ الْمُجَاوِرُ قِيَمَ الْقُرُوضِ الْمَمْنُوحَةِ مِنْ

الْمَوْسَّسَاتِ التَّمْوِيلِيَّةِ عَامَ ١٤٣١هـ. رَتِّبْ هَذِهِ

الْقِيَمَ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ.

الإجابات في الصفحة التالية

رَتِّبْ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ فِيمَا يَأْتِي مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ: الأمثلة ١-٣

٦ أعمار ٤ مُعَلِّمِينَ بِالسِّنِّينَ:

اكتب الأعداد عمودياً

٤٥

٣٢

٢٩

٣٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلة الكبرى

الترتيب: ٤٥ ، ٣٢ ، ٣٠ ، ٢٩

رَتِّبْ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَعْدَادِ فِيمَا يَأْتِي مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ: الأمثلة ١-٣

أطوال ٤ طلاب في الصفِّ الأولِ بالسِّمْتَرَاتِ:

١١٠، ١٠١، ٩٩، ١٠٦

اكتب الأعداد عمودياً

١٠٦

٩٩

١٠١

١١٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلة الكبرى.

الترتيب: ٩٩ ، ١٠١ ، ١٠٦ ، ١١٠

أعداد المُتَفَرِّجِينَ فِي مَبَارِيَاتِ كُرَةِ قَدَمٍ:

٧٢٤٨، ٧٣٠٠، ٧٢٤٩، ٧٣٤٢

اكتب الأعداد عمودياً

٧٣٤٢

٧٢٤٩

٧٣٠٠

٧٢٤٨

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلة الكبرى.

الترتيب: ٧٢٤٨ ، ٧٢٤٩ ، ٧٣٠٠ ، ٧٣٤٢

٩ التوفير السنوي لأربعة موظفين بالريال:

٣٢٨٢٩، ٣٢٨٣٠، ٣٣٢٠٠، ٣٢٥٤٧

اكتب الأعداد عمودياً

٣٢٥٤٧

٣٣٢٠٠

٣٢٨٣٠

٣٢٨٢٩

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى.

الترتيب: ٣٢٥٤٧، ٣٢٨٢٩، ٣٢٨٣٠، ٣٣٢٠٠

١٠ المسافات بين خمس منازل طلاب والمدرسة

بالكيلومترات:

١،٩٩، ٢، ١٨، ٢، ٠٥، ٢، ٣٤، ٢، ٤٣

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٢، ٤٣

٢، ٣٤

٢، ٠٥

٢، ١٨

١، ٩٩

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى.

الترتيب: ١، ٩٩، ٢، ٠٥، ٢، ١٨، ٢، ٣٤، ٢، ٤٣

١١ كُتِلْ مُخْتَلَفَةٌ بِالْجَرَامِ:

٨,٩١ ، ٨,٩٥ ، ٩,٠٢ ، ٧,٩٩ ، ٩,١٤

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٩,١٤

٧,٩٩

٩,٠٢

٨,٩٥

٨,٩١

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى.

الترتيب: ٩,١٤ ، ٩,٠٢ ، ٨,٩٥ ، ٨,٩١ ، ٧,٩٩

١٢ ارتفاعات أشجارٍ مُختلفةٍ بالأمتار:

١١ ، ٩,٦ ، ١٠,٢ ، ١٠ ، ٩,٨

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٩,٨

١٠,٠

١٠,٢

٩,٦

١١,٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى.

الترتيب: ١١,٠ ، ١٠,٢ ، ١٠ ، ٩,٨ ، ٩,٦

١٣ أثمان أربع ألعاب أطفال بالريال:

٢٧ ، ٢٥ ، ٨ ، ٢٦ ، ٢ ، ٢٥ ، ٤

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٢٥ ، ٤

٢٦ ، ٢

٢٥ ، ٨

٢٧ ، ٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى.

الترتيب: ٢٧ ، ٢٦ ، ٢ ، ٢٥ ، ٨ ، ٢٥ ، ٤

١٤ يُبين الجدول المجاور كميات إنتاج

الإسمنت بالطن في ٤ شركات

في المملكة العربية السعودية

عام ١٤٣٢ هـ ، أي الشركات أكثر

إنتاجاً؟ وأيها أقل إنتاجاً؟



إنتاج الإسمنت عام ١٤٣٢ هـ

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

رتب الأعداد عمودياً

٥٩٧٦٠٠٠

٧٢٧٣٩٥٨

٤٢٨٧٦٦٠

٣٣٦٢٨٣٢

أكثر الشركات إنتاجاً هي السعودية

أقل الشركات إنتاجاً هي الشرقية

٢٥ فيما يلي أطوال المسافات التي حَقَّقَهَا أفضل ٦ لاعبين في رياضة القفز الطويل في إحدى

البطولات. ما المسافات التي تَزِيدُ على ٨,٢٣ أمتار، وتَقِلُّ عن ٨,٥٩ أمتار؟

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

المسافات التي تَزِيدُ على ٨,٢٣ أمتار و تقل عن ٨,٥٩ أمتار هي :

٨,٢٥ ، ٨,٤٧ ، ٨,٢٤ ، ٨,٣٢ ، ٨,٣١

٢٦ يبيِّن الجدولُ المُجاوِرُ قيمَ القروضِ الممنوحةِ من

المؤسساتِ التمويليةِ عامَ ١٤٣١ هـ. رَتِّبْ هذه

القيمَ من الأكبرِ إلى الأصغرِ.

المبلغ بالمليار ريال	المؤسسة
٠,٧٥٣	صندوقُ التنميةِ الزراعيَّةِ
٦,٧٩٥	صندوقُ التنميةِ العقاريَّةِ
٦,٥٨٨	صندوقُ التنميةِ الصناعِيَّةِ
١٠,٥٨٤	صندوقُ الاستثماراتِ العامَّةِ
٤,٣٩٦	بنكُ التسليفِ السعودي

رتب الأعداد عمودياً

٠,٧٥٣

٦,٧٩٥

٦,٥٨٨

١٠,٥٨٤

٤,٣٩٦

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلِ الكبرى

ترتيب القيم: ١٠,٥٨٤ ، ٦,٧٩٥ ، ٦,٥٨٨ ، ٤,٣٩٦ ، ٠,٧٥٣



ملف البيانات

يُعرض الجدول أدناه بعض الحقائق عن ٤ أفاعٍ مختلفة.

الأفعى	معدل طول الأفعى البالغة بالسنتيمترات	معدل طول صغير الأفعى بالسنتيمترات
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 أطوالِ صِغارِ الأفاعي من الأكبر إلى الأصغر.

١٨ رتّب أسماء الأفاعي البالغة بحسبِ مُعدلاتِ أطوالها من الأكبر إلى الأصغر.

١٩ يبلُغ مُعدّل طول أفعى السَّوطِ الشَّرقيَّة ٤, ١٥٢ سنتمتراً.

اكتب جُملةً تقارن فيها بين طولِ هذه الأفعى وأطوالِ الأفاعي الأخرى المُدرجة في الجدول.

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٠ **مسألة مفتوحة:** اكتب قائمة من خمسة أعدادٍ مُرتَّبة تراوح قيمها بين ٩٨, ٥٠, ٥١, ٦ وبيِّن ما إذا كان ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر أو من الأكبر إلى الأصغر.

٢١ **اكتشف الخطأ:** رتّب مهند وسالم الأعداد: ٠, ٨٨, ٠, ٤, ٠, ٠٧, ٠, ١٩, ٠ من الأصغر إلى الأكبر. أيهما كان ترتيبه صحيحاً؟ فسّر إجابتك.



سالم
٠, ٨٨, ٠, ٠٧, ٠, ٤, ٠, ١٩, ٠



مهند
٠, ٨٨, ٠, ٠٧, ٠, ٤, ٠, ١٩, ٠

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

١٢, ٣٣, ١٢, ٢, ١١, ٧٩, ١١, ٩, ١١, ٥, ١٢



يُعرض الجدول أدناه بعض الحقائق عن ٤ أفاعٍ مختلفة.

الأفعى	معدل طول الأفعى البالغة بالسنتيمترات	معدل طول صغير الأفعى بالسنتيمترات
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 أطوالِ صِغارِ الأفاعي من الأكبر إلى الأصغر.

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٢٧,٩
٢١,٥
٢٩,٥
١٥,٢

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبير.

ترتيب الأطوال: ٢٩,٥ ، ٢٧,٩ ، ٢١,٥ ، ١٥,٢

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

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٦٣,٥٠
٩١,٢٥
١٢١,٦٠
٦١,٠٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبير.

الترتيب: ١٢١,٦ ، ٩١,٢٥ ، ٦٣,٥ ، ٦١

ترتيب الأسامي: أفعى الجرس، صل الماء، نحاسية الرأس، ملكة الأفاعي.



ملف البيانات

يُعرض الجدول أدناه بعض الحقائق عن ٤ أفاعٍ مختلفة.

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

١٩ يبلغ مُعدل طول أفعى السوط الشرقية ١٥٢,٤ سنتيمترًا.

اكتب جملةً تقارن فيها بين طول هذه الأفعى وأطوال الأفاعي الأخرى المُدرجة في الجدول.

أفعى السوط الشرقية أطول من جميع الأفاعي في الجدول.

٢٠ **مسألة مفتوحة:** اكتب قائمةً من خمسة أعدادٍ مُرتبةٍ تتراوح قيمها بين ٥٠,٩٨ و ٥١,٦، وبين

ما إذا كان ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر أو من الأكبر إلى الأصغر.

الأعداد: ٥١,٤ ، ٥١ ، ٥١,٩٩ ، ٥٠,٥ ، ٥١,٥

الترتيب من الأكبر إلى الأصغر: ٥١,٥٥ ، ٥١,٥ ، ٥١,٩٩ ، ٥١,٤ ، ٥٠,٥

٢١ **اكتشف الخطأ:** رتب مهند وسالم الأعداد: ٠,٠٨٨ ، ٠,٤ ، ٠,٠٠٧ ، ٠,١٩ ، من الأصغر إلى

الأكبر. أيهما كان ترتيبه صحيحًا؟ فسر إجابتك.



سالم
٠,٠٨٨ ، ٠,٠٠٧ ، ٠,١٩ ، ٠,٤

مهند
٠,٠٨٨ ، ٠,٠٠٧ ، ٠,٤ ، ٠,١٩



صاحب الترتيب الصحيح هو مهند.

لأن سالم لم يستخدم القيمة المنزلية للأرقام لترتيب الكسور العشرية



اِخْتَب

مسألة من واقع الحياة يُمكنُ حلُّها بإيجاد العدد الأصغر من بين الأعداد

١٢,٣٣ ، ١٢,٢٠ ، ١١,٧٩ ، ١١,٩٠ ، ١٢,٠٥

١٢,٣٣

١٢,٢٠

١١,٧٩

١١,٩٠

١٢,٠٥

أسرع متسابق هو صاحب أقل وقت هو ١١,٧٩ ثانية.

عدد الأسرة في مستشفيات وزارة الصحة لثلاث مناطق	
المنطقة	عدد الأسرة
الرياض	٧٣٢٢
القصيم	٢٣٣٠
المدينة المنورة	٢٥٨٠

٢٤ بين الجدول المجاور

عدد الأسرة 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، ٢٤، ١٥، ١٦٣؟

(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، ٥ ٤٦، ٤٩ ٢٦ ٢، ٧٩ ٢، ٣٧ ٢٧ ١٠، ٥٦ ١٠، ٦٥

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

٢٨ ٧، ٣ ٢٩ ٠، ٨١ ٣٠ ٢، ٩٩ ٣١ ٥، ٠٤٦

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	
المطار	عدد الركاب
البحرين	٢٥١٨٤
دبي	٣٩٧٩٦٢
عمان	٥٩٣٦٦

٣٢ عبّر عن عدد الركاب المسافرين إلى مطار عمان بالصيغة التحليلية.

٣٣ ما المطار الذي استقبل أكبر عدد من الركاب المسافرين؟ اكتب

هذا العدد بالصيغة التحليلية.

٣٤ اكتب عدد الركاب المسافرين إلى مطار البحرين بالصيغة اللفظية.

٢٣

أنهى خالد المرحلة الأولى من سباق جري في ١٦٣، ١٥ ثانية، وأنهى المرحلة الثانية في ٢٤، ١٥ ثانية، أي الخيارات التالية يمثل العلاقة بين العددين ١٦٣، ١٥، ٢٤، ١٥؟

(الدرس ١ - ٥)

(i) $15, 24 > 15, 163$

(ب) $15, 24 < 15, 163$

(ج) $15, 163 > 15, 24$

(د) $15, 163 = 15, 24$

٢٤

يبين الجدول المجاور عدد الأسرّة في مستشفيات وزارة الصحة لثلاث مناطق

عدد الأسرة	المنطقة
٧٣٢٢	الرياض
٢٣٣٠	القصيم
٢٥٨٠	المدينة المنورة

المملكة العربية السعودية لعام ١٤٣٢ هـ.

أي الجمل التالية صحيحة؟ (الدرس ١ - ٦)

(i) عدد الأسرّة في منطقة القصيم أكبر منها في منطقة المدينة المنورة.

(ب) عدد الأسرّة في منطقة المدينة المنورة أكبر منها في منطقة الرياض.

(ج) منطقة المدينة المنورة تضم أقل عدد من الأسرّة.

(د) منطقة الرياض تضم أكبر عدد من الأسرّة.

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

$$٢,٣٧ < ٢,٧٩$$

$$٤٦,٥ > ٤٦,٤٩$$

$$٢,٣٧ < ٢,٧٩$$

$$٤٦,٥٠ > ٤٦,٤٩$$

في منزلة الجزء من عشرة ٧ < ٣

في منزلة الجزء من عشرة ٤ > ٥

$$١٠,٦٥ > ١٠,٥٦$$

$$١٠,٦٥ > ١٠,٥٦$$

في منزلة الجزء من عشرة ٥ > ٦

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

٢٨ ٧,٣ سبعة وثلاث أعشار.

٢٩ ٠,٨١ واحد وثمانون من مائة.

٣٠ ٢,٩٩ اثنان و تسعة و تسعون من مائة.

٣١ ٥,٠٤٦ خمسة وستة وأربعون من ألف.

حلّ كلّاً من المسائل ٣٢-٣٤ بالاستفادة من الجدول أدناه، والذي يبيّن 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 ١٤٣٢هـ	
المطار	عدد الركاب
البحرين	٢٥١٨٤
دبي	٣٩٧٩٦٢
عمّان	



٣٢ عبّر عن عدد الركاب المسافرين إلى مطار عمّان بالصيغة التحليلية.

$$٥٠٠٠٠ + ٩٠٠٠ + ٣٠٠ + ٦٠ + ٦$$

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

$$\text{مطار دبي: } ٢ + ٦٠ + ٩٠٠ + ٧٠٠٠ + ٩٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠$$

٣٤ اكتب عدد الركاب المسافرين إلى مطار البحرين بالصيغة اللفظية.

خمسة وعشرون ألفاً ومائة أربعة وثمانون.



خطة حل المسألة

٧ - ١

فكرة الدرس: أحل المسائل باستعمال خطة "التخمين والتحقق".



لبعض الجمال سنّام واحد، ولبعضها الآخر سنّامان.
أثناء رحلة في الصحراء رأى محمود ١٩ جملاً وعدّ
أسنمتها فوجدّها ٢٧ سنّاماً. كم جملاً من كل نوع
رأى محمود؟

افهم

ما مُعطيات المسألة؟

• بعض الجمال لها سنّامان، وبعضها لها سنّام واحد.

• رأى محمود ١٩ جملاً لها ٢٧ سنّاماً.

ما المطلوب؟

• كم جملاً من كل نوع رأى محمود؟

خطّ

يمكن حلّ هذه المسألة بطريقة "التخمين والتحقق".

حلّ

خمن: ١٠ جمالٍ بسنّامين و ٩ جمالٍ بسنّام واحد

تحقق: $20 = 2 \times 10$ سنّاماً

$9 = 1 \times 9$ سنّامات

خمن: ٧ جمالٍ بسنّامين و ١٢ جملاً بسنّام واحد

تحقق: $14 = 2 \times 7$ سنّاماً

$12 = 1 \times 12$ سنّاماً

خمن: ٨ جمالٍ بسنّامين و ١١ جملاً بسنّام واحد

تحقق: $16 = 2 \times 8$ سنّاماً

$11 = 1 \times 11$ سنّاماً

إذن رأى محمود ٨ جمالٍ بسنّامين و ١١ جملاً بسنّام واحد.

تتحقّق

راجع. $19 = 11 + 8$ جملاً.

و $27 = 11 + 16$ سنّاماً؛ إذن الإجابة صحيحة.



حلّ الخطة

ارجع إلى المسألة السابقة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١ هل يمكن الحصول على إجابة أخرى لعدد الجمال التي رأها محمود من كل نوع؟ فسّر إجابتك.
- ٢ وضح كيف ساعدتك طريقة "التخمين والتحقق" على حل هذه المسألة.
- ٣ افترض أنك رأيت ١٨ جملاً مجموع سنماتها ٢٢ سنماً، فكم جملاً من كل نوع رأيت؟
- ٤ وضح سبب ضرورة تسجيل كل محاولات التخمين ونتائجها في الجزء الخاص بالحل في خطة حل المسألة.

تدرب على الخطة

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

- ٥ رأيت هيفاء ١٤ عجلة على ٦ دراجات منها دراجات بعجلتين، وأخرى بثلاث عجلات. كم دراجة من كل نوع رأيت هيفاء؟
- ٦ الجدول أدناه يبين أعداد الركاب في نوعين من السيارات الصغيرة والكبيرة. إذا كان مجموع الركاب في ٧ سيارات من النوعين يساوي ٣٤ ركاباً، فما عدد السيارات من كل نوع؟
- ٧ عددان مجموعهما ٣٠، وحاصل ضربهما ١٧٦، ما العددان؟
- ٨ لدى معلم ٢٨ قلمًا، إذا أعطى خالداً بعضاً منها، وأعطى بلالاً مثلي ذلك العدد، وأعطى أحمد مثلي ما أعطى بلالاً، فكم قلمًا أخذ كل طالب؟
- ٩ لدى سعاد ٨ أوراق نقدية من فئتي العشرة والخمسة الريالات، إذا كان مجموع قيمتها ٤٥ ريالاً، فكم ورقة نقدية لديها من فئة العشرة ريالات؟
- ١٠ دفع عامر ٢٥٨ ريالاً ثمن نوعين من المكسرات. إذا كان ثمن الكيلوجرام من النوع الأول ١٨ ريالاً، ومن الثاني ٢٢ ريالاً، فكم كيلوجراماً من كل نوع اشترى؟
- ١١ الجدول أدناه يبين أسعار تذاكر دخول مركز سلطان بن عبد العزيز للعلوم والتقنية (سايتك). إذا جمع بائع التذاكر ٢٢٢ ريالاً من ١٢ زائراً، فما عدد الزوار من الكبار والصغار؟

نوع السيارة	سعة السيارة
صغيرة	٤ ركاب
كبيرة	٧ ركاب

الفئة	السعر
الكبار	٢٣ ريالاً
الصغار	١٧ ريالاً

اكتب كيف تستعمل خطة

التخمين والتحقق لمعظم التمارين الكبار والصغار في السؤال ١١

ارجع إلى المسألة السابقة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

هل يمكن الحصول على إجابة أخرى لعدد الجمال التي رآها محمود من كل نوع؟ فسر إجابتك.

لا يمكن الحصول على إجابة أخرى لعدد الجمال التي رآها محمود لأن أي عدد آخر من الجمال من كل نوع تكون نتيجته مجموعاً مختلفاً للسنام إما أكبر من ٢٧ أو أقل من ٢٧

وضّح كيف ساعدتك طريقة "التخمين والتحقق" على حل هذه المسألة.

ساعدت طريقة التخمين والتحقق على الحصول على الإجابة الصحيحة بالنظر إلى معقولية الإجابة المفترضة كل مرة.

افترض أنك رأيت ١٨ جملاً مجموع سنوماتها ٢٢ سناماً، فكم جملاً من كل نوع رأيت؟

نفرض أنهم ٥ جمال بسنامين و ١٣ جملاً بسنام واحد
 $23 = 13 + 10 = 13 + 2 \times 5$

نفرض أنهم ٤ جمال بسنامين و ١٤ جملاً بسنام واحد
 $22 = 14 + 8 = 14 + 2 \times 4$

رأيت ٤ جمال بسنامين و ١٤ جملاً بسنام واحد.

وضّح سبب ضرورة تسجيل كل محاولات التخمين ونتائجها في الجزء الخاص بالحل في خطة حل المسألة.

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

استعمل خُطَّةَ "التَّخمينِ والتَّحَقُّقِ" لحلَّ كلِّ من المسائل الآتية:

٥ رأّت هيفاء ١٤ عجلةً على ٦ دراجاتٍ منها دراجاتٌ بعجلتين ، وأُخرى بثلاثِ عجلاتٍ . كم دراجةً من كلِّ نوع رأّت هيفاء؟

افهم بعض الدرجات لها ثلاث عجلات وبعضها لها عجلتين

رأّت هيفاء ٦ دراجاتٍ لها ١٤ عجلةً . كم دراجةً من كلِّ نوع رأّت هيفاء؟

خطّ رتب المعطيات في جدول

عدد العجلات	عجلتين	ثلاث عجلات
١٧	١	٨
١٦	٢	٤
١٥	٣	٣
١٤	٤	٢

حل رأّت هيفاء ٤ دراجات بعجلتين ودراجتين بثلاث عجلات.

تحقق

٤ دراجات بعجلتين + دراجتين ب ٣ عجلات = ٦ دراجات.

٨ عجلات + ٦ عجلات = ١٤ عجلة.

نوع السيارة	سعة السيارة
صغيرة	٤ ركاب
كبيرة	٧ ركاب

٩ الجدول أدناه يبين أعداد الركاب في نوعين من السيارات الصغيرة والكبيرة. إذا كان مجموع الركاب في ٧ سيارات من النوعين يساوي ٣٤ راكباً، فما عدد السيارات من كل نوع؟

افهم

المعطيات: السيارة الصغيرة سعتها ٤ ركاب، السيارة الكبيرة

سعتها ٧ ركاب

مجموع الركاب في ٧ سيارات من النوعين يساوي ٣٤ راكباً

المطلوب: عدد السيارات من كل نوع

خط

رتب التخمين في جدول

حل

نوع السيارة	سيارة صغيرة	سيارة كبيرة	سعة السيارتين معاً
سعة السيارة	٤	٧	١١
٥ ص ، ٢ ك	٢٠	١٤	٣٤

عدد السيارات

٥ سيارات صغيرة سعتها $4 \times 5 = 20$ راكباً

٢ سيارة كبيرة سعتها $7 \times 2 = 14$ راكباً

تحقق

$20 + 14 = 34$ راكباً. إجابة معقولة.

عدّانِ مجموعهُما ٣٠، وحاصلُ ضربِهما ١٧٦، ما العدّانِ؟

افهم

عدّانِ مجموعهُما ٣٠ وحاصلُ ضربِهما ١٧٦

ما العدّانِ؟

خطّ

رتب التّخمينات في جدول

العدّان	مجموعهما	ضربهما
٢٠، ١٠	٣٠	٢٠٠
١٥، ١٥	٣٠	٢٢٥
٢٥، ٥	٣٠	١٢٥
٢٢، ٨	٣٠	١٧٦

حل

العدّان هما ٢٢ ، ٨

تحقق

الإجابة معقولة.

٨ لَدَى مَعْلَمٍ ٢٨ قَلَمًا، إِذَا أُعْطِيَ خَالِدًا بَعْضًا مِنْهَا، وَأُعْطِيَ بِلَالًا مِثْلِي ذَلِكَ الْعَدَدِ، وَأُعْطِيَ أَحْمَدَ مِثْلِي مَا أُعْطِيَ بِلَالًا، فَكَمْ قَلَمًا أَخَذَ كُلُّ طَالِبٍ؟

افهم ٣ طلاب (خالد وبلال أحمد)، ٢٨ قلم

أخذ خالد عدد من الأقلام، وأخذ بلال مثلي ما أخذ خالد من الأقلام وأخذ أحمد مثلي ما أخذ بلال. كم قلمًا أخذ كل طالب؟

خطط

الأقلام	أحمد	بلال	خالد
٧	٤	٢	١
١٤	٨	٤	٢
٢١	١٢	٦	٣
٢٨	١٦	٨	٤

حل أخذ خالد ٤ أقلام، وأخذ بلال ٨ أقلام، وأخذ أحمد ١٦ قلم

تحقق الإجابة معقولة.

لدى سعاد ٨ أوراق نقدية من فئة العشرة والخمسة الريالات، إذا كان مجموع قيمتها ٤٥ ريالاً، فكم ورقة نقدية لديها من فئة العشرة ريالات؟

افهم

لدى سعاد ٨ أوراق نقدية من فئة ١٠، ٥ ريال. مجموع قيمتها = ٤٥ ريال المطلوب كم ورقة نقدية لديها من فئة ١٠ ريال

خط

رتب التخمين في جدول

المجموع	٥ ريالات	١٠ ريالات
× ٥٥	$٢٥ = ٥ \times ٥$	$٣٠ = ١٠ \times ٣$
× ٥٠	$٣٠ = ٥ \times ٦$	$٢٠ = ١٠ \times ٢$
✓ ٤٥	$٣٥ = ٥ \times ٧$	$١٠ = ١٠ \times ١$

حل

ورقة واحدة من فئة العشرة ريالات سبع ورق من فئة 5 ريالات

تحقق

$٤٥ = ٣٥ + ١٠$ ، الإجابة معقولة.

١٠ دفع عامر ٢٥٨ ريالاً ثمن نوعين من المكسرات. إذا كان ثمن الكيلو جرام من النوع الأول ١٨ ريالاً، ومن الثاني ٢٢ ريالاً، فكم كيلو جراماً من كل نوع اشترى؟

افهم

اشترى عامر نوعين من المكسرات ودفع ثمنها ٢٥٨ ريال ، ثمن الكيلو جرام من النوع الأول ١٨ ريال و ثمن الكيلو جرام من النوع الثاني ٢٢ ريال. كم كيلو جرام من كل نوع اشترى؟

خط

النوع الأول	النوع الثاني	النوع الثالث
٤	٣	١٣٨
٥	٤	١٧٨
٦	٥	٢١٨
٧	٦	٢٥٨

حل

من النوع الأول اشترى ٧ كيلو جرام.

من النوع الثاني اشترى ٦ كيلو جرام.

$$= 126 + 132 = 258 \text{ ريال.}$$

تحقق

$$\text{مادفعه} = 22 \times 6 + 18 \times 7 = 132 + 126 = 258 \text{ ريال.}$$

الفئة	السعر
الكبار	٢٣ ريالاً
الصغار	١٧ ريالاً

١١ الجدول أدناه يبين أسعار تذاكر دخول مركز سلطان بن عبد العزيز للعلوم والتقنية (سايتك). إذا جمع بائع التذاكر ٢٢٢ ريالاً من ١٢ زائراً، فما عدد الزوار من الكبار والصغار؟

أفهم

جدول يبين أسعار مركز سايتك للكبار والصغار، حيث جمع بائع التذاكر ٢٢٢ ريالاً من ١٢ زائراً. المطلوب: إيجاد عدد الزوار من الكبار والصغار.

خطط

حل المسألة باستعمال خطة "التخمين و التحقق"

حل

سعر تذكرة الكبار = ٢٣ ريالاً
سعر تذكرة الصغار = ١٧ ريالاً
مقدار ما جمع البائع = ٢٢٢ ريالاً
عدد الزائرين = ١٢ زائراً

نوع الإجابة	ثمن التذكرة	عدد الزوار الصغار	عدد الزوار الكبار
غير صحيحة	٢٥٢	٤	٨
غير صحيحة	٢٤٦	٥	٧
غير صحيحة	٢٤٠	٦	٦
غير صحيحة	٢٣٤	٧	٥
غير صحيحة	٢٢٨	٨	٤
صحيحة	٢٢٢	٩	٣

إذن هناك ٣ زوار كبار و ٩ زوار صغار.

تحقق

٣ + ٩ = ١٢ زائراً
٢٦٩ + ٥٣ = ٢٢٢ ريالاً
إذن الإجابة صحيحة.

١٢ اكتب كيف تستعمل خطة

التخمين والتحقق لمعرفة عدد الزوار من

الكبار والصغار في السؤال ١١؟

يمكنك خطة التخمين والتحقق من اختبار تخميناتك حتى تصل إلى الإجابة الصحيحة.

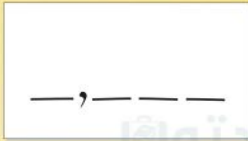
هيا بنا لنلعب

صراع الكسور العشرية

مقارنة الكسور العشرية

أدوات اللعبة:

- مؤشر مقسّم من ٠ إلى ٩ أوراق.



عدّد اللاعبين: ٢

الستعد:

- يُصنّف كلّ لاعب ١٠ بطاقات كما في الشكل المجاور.

ابدأ:

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



الإجابات في الصفحة التالية

اختبار الفصل



اكتب كل كسر ممّا يأتي على صورة كسرٍ عشريٍّ:

$$\frac{16}{1000} \quad \frac{4}{10} \quad \frac{31}{100}$$

حلّ المسألتين ١٤، ١٥ بالاستفادة من الجدول أدناه:

الطول (متر)	النوع
٢٧	الحوت المزعنف
٢٢	حوت ساي
١٨	الحوت الصائب
٢٤	الحوت الأزرق

١٤ أيهما أطول؛ حوت ساي أم الحوت المزعنف؟

١٥ أيهما أقصر؛ الحوت الصائب أم الحوت الأزرق؟

قارن بين العددين في كل ممّا يأتي
مُستعملًا (<، >، =):

$$٨, ٢ \quad ٨, ٩ \quad ١٥, ٤ \quad ١٧, ١٥$$

$$١, ٢٥١ \quad ١, ٢٠١ \quad ٧, ٧٠٠ \quad ١٩, ٧$$

٢٠ اكتب الجدول أدناه يُبين

المسافات التي قطعها أحمدُ بدرّاجته في ٣ أيام مُتتالية:

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

في أيّ الأيام قطع أحمدُ مسافةً تزيدُ على ٤٦ كيلومترًا؟ فسّر إجابتك.

سمّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌّ في كل ممّا يأتي، ثم اكتب قيمته المنزلية:

$$\Delta ٠٤٥١٠٣٧٢ \quad ٢٣٧٩٦١$$

$$٠,٨٩٢ \quad ٦,٤٥٧$$

٥ اختيار من مُتعدد: اكتب العدد (٤ بلايين

و ٧٦ مليونًا و ٨٥٠ ألفًا) بالصيغة القياسية.

$$(i) ٤٠٧٦٠٨٥ \quad (j) ٤٠٧٦٨٥٠$$

$$(b) ٤٧٦٠٨٥٠ \quad (d) ٤٠٧٦٨٥٠٠٠٠$$

٦ قدّمت محطة 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 كل نوع غُسلت في

المحطة؟ استعمل استراتيجية التخمين والتحقّق.

اكتب كل عدد ممّا يأتي بالصيغة اللفظية:

$$٥,٩٢١ \quad ٣٥٢٤٠٦٤$$

٩ اختيار من مُتعدد: ما العدد الذي يُمثّل الجزء

المُطلّ من النموذج؟

$$(i) ٠,٠٠٦ \quad (j) ٠,٠٦$$

$$(b) ٠,٦ \quad (d) ٦,٠$$

١٠ رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر:

$$٢,٥٦٨, ٢,٢٣, ٢,٠٩, ٢,٤٣, ٢,٥٨٧$$

الإجابات في الصفحة التالية

سَمَّ مَنْزِلَةَ الرِّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ
اكتبْ قِيَمَتَهُ الْمَنْزِلِيَّةَ:

٢٣٧٩٦١

آحاد			ألوف			ملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
١	٦	٩	٧	٣	٢			

يقع الرقم ٣ في منزلة عشرات الألوف

وقيمته = $3 \times 10,000 = 30,000$

٨٠٤٥١٠٣٧٢

آحاد			ألوف			ملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٢	٧	٣	٠	١	٥	٤	٠	٨

يقع الرقم ٨ في منزلة مئات الملايين

وقيمته = $8 \times 1,000,000 = 8,000,000$

٦,٤٥٧

يقع الرقم ٥ في منزلة جزء من مئة

وقيمته = 0.05

يقع الرقم ٢ في منزلة جزء من ألف

قيمه = ٠,٠٠٢

٥ اختيار من متعدد: اكتب العدد (٤ بلايين

و ٧٦ مليوناً و ٨٥٠ ألفاً) بالصيغة القياسية.

(أ) ٤٠٧٦٠٨٥٠ (ب) ٤٧٦٠٨٥٠

(ج) ٤٠٧٦٨٥٠ (د) ٤٠٧٦٨٥٠٠٠٠

(ب) ٤٧٦٠٨٥٠

٤ ملايين و ٧٦ ألفاً و ٨٥٠ = ٤٠٧٦٨٥٠

٩ قَدِّمَتْ مَحْطَّةُ لِيْخْدَمَةِ السِّيَّارَاتِ عَرْضًا لِيْغْسِلَ السِّيَّارَةَ

الصغيرة بـ ٧ ريالٍ والكبيرة بـ ١٢ ريالًا. إذا بَلَغَ
دُخْلُ المَغْسِلَةِ ذاتِ يومٍ ٣٧٠ ريالًا مقابلَ غَسْلِ
٤٠ سيارَةً، فكم سيارَةً من كُلِّ نوعٍ غُسِلَتْ في
المَحْطَّةِ؟ استعملْ استراتيجِيَّةَ التَّخْمِينِ والتَّحْقِيقِ.

افهم

غسل السيارة الصغيرة ٧ ريال و غسل السيارة الكبيرة ١٢ ريال،
مجموع الدخل ٣٧٠ ريال وعدد السيارات ٤٠ سيارة.
كم عدد السيارات من كل نوع؟

خطط

مجموع الدخل	عدد السيارات	السيارات	
		١٢ ريال	٧ ريال
٣٣٠	٤٠	١٠	٣٠
٣٥٥	٤٠	١٥	٢٥
٣٧٠	٤٠	١٨	٢٢

حل

عدد السيارات الصغيرة = ٢٢ سيارة.
عدد السيارات الكبيرة = ١٨ سيارة.

تحقق

الإجابة معقولة.

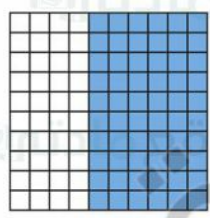
٣٥٢٤٠٦٤

ثلاثة مليون وخمسمائة أربعة وعشرون ألف و أربعة وستون

٥,٩٢١

خمسة وتسعمائة واحد وعشرون جزء من الألف

اختياراً من مُتَعَدِّدٍ: ما العدد الذي يُمثِّلُ الجزء



المُظَلَّل من النموذج؟

- (أ) ٠,٠٠٦ (ب) ٠,٠٦ (ج) ٠,٠٦ (د) ٠,٠٦

الجزء المظلل = $\frac{60}{100} = 0,60$

رَتِّبِ الأعدادَ التالية من الأصغرِ إلى الأكبرِ:

٢,٥٨٧ ، ٢,٤٣٠ ، ٢,٠٩٠ ، ٢,٢٣٠ ، ٢,٥٦٨

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار

٢,٥٨٧
٢,٤٣٠
٢,٠٩٠
٢,٢٣٠
٢,٥٦٨

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى

الترتيب: ٢,٠٩ ، ٢,٢٣ ، ٢,٤٣ ، ٢,٥٦٨ ، ٢,٥٨٧

$$\frac{16}{1000}$$

١٣

$$\frac{4}{10}$$

٢٢

$$\frac{31}{100}$$

١٩

$$= 0,016$$

$$= 0,4$$

$$= 0,31$$

حلّ المسألتين ١٤، ١٥ بالاستفادة من الجدول أدناه:

النوع	الطول (متر)
الحوث المزعنف	٢٧
حوث ساي	٢٢
الحوث الصائب	١٨
الحوث الأزرق	٢٤

١٤ أيهما أطول؛ حوث ساي أم الحوث المزعنف؟

$$22 = \text{طول حوث ساي}$$

$$27 = \text{طول الحوث المزعنف}$$

$$2 < 7 \text{ في منزلة الأحاد}$$

الحوث المزعنف أطول من حوث ساي

١٥ أيهما أقصر؛ الحوث الصائب أم الحوث الأزرق؟

$$18 = \text{طول الحث الصائب}$$

$$24 = \text{طول الحوث الأزرق}$$

$$2 > 1 \text{ في منزلة المئة}$$

الحوث الصائب أقصر من الحوث الأزرق

قارن بين العددين في كل مما يأتي مُستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$):

١٦ $8, 9 < 8, 2$

٨, ٩

٨, ٢

١٧ $0, 15 > 0, 4$

٠, ١٥

٠, ٤٠ أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء العشرة ١ > ٤

في منزلة أجزاء العشرة ٩ < ٢

١٨ $0, 700 = 0, 7$

٠, ٧٠٠ أضف صفرين على يمين الرقم العشري

٠, ٧٠٠

العددان متساويان

١٩ $1, 201 < 1, 251$

١, ٢٥١

١, ٢٠١

في منزلة أجزاء المئة ٥

٢٠ **المُحْتَب** الجدول أدناه يُبين

المسافات التي قطعها أحمدُ بدرَاجتِه في

في أيّ الأيام قطعَ أحمدُ مسافةً تزيدُ على
٤٦ كيلومتراً؟ فسّر إجابتك.

٣ أيام مُتتالية:

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

المسافة التي قطعها يوم الإثنين = ٤٠, ٩٨ كلم $>$ ٤٦ كلم

المسافة التي قطعها يوم الثلاثاء = ٥٥, ٣٠ كلم $<$ ٤٦ كلم

المسافة التي قطعها يوم الأربعاء = ٤٦, ٢٠ كلم $<$ ٤٦ كلم

يومي **الثلاثاء** و**الأربعاء** قطع احمد مسافة تزيد على **٤٦** كيلومتراً.

الاختبار التراكمي



مثال على اختبار

الأسبوع	١	٢	٣	٤	٥
عدد الأشواط	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨

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؟

- (أ) ١٦ شوطاً
(ب) ١٧ شوطاً
(ج) ١٨ شوطاً
(د) ٢٠ 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.

الأسبوع	١	٢	٣	٤	٥
عدد الأشواط	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨

٢+ ٢+ ٢+ ٢+

يزداد عدد الأشواط شوطين أسبوعياً.

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

الإجابة هي ج.

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

١ في اجتماع لأولياء أمور الطلاب، حدّدت إدارة المدرسة معلماً واحداً للالتقاء بـ ١٢ وليّ أمر، إذا كان عدد أولياء الأمور الذين حضروا الاجتماع ٧٢ شخصاً، فكم معلماً ستكلف إدارة المدرسة للقاءهم؟

- (أ) ٥ معلمين
(ب) ٦ معلمين
(ج) ٧ معلمين
(د) ٨ معلمين

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

- (أ) ١٤٨٩٠٥, ٢٤٣ (ج) ١٩٨٩٠٥, ٢٣٢
(ب) ١٧١٩٠٥, ٢٥٠ (د) ١٩٨٩٠٥, ٢٥٠

٣ ما الكسر المكافئ للكسر العشري ٠,٠٥٨؟

- (أ) $\frac{٥٨}{١٠}$
(ب) $\frac{٥٨}{١٠٠}$
(ج) $\frac{٥٨}{١٠٠٠}$
(د) $\frac{٥٨}{١٠٠٠٠}$

الإجابات في الصفحة التالية

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

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤالين التاليين موضحاً خطوات الحل:

٨ مثل الكسر $\frac{5}{7}$ ، ثم حدّد ما إذا كان $\frac{5}{7}$ أكبر أم أقل من أو يساوي $\frac{1}{3}$ ، وضّح ذلك.

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



اتدرب

من خلال الإجابة عن الأسئلة؛ حتى أعزّز ما تعلمته من مفاهيم وما اكتسبته من مهارات.



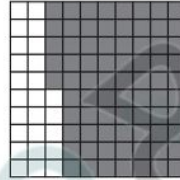
أنا طالب معدّ للحياة، ومنافس عالمياً.

٤ في عام ١٤٣١ هـ بلغ عدد سكان منطقة عسير مليوناً وتسع مئة وثلاثة عشر ألفاً وثلاث مئة واثنين وتسعين نسمة. ما الصيغة القياسية التي تعبر عن هذا العدد؟

(أ) ١٩١٣٣٩٢ (ب) ١٣٩٢٩١٣

(ج) ١٩١٣٩٢٣ (د) ١١٣٩٣٩٢

٥ عبّر عن الجزء المظلل في الشكل التالي على صورة كسر اعتيادي وكسر عشري.



(أ) ٢٥، ٠,٢٥ $\frac{25}{100}$

(ب) ٤، ٠,٤ $\frac{40}{100}$

(ج) ٦، ٠,٦ $\frac{60}{100}$

(د) ٧٥، ٠,٧٥ $\frac{75}{100}$

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

٦ اكتب عدد طلاب الصف الخامس بالصيغة اللفظية

حجم الصف	
الصف	عدد الطلاب
الخامس	٢٣٧
السادس	٢١٥

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٧-١	١-١	٣-١	١-١	٣-١	١-١	٧-١	١-١	٣-١	١-١

الإجابات في الصفحة التالية

موقع مادتي

٧ قررَ محمودٌ شراءَ ساعةٍ يدٍ جديدةٍ ثمنها ٧٧٠ ريالاً، إذا كانَ يوفّرُ ١١٠ ريالاً شهرياً، اكتبِ الجملةَ العدديةَ التي توضحُ عددَ الأشهرِ التي يحتاجُها لتوفيرِ المبلغِ اللازمِ لشراءِ الساعةِ.

$$١١٠ \text{ س} = ٧٧٠$$

$$\text{س} = ٧$$

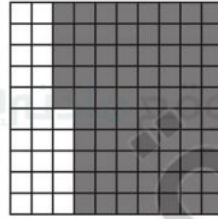
يحتاج ٧ أشهر لتوفير المبلغ.

٤ في عام ١٤٣١ هـ بلغَ عددُ سكانِ منطقةٍ عسيرَ مليوناً وتسعَ مئةَ وثلاثةَ عشرَ ألفاً وثلاثَ مئةَ واثنين وتسعينَ نسمةً. ما الصيغةُ القياسيةُ التي تعبّرُ عن هذا العدد؟

(أ) ١٩١٣٣٩٢ (ب) ١٣٩٢٩١٣

(ج) ١١٣٩٣٩٢ (د) ١٩١٣٩٢٣

٥ عبّر عن الجزء المظلل في الشكل التالي على صورة كسرٍ اعتياديٍّ وكسرٍ عشريٍّ.



(أ) $\frac{25}{100}$ ، ٠,٢٥

(ب) $\frac{40}{100}$ ، ٠,٤

(ج) $\frac{60}{100}$ ، ٠,٦

(د) $\frac{75}{100}$ ، ٠,٧٥

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

٦ اكتب عددَ طلاب الصفِّ الخامسِ بالصيغة اللفظية

حجم الصف	
الصف	عدد الطلاب
الخامس	٢٣٧
السادس	٢١٥

عدد طلاب الصف الخامس:

مئتان و سبع و ثلاثون طالباً.

١ يحتاج ميكانيكي عمل ثقب قطره تسع وعشرون جزءاً من ألف من المتر، إذا أخطأ وعمل ثقباً قطره ٠,٣ متر. فهل الثقب الذي عمله أكبر أم أصغر مما يحتاجه؟ وضع ذلك.

الثقب الذي يحتاجه قطره: ٠,٠٢٩

الثقب الخطأ الذي عمله: ٠,٣

بمقارنة الجزء من مائة للعددين $2 < 3$

إذن الثقب الذي عمله أكبر مما يحتاجه.

أجب عن السؤالين التاليين موضعاً خطوات الحل:

٨ مثل الكسر $\frac{5}{10}$ ، ثم حدّد ما إذا كان $\frac{5}{10}$ أكبر أم أقل من أو يساوي $\frac{1}{2}$ ، وضع ذلك.



$\frac{5}{10}$ بقسمة البسط و المقام على ٥

$$\frac{1}{2} = \frac{5 \div 5}{10 \div 5}$$

أي أن

$$\frac{1}{2} \approx \frac{5}{10}$$