

# الفصل الاول القيمة المنزلية

اضغط على الدرس من خلال الفهرس للانتقال اليه مباشرة



1	القيمة المنزلية ضمن البلايين
2	المقارنة بين الاعداد
3	تمثيل الكسور العشرية
4	القيمة المنزلية ضمن اجزاء الالف
5	اختبار منتصف الفصل
6	مقارنة الكسور العشرية
7	ترتيب الاعداد والكسور العشرية
8	خطة حل المسألة

اختبار الفصل

# التهيئة

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

٨ ١

ثمانية

١٥ ٢

خمس عشرة

٢٣ ٣

ثلاثة وعشرون

٤٤ ٤

أربعة وأربعون

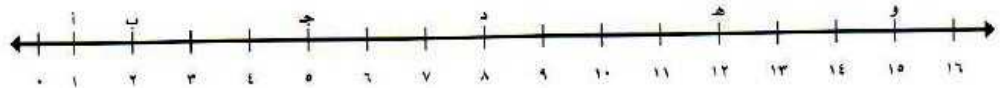
١٦٠ ٥

مئة وستون

٣٧١ ٦

ثلاث مائة و واحد  
وسبعون

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



٦ ب ٧

٢

٨ هـ ٨

١٢

٩ ج ٥

٥

٩ د ٩

٨

١١ أ ١

١

١٢ و ١٥

١٥

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

١٢ أصغر من ٨ ١٢

١٢ > ٨

٢٥ أكبر من ١٠ ١٤

١٠ < ٢٥

١٣٦ تُساوي ١٣٦ ١٥

١٣٦ = ١٣٦

٤٧١ أكبر من ٤٧٠ ١٦

٤٧٠ < ٤٧١

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

٣٨ > ٣٥

## القيمة المنزلية ضمن البلايين

١-١

تأكد:

سمّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌّ في كلِّ مما يأتي ، ثم اكتب قيمته المنزلية:

٦٥٧٢٣٠

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

يقع الرقم ٦ في منزلة مئات الألوف

$$\text{وقيته } 600000 = 100000 \times 6$$

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

$$\text{وقيته } 5000000 = 1000000 \times 5$$

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

$$\text{وقيته } 9000000000 = 1000000000 \times 9$$

اكتب كلاً من العددين الآتين بالصيغة القياسية: مثال ٢

٤ ١٢ مليوناً و ٣٢٤ ألفاً و ٥٠٠

١٢٣٢٤٥٠٠

٥ ٥٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٤٠ + ٦

٥٣١٠٤٦

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

٦ ٣٤٦١٧

الصيغة التحليلية = ٣٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٦٠٠ + ١٠ + ٧

الصيغة اللفظية: أربع وثلاثون ألفاً وست مائة وسبعة عشر

٧ ٢٠٥٨٠١٣٠٠

الصيغة التحليلية =

٢٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٣٠٠

الصيغة اللفظية: مئتان و خمسة ملايين و ثمان مئة و واحد ألف و ثلاث مئة

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

مساحة الأرض = ٤٠٠٤ م<sup>٢</sup>



أشرح 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 آلاف وثلاث مئة وخمسة وستون

## تدرب وحل المسائل:



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

٥٧٩٢٦٤٥٨

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

منزلة الرقم ٥: عشرات الملايين

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

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

$$\text{وقيمته} = ٧ \times ١٠٠٠٠٠٠٠٠ = ٧٠٠٠٠٠٠٠٠$$

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

$$\text{وقيته} = ٤ \times ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠$$

اكتب كُلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصيغة القياسية: مثال ٢

١٤ مليونًا و ٢٨٦ ألفًا و ٧٠٠

١٤٢٨٦٧٠٠

خمسون بليونًا، ومئة مليون، وخمسة وتسعون.

٥٠١٠٠٠٠٠٠٩٥

$$٨٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٦٠٠ + ٧٠$$

٨٣٢٠٥٤٦٧٠

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

٥٩٦٢

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

الصيغة اللفظية: خمسة آلاف وتسع مائة واثنان وستون

٢٠٤٠٣٩١

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

الصيغة اللفظية = مليونان وأربعون ألف وثلاث مئة وواحد وتسعون



الصيغة التحليلية =  $٤ + ٩٠ + ٣٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠$

$١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠ +$

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

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

الصيغة القياسية =  $٢٠٠٠٠٠٠٠٠$

حقائق حول الرحلة الفضائية	
المسافة إلى زحل	٩٩٤ مليار و ٩٩٤ مليون كيلومتر
المسافة إلى تيتان	٣ مليارات و ٥٣٠ مليون كيلومتر
تكلفة الرحلة	١١٨٨٠٠٠٠٠٠٠٠ ريال
سرعة المركب عند اقترابه من القمر ( تيتان )	٢١٩٢٠ كيلومتراً في الساعة

مسألة من واقع الحياة:

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

المسافة = مليار و ٩٩٤ مليون كيلو متر =  $١٤٩٤٠٠٠٠٠٠٠٠$

اقرأ العدد الدال على تكلفة الرحلة.

تكلفة الرحلة =  $١١٨٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠$  ريالاً

= أحد عشر بليون وثمان مئة وثمانون مليون ريالاً

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

سرعة المركب =  $٢١٩٢٠$  كم/ساعة

=  $٢٠ + ٩٠٠ + ١٠٠٠ + ٢٠٠٠٠$

# مسائل مهارات التفكير العليا:

## مسألة مفتوحة:

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

آحاد			ألف			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 ٧٠٥٠٠٠٠٠٠٠٠

الصيغة التحليلية = ٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠

الصيغة اللفظية = سبعون بليوناً وخمسمائة مليون

اكتب:



فَسِّرْ كَيْفَ تُسَاعِدُكَ الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ وَالدُّورَاتُ فِي قِرَاءَةِ الْأَعْدَادِ ضَمَنَ الْبِلَايِينَ.

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



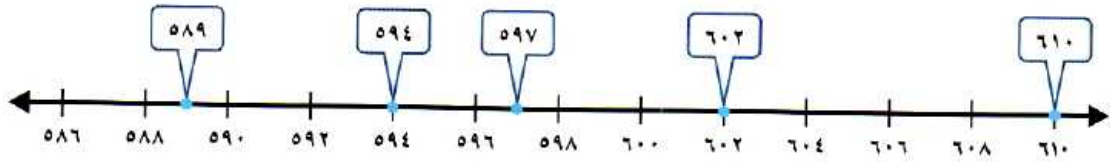
## المقارنة بين الأعداد

٢-١

تأكد:



استعمل خط الأعداد وضع إحدى الإشارات  $>$  أو  $<$  أو  $=$  في  $\bullet$  ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة: المثالان ٢، ١



$$589 < 597$$

بما أن ٥٨٩ تقع على يسار ٥٩٧ على خط الأعداد

إذاً ٥٨٩ أصغر من ٥٩٧، ٥٩٧ أكبر من ٥٨٩

$$610 > 602$$

بما أن ٦١٠ يقع على يمين العدد ٦٠٢ على خط الأعداد

إذاً ٦١٠ أكبر من ٦٠٢، ٦٠٢ أصغر من ٦١٠

$$594 = 594$$

العددين لهما نفس النقطة على خط الأعداد

$$٥٨٩ < ٦١٠$$

بما أن ٦١٠ يقع على يمين ٥٨٩ على خط الأعداد

إذاً ٦١٠ أكبر من ٥٨٩ ، ٥٨٩ أصغر من ٦١٠

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

$$١٤٥٠ > ١٤٦٠$$

١٤٥٠

١٤٦٠

بما أن منزلة الألوف متساوية، منزلة المئات متساوية

في منزلة العشرات  $٤ < ٦$

إذاً ١٤٦٠ أكبر من ١٤٥٠

$$٢٤٦٨١ > ٢٣٦٨١$$

٢٣٦٨١

٢٤٦٨١

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

إذاً ٢٤٦٨١ أكبر من ٢٣٦٨١

$$٥٦٥٤٩١١ < ٥٦٥٥٧١٠$$

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 يَبْلُغُ طَوْلُ نَهْرِ النَّيْلِ ٦٨٢٥ كَلِمًا، وَطَوْلُ نَهْرِ الْفُرَاتِ ٢٧٠٠ كَلِمًا. أَيُّ النَّهْرَيْنِ أَطْوَلُ؟

طول نهر النيل = ٧٨٢٥ كلم

طول نهر الفرات = ٢٧٠٠ كلم

بمقارنة العددين منزلة الألوف ٧ < ٢

إذاً ٧٨٢٥ أكبر من ٢٧٠٠

أي أن نهر النيل أطول من نهر الفرات



٩ ناقشِ الْخُطُواتِ الْلازِمَةَ لِلْمُقارَنَةِ  
بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٨١٥٢٠ وَ ٨١٥١٦.

٨١٥٢٠ < ٨١٥١٦

٨١٥٢٠

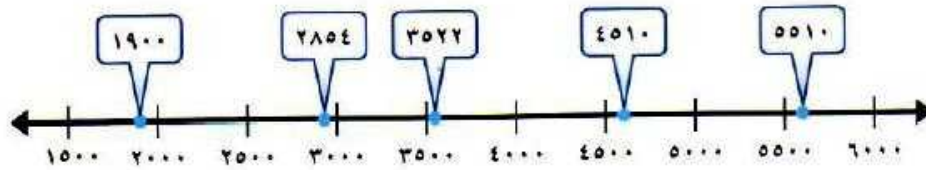
٨١٥١٦

اكتب الأعداد مرتبة بحيث تقع المنازل المتشابهة تحت بعضها بعضاً ابدأ  
المقارنة بين الأرقام في المنازل المتشابهة مبتدئاً من المنزلة الكبرى استمر  
بالمقارنة حتى تجد رقمين مختلفين. بما أن مئات الألوف متساوي، منزلة  
الألوف متساوية، منزلة المئات متساوية، منزلة العشرات ٢ < ١ إذن  
٨١٥٢٠ < ٨١٥١٦

## تدرب وحل المسائل:



استعمل خط الأعداد ووضَع إحدى الإشارات  $>$  أو  $<$  أو  $=$  في  $\bullet$  ليصبح كلٌّ مما يأتي جُملةً صحيحةً: المثالان ٢، ١



$$4510 > 2854$$

بما أن ٢٨٥٤ تقع على يسار ٤٥١٠ على خط الأعداد  
إذاً ٢٨٥٤ أصغر من ٤٥١٠

$$1900 < 3522$$

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

$$4510 < 5510$$

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

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

$$3842 > 3743$$

$$3743$$

$$3842$$

منزلة الألوفات متساوية، وفي منزلة المئات  $8 > 7$

١٩٥٥ < ٢٠٧٢

٢٠٧٢

١٩٥٥

في منزلة الألوفات ٢ < ١

٦٢٩٨٠ > ٦٢٣٠٠

٦٢٣٠٠

٦٢٩٨٠

منزلة آحاد الألوفات متساوية ومنزلة الألوفات متساوية وفي منزلة

المئات ٩ > ٣

إذاً ٦٢٣٠٠ أصغر من ٦٢٩٨٠

٣٥٦٣٥٠ < ٣٦٤٢٥٠

٣٦٤٢٥٠

٣٥٦٣٥٠

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

إذاً ٣٦٤٢٥٠ أكبر من ٣٥٦٣٥٠

١١٢٣٠٠٧٩٢ < ١١٤٢٠٨٦٠٠

١١٤٢٠٨٦٠٠

١١٢٣٠٠٧٩٢

في منزلة آحاد الملايين ٤ < ٢

$$٧٦٥٥٤٢٠٠٠٠ > ٧٦٥٥٢٤٠٠٠٠$$

$$٧٦٥٥٢٤٠٠٠٠$$

$$٧٦٥٥٤٢٠٠٠٠$$

في منزلة عشرات الألوف ٢ > ٤

$$١٠٨٥٦٤٣٢٠٢٠ < ١٠٨٥٦٤٣٢٠٢١$$

$$١٠٨٥٦٤٣٢٠٢٠$$

$$١٠٨٥٦٤٣٢٠٢١$$

جميع قيم المنازل متساوية عدا منزلة الآحاد ١ < ٠

في مباراة لكرة القدم بين فريقين، بلغ عددُ مُشجعي الفريق الأول ٧٨٩٣ مُشجعًا، والثاني ٧٨٠٢ مُشجع. أيُّ الفريقين عددُ مُشجعيه أكثر؟ مثال ٢

$$\text{مشجعي الفريق الأول} = ٧٨٩٣$$

$$\text{مشجعي الفريق الثاني} = ٧٨٠٢$$

منزلة الألوف والمئات متساوية، وفي منزلة العشرات ٩ < ٠

$$\text{إذاً } ٧٨٩٣ \text{ أكبر من } ٧٨٠٢$$

عدد مشجعي الفريق الأول أكبر من عدد مشجعي الفريق الثاني

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

$$١٣٤٤ < ١٣١٩$$

$$١٣٤٤$$

$$١٣١٩$$

منزلة الألوف والمئات متساوية، منزلة العشرات ٤ < ١

$$\text{إذاً } ١٣٤٤ \text{ أكبر من } ١٣١٩$$



١٣٥١

١٣٧٣

منزلة الألوف والمئات متساوية، منزلة العشرات ٥ > ٧

إذاً ١٣٥١ أصغر من ١٣٧٣

١٣٧٣

١٣١٩

منزلة الألوف والمئات متساوية، منزلة العشرات ٧ < ١

إذاً ١٣٧٣ أكبر من ١٣١٩

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

على خط الأعداد تقع سنة ١٣٤٦ على يسار سنة ١٣٥١

إذاً تم تأسيس المجلس الشورى قبل عام ١٣٥١ هـ

# مسائل مهارات التفكير العليا:

تحد:

٢٥ استعمل الأرقام: ٨، ٣، ٩، ١، ٧، ٤ لكتابة أكبر عددٍ وأصغر عددٍ بالصيغة القياسية على ألا يتكرر أيٌّ 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  $\bullet$   $٢٦٣٥١ < ٢٦٣$  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

نفرض أن س = ١ ، ص = ٩٩٩

$$٩٩٩٠٠٠٠٠٠ < ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠$$



مَسْأَلَةٌ لَفْظِيَّةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ يُمْكِنُ حَلُّهَا بِالْمُقَارَنَةِ بَيْنَ الْأَعْدَادِ.



ثَمَنُ دَرَاكَةِ تَسْلُقَ ٢٥٢٧ رِيَالٍ وَثَمَنُ الدَّرَاكَةِ النَّارِيَةِ ٢٥٨٧ رِيَالٌ ، أَيِ الدَّرَاكَتَيْنِ  
أَعْلَى سَعْرًا؟ الْإِجَابَةُ الدَّرَاكَةُ النَّارِيَةُ

## تدریبہ علی اختبار



۲۹

المحيطُ الهادي يغطي حوالي

١٦٩٢٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع. اكتب هذا

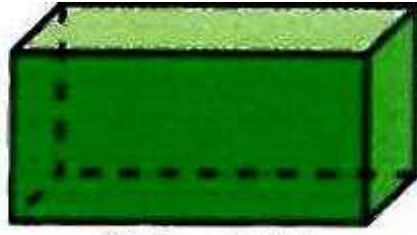
العدد بالصيغة اللفظية: (الدرس ١-١)

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

الاختيار الصحيح: (ب) مائة و تسع وستون مليوناً و مئتا ألف.

الارتفاع = ١٣٥ سم

العرض = ٧٤ سم



الطول = ٢٨٢ سم

أيُّ الجملِ التاليةٍ  
صحيحةٌ بالنسبةِ



لأبعادِ الصندوقِ؟ (الدرس ١-٢)

- (أ) الارتفاعُ أكبرُ منَ الطولِ.
- (ب) الارتفاعُ أكبرُ منَ العرضِ.
- (ج) الطولُ أصغرُ منَ الارتفاعِ.
- (د) العرضُ يساوي الارتفاعَ.

الاختيار الصحيح: (ب) الارتفاع أكبر من العرض حيث  $١٣٥ \text{ سم} > ٧٤ \text{ سم}$

# مراجعة تراكمية

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

١٥٨٠٩ (٢)

١٢٦٨ (١)

١٢٣٤٧٥٦٨٩ (٤)

٤٩٤٢٦٨ (٣)

-١

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

يقع الرقم ٢ ف منزلة المئات

$$\text{قيمه} = ١٠ \times ٢ = ٢٠٠$$

-٢

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

يقع الرقم ٥ في منزلة الآلاف

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



-٣-

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

يقع الرقم ٤ في منزلة مئات الألوف

$$\text{قيمه} = ٤ \times ١٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠٠$$

-٤-

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

يقع الرقم ٢ في منزلة عشرات الملايين

$$\text{قيمه} = ٢ \times ١٠٠٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠٠٠٠$$

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

احدى عشر ألفاً و ثلاثة و ثلاثون

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

٣٣ ٣٩ بليوناً و ٤٠٢ مليون وألف و ٧٥٥

٣٤ ست مائة وتسعة عشر ألفاً وثمانية وعشرون.

٢٩٤.٢٠.١٧٥٥ (٣٣)

٦١٩.٢٨ (٣٤)

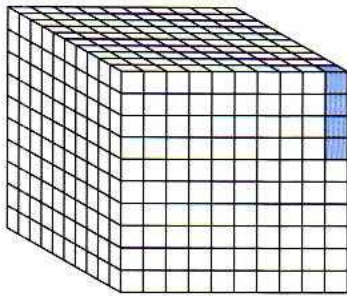
## الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

استكشاف

فكر:



يبيّن الشّكلُ المُجاوِزُ مُكعَّبًا. ما الكسرُ الَّذي يُمثّلُ الجزءَ المُظلَّلَ؟  
اكتبه على صورةٍ كسرٍ عشريّ.



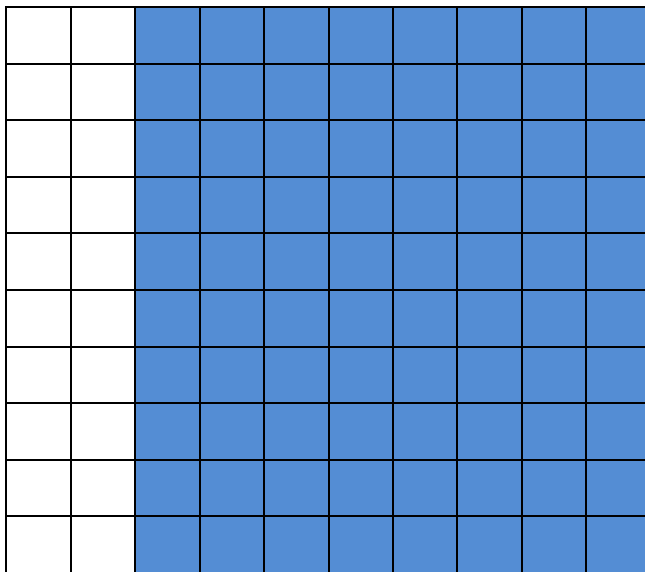
$$\frac{4}{1000}$$

كسر عشري = ٠,٠٠٤

مثّل الكسر  $\frac{80}{100}$ ، ثم اكتبه على صورةٍ كسرٍ عشريّ بطريقتين مُختلفتين.

الخطوة ١: ظلل ٨٠ مربع من ١٠٠ مربع

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



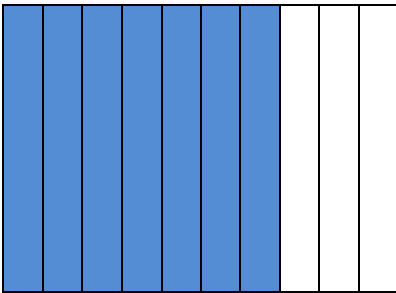


مَثِّلْ كُلَّ كَسْرٍ مِمَّا يَأْتِي، وَاكْتُبْهُ بِالْكَلِمَاتِ وَعَبِّرْ عَنْهُ عَلَى صُورَةِ كَسْرِ عَشْرِيَّ:

$$\frac{7}{10}$$

الخطوة ١: ظلل ٧ مربعات من ١٠ مربعات

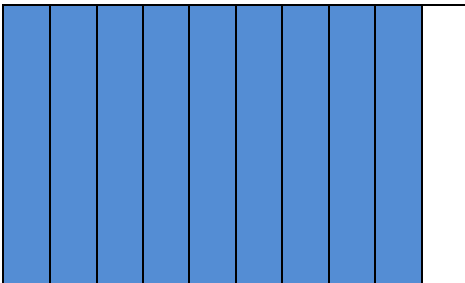
الخطوة ٢: يظهر شكل الكسر ٧ أجزاء من عشرة أو ٠,٧



$$\frac{9}{10}$$

الخطوة ١: ظلل ٩ مربعات من ١٠ مربعات

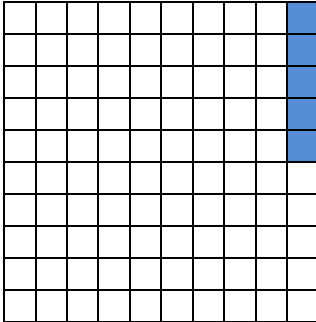
الخطوة ٢: يظهر شكل الكسر ٩ أجزاء من عشرة أو ٠,٩



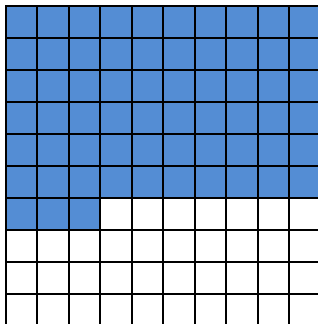
$$\frac{5}{100}$$



الخطوة ١: ظلل ٥ مربعات من ١٠٠ مربع

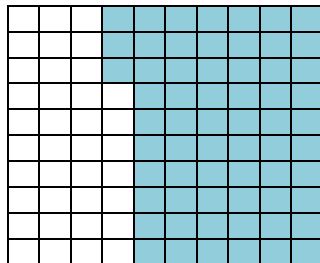


الخطوة ٢: يظهر شكل الكسر ٥ أجزاء من مئة أو ٠,٠٥

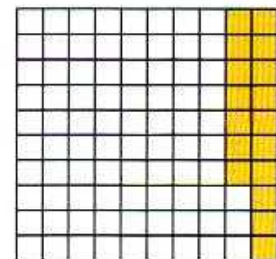


الخطوة ١: ظلل ٦٣ مربع من ١٠٠ مربع

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



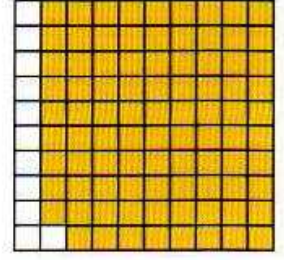
عبّر عن الجزء المظلل في كلّ ممّا يأتي بالكسور الاعتيادية والكسور العشرية:



الكسر الاعتيادي =  $\frac{17}{100}$

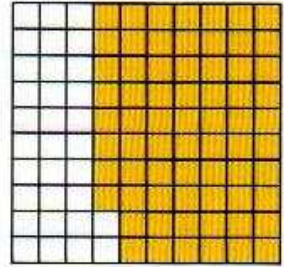
الكسر العشري = ٠,١٧





الكسر الاعتيادي =  $\frac{89}{100}$

الكسر العشري = ٠,٨٩



الكسر الاعتيادي =  $\frac{68}{100}$

الكسر العشري = ٠,٦٨



لماذا يُكتبُ الكسرُ  $\frac{٤٥}{١٠٠}$  على صورة كسرٍ عشريٍّ، بحيثُ يكونُ الرقمُ ٤ في منزلةِ الأجزاء من عشرة، والرقمُ ٥ في منزلةِ الأجزاء من مئة؟



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

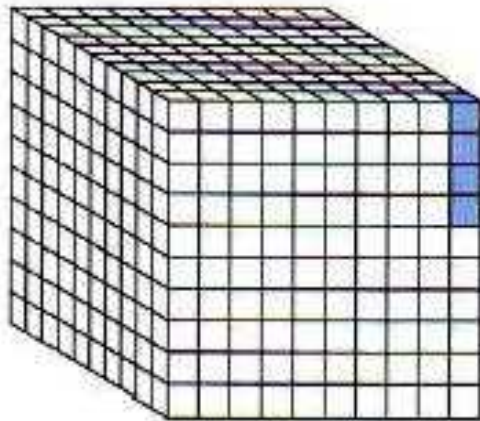
نشاط للدرس (1 - 3): الكسور  
الاعتيادية والكسور العشرية

٣ - ١

استكشاف

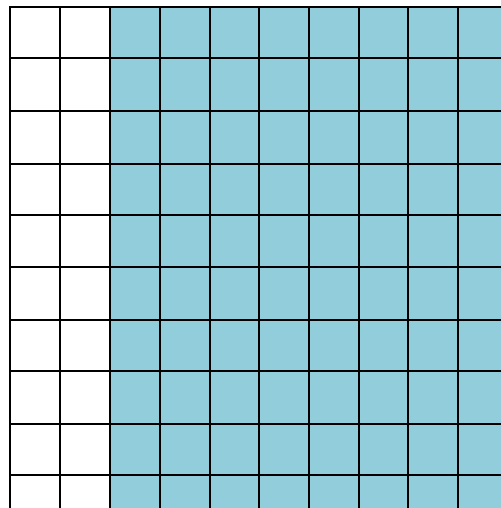
فكر

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



٤ أجزاء من ألف أي ٠,٠٠٤

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



٠,٨ ، ٠,٨٠

## تمثيل الكسور العشرية

١ - ٣

تأكد:

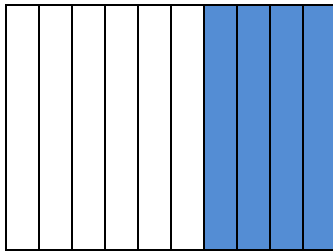


مثّل كلّ كسرٍ ممّا يأتي واكتبه على صورة كسرٍ عشريّ: المثالان ١، ٢

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



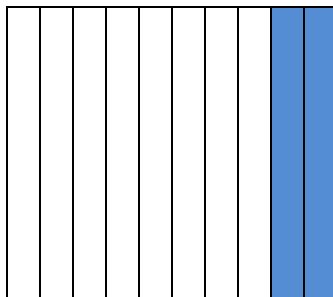
الكسر العشري = ٠,٤



$$\frac{2}{10}$$



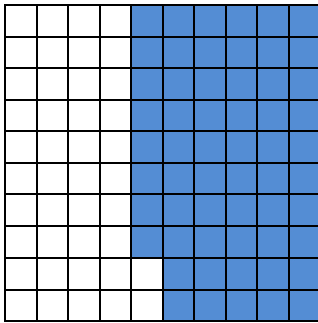
الكسر العشري = ٠,٢



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



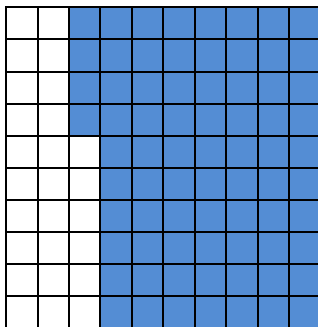
الكسر العشري = ٠,٥٨



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



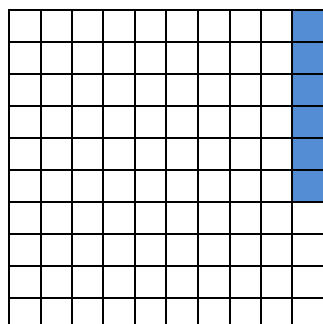
الكسر العشري = ٠,٧٤



$$\frac{6}{100}$$



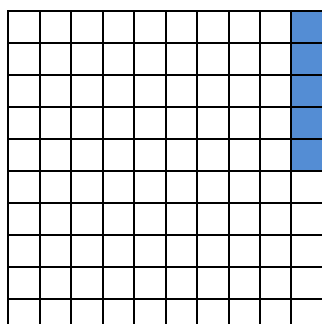
الكسر العشري = ٠,٠٦



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



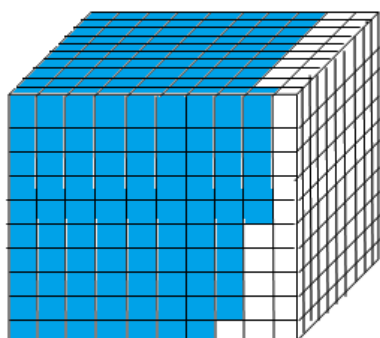
الكسر العشري = ٠,٠٥



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



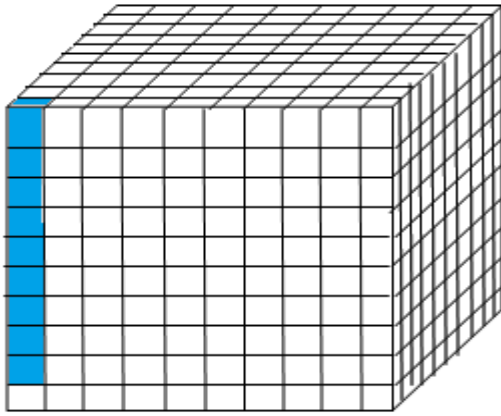
الكسر العشري = ٠,٧٩٥



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



الكسر العشري = ٠,٠٠٩



أظهرت نتائج مسح أُجْري على عددٍ من الطلاب أنَّ  $\frac{60}{100}$  منهم يُحبون مشاهدة البرامج الوثائقية. اكتب هذه النتيجة على صورة كسرٍ عشريٍّ.

الكسر العشري = ٠,٦٠



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

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



## تدرب وحل المسائل:

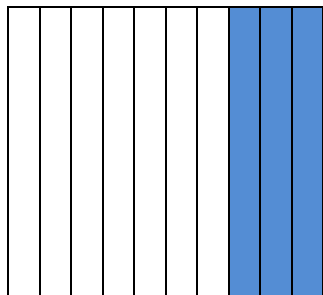


مثّل كلّ كسرٍ ممّا يلي واكتبه على صورة كسرٍ عشريّ: المثالان ١، ٢

$$\frac{3}{10}$$



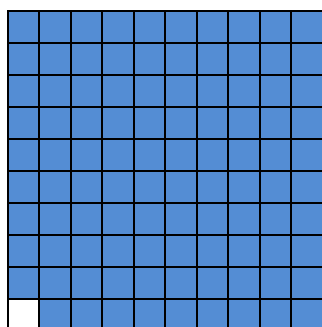
الكسر العشري = ٠,٣



$$\frac{99}{100}$$



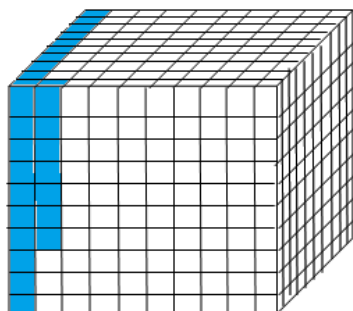
الكسر العشري = ٠,٩٩



$$\frac{107}{1000}$$



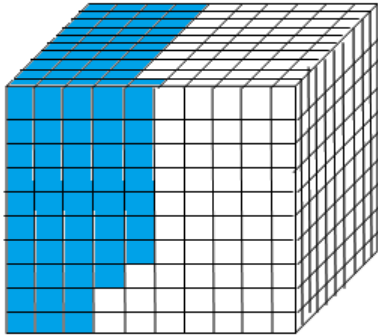
الكسر العشري = ٠,١٠٧



$$\begin{array}{r} 387 \\ 1000 \end{array}$$

١٤

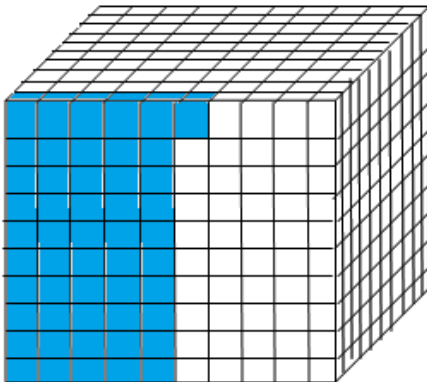
الكسر العشري = ٠,٣٨٧



$$\begin{array}{r} 51 \\ 1000 \end{array}$$

١٥

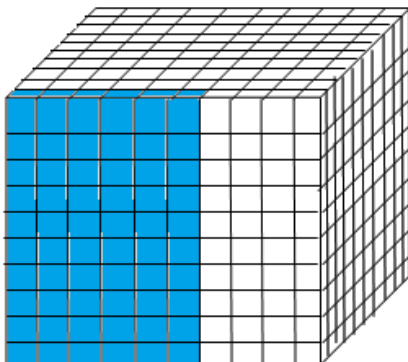
الكسر العشري = ٠,٠٥١



$$\begin{array}{r} 60 \\ 1000 \end{array}$$

١٦

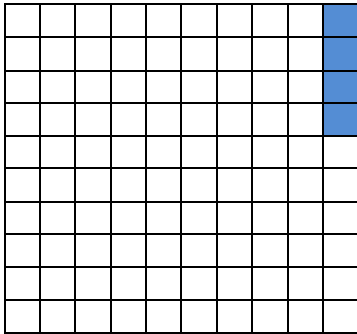
الكسر العشري = ٠,٠٦٠



$$\frac{4}{100}$$

١٧

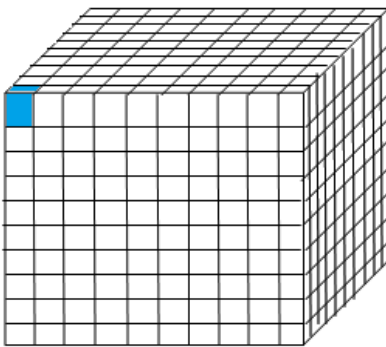
الكسر العشري = ٠,٠٤



$$\frac{1}{1000}$$

١٨

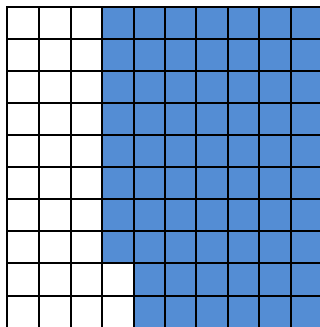
الكسر العشري = ٠,٠٠١



$$\frac{68}{100}$$

١٩

الكسر العشري = ٠,٦٨



٢٠ اشتَرْتُ سَلْمَى  $\frac{3}{10}$  كَجَمٍ مِنَ الْعَسَلِ.  
اكتبْ هذا الكسْرَ على صورةِ كسْرٍ عَشْرِيٍّ.

الكسر العشري = ٠,٣

٢١ يُمَثِّلُ الْمَاءُ سَبْعَةَ أَعْشَارِ وَزَنِ جَسَمِ الْإِنْسَانِ.  
اكتبْ هذا الكسْرَ على صورةِ كسْرٍ عَشْرِيٍّ.

الكسر العشري = ٠,٧

٢٢ خَفَّضَ أَحَدُ الْمَشَارِكِينَ زَمَنَهُ فِي مُسَابَقَةِ الْجَرِيِّ بِمَقْدَارِ  $\frac{5}{100}$  مِنَ الثَّانِيَةِ. اكتبْ هذا الكسْرَ على صورةِ كسْرٍ عَشْرِيٍّ.

الكسر العشري = ٠,٠٥

## قياس

اكتبْ المقياسَ الْمُقَابِلَ لِكُلِّ مقياسٍ مِترِيٍّ على صورةِ كسْرٍ عَشْرِيٍّ.

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

٢٣ ١ كيلومتر =  $\frac{62}{100} = ٠,٦٢$  ميل.

٢٤ ١ جرام =  $\frac{35}{1000} = ٠,٠٣٥$  أونصة.

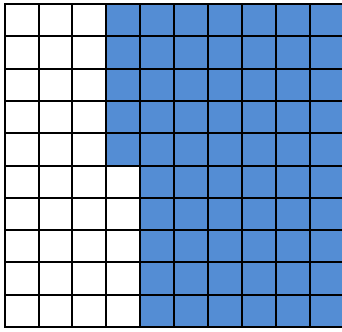
٢٥ ١ ملمتر =  $\frac{4}{100} = ٠,٠٤$  بوصة.

٢٦ ١ لتر =  $\frac{263}{1000} = ٠,٢٦٣$  جالون.

## مسائل مهارات التفكير العليا:

### مسألة مفتوحة:

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



$$\frac{65}{100} = \text{الكسر}$$

$$0,65 = \text{الكسر العشري}$$

### اكتشف الخطأ:

٢٨ كتب كلٌّ من أحمد وعمر الكسر  $\frac{95}{1000}$  على صورة كسرٍ عشريٍّ، أيُّهما كتب الكسر العشريَّ بصورةٍ صحيحةٍ؟ اشرح.



أحمد  
 $0,95 = \frac{95}{1000}$

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 كيف تُساعدُك الصيغة اللفظية للكسر على كتابة الكسر العشريّ؟

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

تأكد:

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

٦,١٤

عشرات	آحاد	أجزاء العشرة	أجزاء المئة	أجزاء الألف
	٦	١	٤	

يمثل الرقم ١ جزء من عشرة وقيمه = ٠,١

٣٢,٠٩٥

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

يمثل الرقم ٥ جزء من ألف وقيمه = ٠,٠٠٥

اكتب كلاً من العددين الآتين بالصيغة القياسية: مثال ٢

٥ و ٨٧ من مئة

٥,٨٧

٠,٠٠٤ + ٠,٠١ + ٠,٩ + ٦ + ٢٠

٢٦,٩١٤



اكتب كُلَّ عددٍ مما يأتي بالصَّيْغَةِ التحليليَّةِ ، ثم اقرأه، و اكتبه بالصيغَةِ اللفظيَّةِ: المثالان ٣،٢

١٩,٤



الصيغة التحليلية =  $10 + 9 + 0,4$

الصيغة اللفظية = تسعة عشر وأربعة أعشار

٣٥,١٩



الصيغة التحليلية =  $30 + 5 + 0,1 + 0,09$

الصيغة اللفظية = خمسة وثلاثون وتسعة عشر من مئة

١,٦٠٨



الصيغة التحليلية =  $1 + 0,6 + 0,008$

الصيغة اللفظية = واحد وست مائة وثمانية من ألف

٢,٠٨٥



الصيغة التحليلية =  $2 + 0,08 + 0,005$

الصيغة اللفظية = اثنان وخمسة وثمانون من ألف

يَقْطَعُ العَنَكْبوتُ مسافةَ واحدٍ وتسعةِ أعشارِ الكيلومترِ في الساعةِ. اكتبْ هذهِ القيمةَ على صورةِ كسرٍ عَشْرِيٍّ.



١,٩ كيلو متر في الساعة



ناقش كيف تستعمل القيمة المنزلية  
في قراءة الكسور العشرية.

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

## تدرب وحل المسائل:



سمّ منزلة الرقم الذي تحته خط في كلِّ 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

٤, ٠٧٢

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

يمثل الرقم ٢ جزء من ألف وقيمته = ٠,٠٠٢

١٤  
٨١,٤٥٣

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

يمثل الرقم ٤ جزء من عشرة وقيمه = ٠,٤

اكتب كُلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصِّيغَةِ القِيَاسِيَّةِ. مثال ٢

١٥  
١٣ و ٩ أعشار

١٣,٩

١٦  
خمسين وستة من مئة

٥٠,٠٦

١٧  
 $١٠ + ١ + ٩ + ٠,٠٢ + ٠,٠٠٣$ 

١١,٩٢٣

اكتب كُلَّ عددٍ ممَّا يأتي بالصِّيغَةِ التحليلِيَّةِ، ثم اقرأه، واكتبه بالصِّيغَةِ اللفظِيَّةِ: المثالان ٣,٢

٢٨  
٤,٢٨الصيغة التحليلية =  $٤ + ٠,٢ + ٠,٠٨$ 

الصيغة اللفظية = أربعة وثمانية وعشرون من مئة

٢٩  
٠,٩١٧الصيغة التحليلية =  $٠,٩ + ٠,٠١ + ٠,٠٠٧$ 

الصيغة اللفظية = تسع مائة وسبعة عشر من ألف

الصيغة التحليلية = ٠,٠٥

الصيغة اللفظية = خمسة من مئة

الصيغة التحليلية = ٢ + ٠,٠٤ + ٠,٠٠٧

الصيغة اللفظية = اثنان وسبعة وأربعون من ألف

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

الصيغة التحليلية = ٠,٣ + ٠,٠٣ + ٠,٠٠٤

يبين الجدول المجاور كميات الملح المتبقية عند تبخر ٠,٣ متر مكعب من الماء. اقرأ العددين اللذين يمثلان كمية الملح، ثم اكتبهما بالصيغة اللفظية.

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

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

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

## مسائل مهارات التفكير العليا:

### مسألة مفتوحة:

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

العدد = ١,٢٠٦

الصيغة التحليلية = ١ + ٠,٢ + ٠,٠٠٦

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

٥ و ٣٩ جزء من  
عشرة

٠,٠٩ + ٠,٣ + ٥

٥,٣٩

خمسة وتسع  
وثلاثون من مئة

اكتبهم جميعا في الصيغة القياسية

٥,٣٩، ٥,٣٩، ٥,٣٩، ٥ و ٣٩ جزء من عشرة

٥ و ٣٩ جزء من عشرة هو المختلف



٢٦ اذكر ميزة لاستعمال ٨, ٠ بدلاً من  $\frac{٨}{١٠}$  .

كتابة الكسر بالصورة العشرية تسهل جمعه وطرحه.

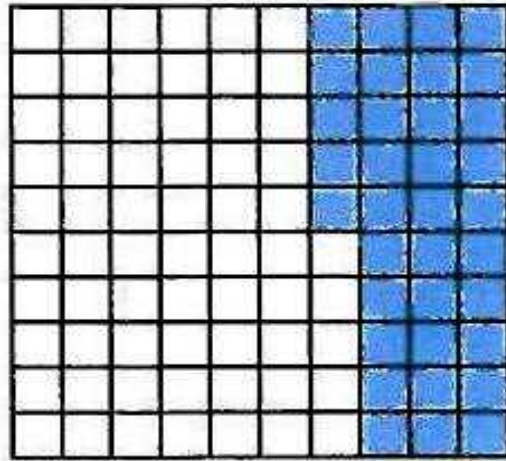


## تدريب على اختبار



٢٧

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



- (أ) ٣٥      (ج) ٣,٥  
(ب) ٠,٣٥      (د) ٠,٠٣٥

الاختيار الصحيح: (ب) ٠,٣٥

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 أوراق نقدية من فئة الريال مقارنة بقيمة  
 ورقة نقدية من فئة المئة ريال. (الدرس ١ - ٤)

- (أ) ٨٤                      (ج) ٠,٨٤  
 (ب) ٨,٤                    (د) ٠,٠٨٤

$$٨٤ = ٤ + (١٠ \times ٣) + ٥٠$$

الاختيار الصحيح: (ج) ٠,٨٤

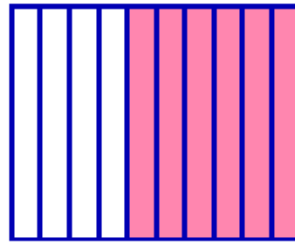
# مراجعة تراكمية

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

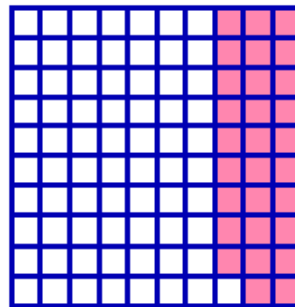
$$\frac{29}{100}$$



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



$$\frac{6}{10} \text{ (٢٩)}$$

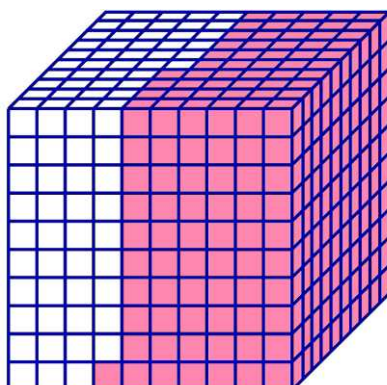


$$\frac{29}{100} \text{ (٣٠)}$$

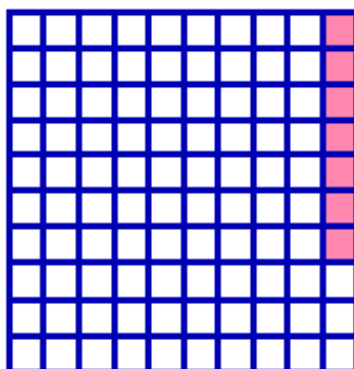
$$\frac{7}{1000}$$



$$\frac{0.007}{1000}$$









$$\frac{541}{1000} \quad (31)$$



$$\frac{7}{100} \quad (32)$$

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

٢٣٩٠٤١٥٦  ٢٣٩٠٤١٥٦  ٣٥      ٥٩٠  ٥٦٧٠  ٣٤      ٨١٣  ٨٣٠  ٣٣

٨١٣ < ٨٣٠ (٣٣)

في منزلة العشرات ٣ < ١

٥٩٠ < ٥٦٧٠ (٣٤)

في منزلة العشرات ٥ < ٠

٢٣٩٠٤١٥٦ = ٢٣٩٠٤١٥٦ (٣٥)

٣٦ بلغ عدد سكان المملكة العربية السعودية عام ١٤٣١ هـ حوالي ٢٧ مليون نسمة. اكتب هذا العدد بالصيغة

التحليلية. (الدرس ١ - ١)

٢٠٠٠٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠٠



# اختبار منتصف الفصل

1

سمّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌّ في كلِّ ممّا يأتي، ثمّ  
اكتب قيمته المنزلية: (الدرس ١ - ١)

٩٥٣١٨٧



٤٢٩٢٤٦٠٣



(١) الملايين، ٢٠٠٠٠٠٠

(٢) العشرة آلاف، ٥٠٠٠٠

اختيار من متعدّد: في أيّ من الأعداد التالية  
القيمة المنزلية للرقم ٦ تساوي ٦٠٠٠٠٠٠٠؟  
(الدرس ١ - ١)



٥٦٤١٠٣٢٧٨ (ج)

١٨٦٢٩٤٠ (أ)

٦٩٣٧٥١٨٤٢ (د)

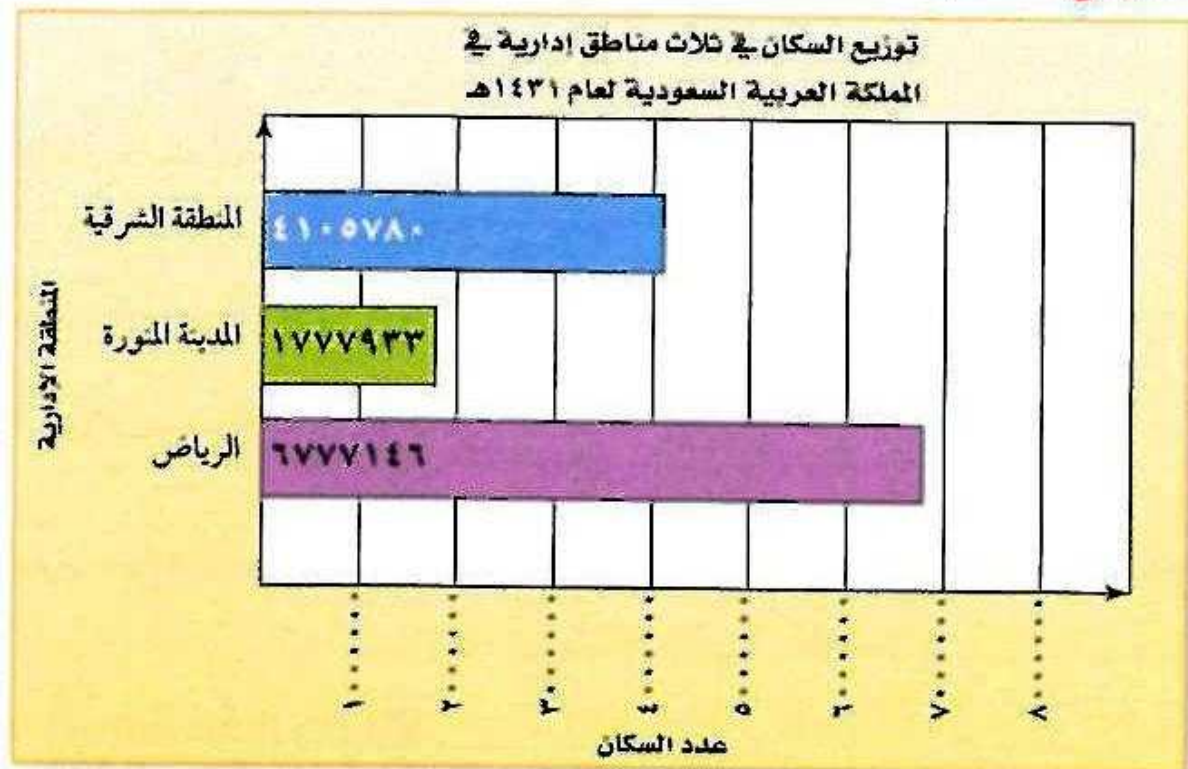
١٦٧٤٣٢٩٥ (ب)

الاختيار الصحيح: (ج) ٥٦٤١٠٣٢٧٨



حلّ السؤالين (٤، ٥) بالاستفادة من الرسم البياني أدناه، والذي يمثّل توزيع السكان في ثلاث مناطق إدارية في المملكة العربية السعودية لعام ١٤٣١هـ:

(الدرس ١ - ١)



٤ اكتب عدد سكان منطقة الرياض بالصيغتين اللفظية والتحليلية.

الصيغة اللفظية: ستة ملايين وسبعمائة وسبعة وسبعين ألفاً ومائة ستة وأربعون.

الصيغة التحليلية: ٦ + ٤٠ + ١٠٠ + ٧٠٠٠ + ٧٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠

٦٠٠٠٠٠٠

اكتب عدد سكان منطقة المدينة المنورة بالصيغة اللفظية.

مليون وسبعمائة وسبعة وسبعين ألفاً وتسعمائة ثلاثة وثلاثون

قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملاً

(=، >، <) : (الدرس ١ - ٢)

٥٢٤ ٥٤٢ ٩٠ ٨٤

(٦)  $٩٠ > ٨٤$

في منزلة العشرات  $٩ > ٨$

(٧)  $٥٢٤ < ٥٤٢$

في منزلة العشرات  $٢ < ٤$

٦٢٣١ ٦١٣٢ ١٠٢٤ ٩٢٥

$$١٠٢٤ > ٩٢٥ \text{ (٨)}$$

العدد ٩٢٥ اقل من ١٠٠٠

$$٦٢٣١ > ٦١٣٢ \text{ (٩)}$$

في منزلة المئات  $٢ > ١$

في عام ١٤٢٨ هـ بلغ عدد حجاج بيت الله  
الحرام ٢٤٥٤٣٢٥ حاجًا، بينما كان عدد  
الحجاج عام ١٤٣٤ هـ ١٩٨٠٢٤٩ حاجًا. في  
أي عام كان عدد الحجاج أكبر؟ (الدرس ١ - ٢)

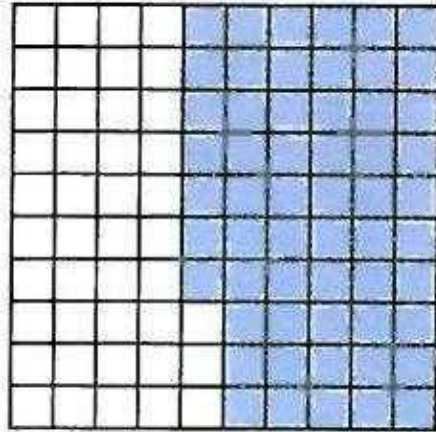
$$١٩٨٠٢٤٩ < ٢٤٥٤٣٢٥$$

في منزلة المليون  $١ < ٢$

عدد الحجاج في عام ١٤٢٨ هـ أكبر من عدد الحجاج عام ١٤٣٤ هـ



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



(ج) ٠,٠٥٧

(أ) ٥,٧

(د) ٠,٠٠٥٧

(ب) ٠,٥٧

الجزء المظلل يمثل ٥٧ جزء من ١٠٠ جزء

الاختيار الصحيح: (ب) ٠,٥٧

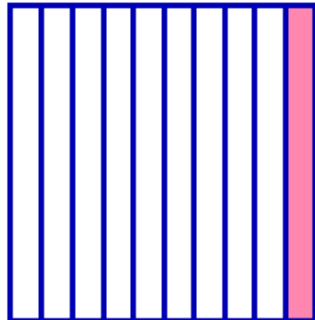
مثّل كلّ كسرٍ ممّا يلي، واكتبهُ على صورة كسرٍ

عشريّ: (الدرس ١ - ٣)

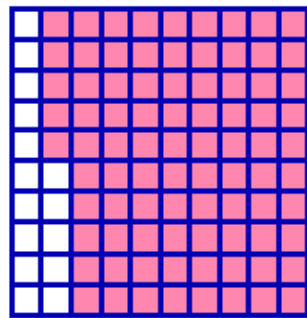
$$\frac{85}{100}$$



$$\frac{1}{10}$$



$$٠,١ = \frac{1}{10} \quad (١٢)$$



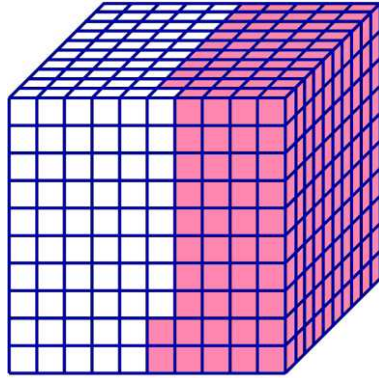
$$٠,٨٥ = \frac{85}{100} \quad (١٣)$$



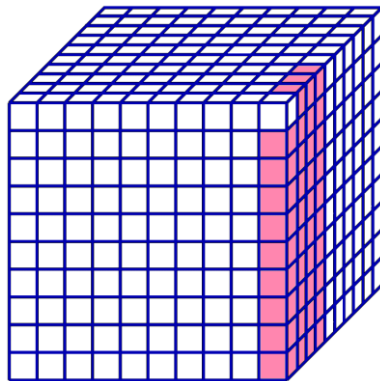
$$\frac{39}{1000}$$



$$\frac{492}{1000}$$



$$٠,٤٩٢ = \frac{492}{1000} \quad (١٤)$$



$$٠,٠٣٩ = \frac{39}{1000} \quad (١٥)$$

اكتب أربعة أجزاء من مئة على صورة كسر



عشري. (الدرس ١ - ٤)

$$٠,٠٤ = \frac{4}{100}$$



اُكْتُبِ ما الفرقُ بينَ العددينِ

١٤٢ ألفاً و ١٤٢ جزءاً من ألفٍ؟ وضِّحْ ذلكَ.

(الدرس ١ - ١، ١ - 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، وجزء من المائة وجزء من الالف

## مقارنة الكسور العشرية

١ - ٥

تأكد:

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

١  $٠,٧ > ٠,٥$

٠,٥

٠,٧

في منزلة أجزاء العشرة  $٧ > ٥$

٢  $٠,٢٦ < ٠,٦٢$

٠,٦٢

٠,٢٦

في منزلة أجزاء العشرة  $٢ < ٦$

٣  $٣,٧٠ = ٣,٧$

أضف صفراً إلى يمين الرقم العشري

٣,٧٠

٣,٧٠

٣,٧٠ يساوي ٣,٧٠

$$٤,٤٤ > ٤,٤٠$$

$$٤,٤٠$$

$$٤,٤٤$$

في منزلة أجزاء المئة  $٤ > ٠$

$$٠,١٠٢ < ٠,٣٠٠$$

$$٠,١٠٢$$

$$٠,٣٠٠$$

في منزلة أجزاء المئة  $٣ > ١$

$$٩,٦١٨ < ٩,٦٢٤$$

$$٩,٦٢٤$$

$$٩,٦١٨$$

في منزلة أجزاء المئة  $١ < ٢$

$$٨,٠٠١ = ٨,٠٠١$$

$$٨,٠٠١$$

$$٨,٠٠١$$

العددان متساويان

$$٠,٤٢ > ٠,٣٧٥$$

$$٠,٣٧٥$$

$$٠,٤٢٠$$

أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء العشرة  $٤ > ٣$

$$6,5 = 6,500$$

$$6,500$$

$$6,500$$

أضف صفرين إلى يمين الرقم العشري

$$6,500 \text{ يساوي } 6,500$$

بلغ منسوب الأمطار التي هطلت على مدينة عنيزة ذات يوم ١٣,٧ ملمترًا ، بينما بلغت في مدينة الرس ٨,٤٨٦ ملمترات . أيّ المدينتين كانت فيها كمية الأمطار أكثر؟

$$\text{عنيزة} = 13,700$$

$$\text{الرس} = 8,486$$

في منزلة المنة ١ < ٠

كانت كمية الأمطار أكثر في مدينة عنيزة



كيف تعرف أن كسرين عشرين متكافئان؟

إذا تساويت جميع أرقام العددين باستثناء الأصفار عن يمين الكسر

فإن الكسران متكافئان.

## تدرب وحل المسائل:



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

$$٤, ١ < ٤, ٤$$

١٢

$$٤, ٤$$

$$٤, ١$$

في منزلة أجزاء العشرة  $١ < ٤$

$$٠, ٣٧ < ٠, ٣٩$$

١٣

$$٠, ٣٩$$

$$٠, ٣٧$$

في منزلة أجزاء المئة  $٧ < ٩$

$$٢, ١٥٠ = ٢, ١٥٠$$

١٤

أضف صفراً إلى يمين الرقم العشري

$$٢, ١٥٠$$

$$٢, ١٥٠$$

العددان متساويان

$$٠, ٠٠٦ < ٠, ١$$

١٥

أضف صفرين إلى يمين الرقم العشري

$$٠, ١٠٠$$

$$٠, ٠٠٦$$

في منزلة أجزاء العشرة  $٠ < ١$

$$٠,٦٤٧ < ٠,٦٥٢$$

$$٠,٦٥٢$$

$$٠,٦٤٧$$

في منزلة أجزاء المئة ٥ < ٤

$$٠,٠٠١ < ٠,٠٩$$

$$٠,٠٩٠$$

$$٠,٠٠١$$

أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء المئة ٩ < ٠

$$٧,٣٠ < ٧,٣٠٤$$

$$٧,٣٠٤$$

$$٧,٣٠٠$$

أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء الألف ٤ < ٠

$$٢,٨ = ٢,٨٠٠$$

$$٢,٨٠٠$$

$$٢,٨٠٠$$

أضف صفرين إلى يمين الرقم العشري

العددان متساويان

$$٦,٦ > ٦,٥٧$$

$$٦,٥٧$$

$$٦,٦٠$$

أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء العشرة ٥ > ٦



٢١  $0,90 < 0,91$

$0,91$

$0,90$

في منزلة أجزاء المئة ١ < ٠

٢٢  $11,34 < 11,341$

$11,341$

$11,340$

أضف صفرا إلى يمين الرقم العشري

في منزلة أجزاء الألف ١ < ٠

٢٣  $4,972 = 4,972$

$4,972$

$4,972$

العددان متساويان

٢٤  $124,1 > 124$

$124,0$

$124,1$

نضع علامة عشرية و صفرا إلى يمينها

في منزلة أجزاء العشرة ١ > ٠

٢٥  $36,6 > 36,504$

$36,504$

$36,600$

في منزلة أجزاء العشرة ٥ > ٦

$$5,10 > 5,09$$

$$5,09$$

$$5,10$$

في منزلة أجزاء العشرة  $1 > 0$

تبلغ درجة حرارة جسم القط الطبيعية  $38,61^{\circ}\text{C}$ ، ودرجة حرارة جسم الأرنب الطبيعية  $39,5^{\circ}\text{C}$ . أيهما درجة حرارة جسمه الطبيعية أقل؟

$$38,61$$

$$39,50$$

في منزلة الأحاد  $9 > 8$

$$39,5 > 38,61$$

درجة حرارة جسم القط أقل من درجة حرارة جسم الأرنب.

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

فاتورة مشتريات	
الكمية (ريال)	الصفة
٦١,٩٥	فستق
٤١,٢٥	بندق
٦٦,٥	لوز
٥٦,٣	فول سوداني

أيهما أعلى ثمنًا: البندق أم اللوز؟

$$66,50$$

$$41,25$$

$$41,25 < 66,5$$

ثمن اللوز أعلى من ثمن البندق.

أضف صفراً إلى يمين الرقم العشري

أيهما أقل ثمنًا: الفستق أم الفول السوداني؟



أضف صفراً إلى يمين الرقم العشري

٥٦,٣٠

٦١,٩٥

إذن  $٥٦,٣ < ٦١,٩٥$

الفول السوداني أقل ثمنًا من الفستق.

ما الصنف الأقل ثمنًا من الفول السوداني؟



مقارنة الفستق والفول السوداني:

٥٦,٣٠

٦١,٩٥

إذن  $٥٦,٣ < ٦١,٩٥$

الفول السوداني أقل ثمنًا من الفستق

مقارنة البندق والفول السوداني:

٤١,٢٥

٥٦,٣٠

إذن  $٤١,٢٥ < ٥٦,٣$

البندق أقل ثمنًا من الفول السوداني.

# مسائل مهارات التفكير العليا:

## مسألة مفتوحة:

٣١ اكتب كسرين عشرين مكافئين للكسر  $18,7$  ، وفسر إجابتك.

الكسران المكافئان للكسر  $18,7$  هما  $18,70$  و  $18,700$   
متكافئان؛ لأن إضافة أصفار إلى يمين الكسر لا يغير من قيمته.

## تحد:

٣٢ كم مرة يُعادل العدد  $46$  الكسر العشري  $46$  ، ؟ فسر إجابتك.

١٠٠ مرة

لأن قيمة الرقم تساوي  $10$  أمثال قيمة الرقم الذي علي يمينه  
لذا فالعدد  $46$  أكبر من  $46,0$  بـ  $10 \times 10$  أو  $100$  مرة.



٣٣ ناقش أوجه الشبه والاختلاف بين مقارنة الأعداد ومقارنة الكسور العشرية.

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

## ترتيب الأعداد والكسور العشرية

٦-١

تأكد:



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 المنزلة الكبرى

ترتيب المسافات : ٥٦٧ ، ٥٩٠ ، ٦٤٣ ، ٦٤٥

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

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفر

١,٩٠

٠,٢٣

١,٥٨

٠,٦٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلة الكبرى

ترتيب كميات المطر : ١,٩ ، ١,٥٨ ، ٠,٦ ، ٠,٢٣

٣ أطوال نباتات مُختلفةٍ بالسنتيمترات: ٨,٩ ، ٨,٥٩ ، ٨,٧٠٥ ، ٨,٠٥

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

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

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

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

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

٥ **تحدث:** ناقش الخطوات التي تُسهّل عملية ترتيب الأعداد.

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



## تدرب وحل المسائل:



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

أعمار ٤ مُعلمين بالسنين:

٤٥ ، ٣٢ ، ٢٩ ، ٣٠

اكتب الأعداد عمودياً

٤٥

٣٢

٢٩

٣٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلة الكبرى

الترتيب: ٢٩ ، ٣٠ ، ٣٢ ، ٤٥

أطوال ٤ طلاب في الصفّ الأول بالسنتيمترات:

١٠٦ ، ٩٩ ، ١٠١ ، ١١٠

اكتب الأعداد عمودياً

١٠٦

٩٩

١٠١

١١٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلة الكبرى.

الترتيب: ٩٩ ، ١٠١ ، ١٠٦ ، ١١٠

أعدادُ المُتفرِّجينَ في مبارياتِ كرةِ القدم:

٧٢٤٨ ، ٧٣٠٠ ، ٧٢٤٩ ، ٧٣٤٢

اكتب الأعداد عمودياً

٧٣٤٢

٧٢٤٩

٧٣٠٠

٧٢٤٨

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلّة الكبرى.

الترتيب: ٧٢٤٨ ، ٧٢٤٩ ، ٧٣٠٠ ، ٧٣٤٢

التوفيرُ السنويُّ لأربعةِ موظفينَ بالريال:

٣٢٨٢٩ ، ٣٢٨٣٠ ، ٣٣٢٠٠ ، ٣٢٥٤٧

اكتب الأعداد عمودياً

٣٢٥٤٧

٣٣٢٠٠

٣٢٨٣٠

٣٢٨٢٩

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلّة الكبرى.

الترتيب: ٣٢٥٤٧ ، ٣٢٨٢٩ ، ٣٢٨٣٠ ، ٣٣٢٠٠

٢٠ 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: ٢,٤٣ ، ٢,٣٤ ، ٢,١٨ ، ٢,٠٥ ، ١,٩٩

١١ كُتِلُ مُخْتَلَفَةٌ بالجرام:

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 أشجار مختلفة بالأمتار:

٩,٨ ، ١٠ ، ١٠,٢ ، ٩,٦ ، ١١

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٩,٨

١٠,٠

١٠,٢

٩,٦

١١,٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبير.

الترتيب: ٩,٦ ، ٩,٨ ، ١٠ ، ١٠,٢ ، ١١

١٣ أثمان أربعة ألعابٍ أطفالٍ بالريال:

٢٥,٤ ، ٢٦,٢ ، ٢٥,٨ ، ٢٧

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٢٥,٤

٢٦,٢

٢٥,٨

٢٧,٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبير.

الترتيب: ٢٥,٤ ، ٢٥,٨ ، ٢٦,٢ ، ٢٧



#### إنتاج الإسمنت عام ١٤٣٢هـ

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

١١ يُبين الجدول المجاور كميات إنتاج  
الأسمنت بالطن في ٤ شركات  
في المملكة العربية السعودية  
عام ١٤٣٢هـ، أي الشركات أكثر  
إنتاجاً؟ وأيها أقل إنتاجاً؟

#### رتب الأعداد عمودياً

٥٩٧٦٠٠٠

٧٢٧٣٩٥٨

٤٢٨٧٦٦٠

٣٣٦٢٨٣٢

أكثر الشركات إنتاجاً هي السعودية

أقل الشركات إنتاجاً هي الشرقية

١٥ فيما يلي أطوال المسافات التي حَقَّقَهَا أفضل ٦ لاعبين في رياضة القَفْز الطويل في إحدى  
البطولات . ما المسافات التي تزيد على ٨,٢٣ أمتارٍ ، وتقلُّ عن ٨,٥٩ أمتارٍ ؟  
٨,٢٥ م ، ٨,٤٧ م ، ٨,٥٩ م ، ٨,٢٤ م ، ٨,٣٢ م ، ٨,٣١ م

المسافة التي تزيد على ٨,٢٣ أمتار وتقل عن ٨,٥٩ أمتار

هي: ٨,٢٤ ، ٨,٢٥ ، ٨,٣١ ، ٨,٣٢ ، ٨,٤٧

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

١٦ يبين الجدول المُجاور قيم القروض الممنوحة من المؤسسات التمويلية عام ١٤٣١ هـ. رتب هذه القيم من الأكبر إلى الأصغر.

رتب الأعداد عمودياً

٠,٧٥٣

٦,٧٩٥

٦,٥٨٨

١٠,٥٨٤

٤,٣٩٦

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلة الكبرى

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





يَعْرُضُ الجدولُ أدناه بعضَ الحقائقِ عن ٤ أفاعٍ مُختلفةٍ.

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

٢٧ رتّب مُعدّل أطوالِ صِغارِ الأفاعي من الأكبرِ إلى الأصغرِ.

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

٢٧,٩

٢١,٥

٢٩,٥

١٥,٢

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلّة الكبرى.

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



رَتَّبْ أَسْمَاءَ الْأَفَاعِي الْبَالِغَةِ بِحَسَبِ مُعْدَلَاتِ أَطْوَالِهَا مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ.

رتب الفواصل عمودياً وملئ المنازل الناقصة بالأصفار.

يُعرَضُ الجدولُ أدناه بعض الحقائق عن ٤ أفاعٍ مُختلفة.

الأفعى	معدل طول الأفعى البالغة باستمترات	معدل طول صغير الأفعى بالستمترات
نحاسية الرأس	١٣,٥	٢٧,٩
صل الماء	٩١,٢٥	٢١,٥
أفعى الجرس	١٢١,٦	٢٩,٥
ملكة الأفاعي	٦١	١٥,٢

٦٣,٥٠

٩١,٢٥

١٢١,٦٠

٦١,٠٠

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزل الكبرى.

الترتيب: ٦١ ، ٦٣,٥ ، ٩١,٢٥ ، ١٢١,٦

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



يَبْلُغُ مُعْدَلُ طَوْلِ أَفْعَى السَّوْطِ الشَّرْقِيَّةِ ١٥٢,٤ سِتْمَتْرًا.

اكتبْ جُمْلَةً تَقَارِنُ فِيهَا بَيْنَ طَوْلِ هَذِهِ الْأَفْعَى وَأَطْوَالِ الْأَفَاعِي الْأُخْرَى الْمُدْرَجَةِ فِي الْجَدُولِ.

أفعى السوط الشرقية أطول من جميع الأفاعي في الجدول.

## مسائل مهارات التفكير العليا:

### مسألة مفتوحة:

اكتب قائمة من خمسة أعداد مُرتَّبة تتراوح قيمها بين ٥٠,٩٨ و ٥١,٦، وبيِّن ما إذا كان ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر أو من الأكبر إلى الأصغر.

الأعداد: ٥١,٥، ٥١,٠٥، ٥٠,٩٩، ٥١، ٥١,٤

الترتيب من الأصغر للأكبر:

٥٠,٩٩، ٥١، ٥١,٠٥، ٥١,٤، ٥١,٥

### اكتشف الخطأ:

رتَّب سالم ومهند الأعداد ٠,٨٨، ٠,٤، ٠,٠٠٧، ٠,١٩ من الأصغر إلى الأكبر. أيُّهما كان ترتيبه صحيحًا؟ فسِّر إجابتك.



سالم

٠,٠٠٧، ٠,١٩، ٠,٨٨، ٠,٤

مهند

٠,٠٠٧، ٠,٨٨، ٠,٤، ٠,١٩



صاحب الترتيب الصحيح هو مهند.

لأن سالم لم يستخدم القيمة المنزلية للأرقام لترتيب الكسور العشرية.



مسألة من واقع الحياة يُمكنُ حلُّها بإيجادِ العددِ الأصغرِ من بينِ الأعدادِ:  
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.

## تدريب على اختبار



٣٣

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

(الدرس ١ - ٥)

(أ)  $١٥, ٢٤ > ١٥, ١٦٣$

(ب)  $١٥, ٢٤ < ١٥, ١٦٣$

(ج)  $١٥, ١٦٣ > ١٥, ٢٤$

(د)  $١٥, ١٦٣ = ١٥, ٢٤$

رتب الأعداد عمودياً

١٥, ١٦٣

١٥, ٢٤٠

الاختيار الصحيح: (أ)  $١٥, ٢٤ > ١٥, ١٦٣$



يبين الجدول المجاور

عدد الأسر في

مستشفيات وزارة الصحة

لثلاث مناطق إدارية في

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

المملكة العربية السعودية لعام ١٤٣٢ هـ .

أيُّ الجملِ التالية صحيحة؟ (الدرس ١ - ٦)

(أ) عددُ الأسرة في منطقة القصيم أكبرُ منها في منطقة المدينة المنورة.

(ب) عددُ الأسرة في منطقة المدينة المنورة أكبرُ منها في منطقة الرياض.

(ج) منطقة المدينة المنورة تضمُّ أقلَّ عددٍ من الأسرة.

(د) منطقة الرياض تضمُّ أكبرَ عددٍ من الأسرة.

رتب الأعداد عمودياً

٧٣٢٢

٢٣٣٠

٢٥٨٠

الاختيار الصحيح: (د) منطقة الرياض تضم أكبر عدد من الأسرة.



## مراجعة تراكمية

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

١٠,٦٥ ☐ ١٠,٥٦ (٢٧)      ٢,٣٧ ☐ ٢,٧٩ (٢٦)      ٤٦,٥ ☐ ٤٦,٤٩ (٢٥)

(٢٥)  $٤٦,٥٠ > ٤٦,٤٩$

في منزلة الجزء من عشرة ٤  $>$  ٥


(٢٦)  $٢,٣٧ < ٢,٧٩$

في منزلة الجزء من عشرة ٧  $<$  ٣

(٢٧)  $١٠,٦٥ > ١٠,٥٦$

في منزلة الجزء من عشرة ٥  $>$  ٦

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

٠,٨١ 


٧,٣ 


(٢٨) ٧,٣

سبعة وثلاث أعشار.

(٢٩) ٠,٨١

واحد وثمانون من مائة.

٥,٠٤٦ 

٢,٩٩ 

(٣٠) ٢,٩٩

اثنان و تسعة و تسعون من مائة.

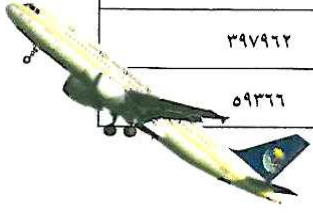
(٣١) ٥,٠٤٦

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 ١٤٣٢ هـ

المطار	عدد الركاب
البحرين	٢٥١٨٤
دبي	٣٩٧٩٦٢
عمّان	٥٩٣٦٦



٣٢ عبّر عن عدد الركاب المسافرين إلى مطار عمّان 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.

$$(٣٢) \quad ٥٠٠٠٠ + ٩٠٠٠ + ٣٠٠ + ٦٠ + ٦$$

$$(٣٣) \quad \text{مطار دبي؛ } ٢ + ٦٠ + ٩٠٠ + ٧٠٠٠ + ٩٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠$$

$$(٣٤) \quad \text{خمسة وعشرون ألفاً ومائة أربعة وثمانون.}$$

## خطة حل المسألة

٧ - ١

حلّ الخطة:



ارجع إلى المسألة السابقة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

هل يُمكنُ الحصولُ على إجابةٍ أُخرى لعددِ  
الجمالِ التي رأها محمودٌ من كلِّ نوعٍ؟  
فسّر إجابتك.



لا يمكن الحصول على إجابة أخرى لعدد الجمال التي رأها 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 في 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 سنماتها  
٢٢ سنماً. كم جملاً من كل نوع رأيت؟

نفرض أنهم ٥ جمال بسنامين و ١٣ جملاً بسنام واحد

$$٢٣ = ١٣ + ١٠ = ١٣ + ٢ \times ٥$$

نفرض أنهم ٤ جمال بسنامين و ١٤ جملاً بسنام واحد

$$٢٢ = ١٤ + ٨ = ١٤ + ٢ \times ٤$$

رأيت ٤ جمال بسنامين و ١٤ جملاً بسنام واحد.



وضّح السبب في ضرورة تسجيل كل  
مُحاولات التخمين ونتائجها في الجزء  
الخاصّ بالحلّ في خطة حلّ المسألة.

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

## تدرب على الخطة:



استعمل خطة التخمين والتحقق لحل كل مسألة من المسائل الآتية:

٥ رأّت هيفاء ١٤ عجلة على ٦ دراجات منها دراجات بعجلتين ، وأخرى بثلاث عجلات . كم دراجة من كل نوع رأّت هيفاء؟

### افهم

بعض الدرجات لها ثلاث عجلات وبعضها لها عجلتين

رأّت هيفاء ٦ دراجات لها ١٤ عجلة.

كم دراجة من كل نوع رأّت هيفاء؟

### خطط

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.



الجدول أدناه يُبين 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؟

نوع السيارة	سعة السيارة
صغيرة	٤ ركاب
كبيرة	٧ ركاب

**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 معا
سعة السيارة	٤	٧	١١
٥ ص، ٢ ك	٢٠	١٤	٣٤

عدد السيارات

٥ سيارات صغيرة سعتها  $٤ \times ٥ = ٢٠$  راكباً

٢ سيارة كبيرة سعتها  $٧ \times ٢ = ١٤$  راكباً

**تحقق**  $٣٤ = ١٤ + ٢٠$  راكباً . إجابة معقولة.

عَدَدَانِ مَجْمُوعُهُمَا ٣٠، وَحَاصِلُ ضَرْبِهِمَا

١٧٦. مَا الْعَدَدَانِ؟

افهم

عَدَدَانِ مَجْمُوعُهُمَا ٣٠ وَحَاصِلُ ضَرْبِهِمَا ١٧٦

مَا الْعَدَدَانِ؟

خطط

رَتِّبِ التَّخْمِينَاتِ فِي جَدُول

العَدَدَانِ	مَجْمُوعُهُمَا	ضَرْبُهُمَا
٢٠ ، ١٠	٣٠	٢٠٠
١٥ ، ١٥	٣٠	٢٢٥
٢٥ ، ٥	٣٠	١٢٥
٢٢ ، ٨	٣٠	١٧٦

حل

العَدَدَانِ هُمَا ٢٢ ، ٨

تحقق

الإجابة معقولة.

لدى معلّم ٢٨ قلمًا، إذا أعطى خالدًا بعضًا منها، وأعطى بلالًا مثلي ذلك العدد، وأعطى أحمدًا مثلي ما أعطى بلالًا، فكم قلمًا أخذ كل طالب؟

**افهم** ٣ طلاب (خالد وبلال وأحمد)، ٢٨ سمكة

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

**خطّط**

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 فئتي العشرة والخمسة الريالات، إذا كان مجموع قيمتها ٤٥ ريالاً، فكم ورقة نقدية لديها من فئة العشرة الريالات؟

**افهم** لدى سعاد ٨ أوراق نقدية من فئة ١٠ ، ٥ ريال.

مجموع قيمتها = ٤٥ ريال

المطلوب كم ورقة نقدية لديها من فئة ١٠ ريال

**خطط** رتب التخمين في جدول

١٠ ريالات	٥ ريالات	المجموع
$30 = 10 \times 3$	$25 = 5 \times 5$	d ٥٥
$20 = 10 \times 2$	$30 = 5 \times 6$	d ٥٠
$10 = 10 \times 1$	$35 = 5 \times 7$	c ٤٥

**حل** ورقة واحدة من فئة العشرة ريالات

**تحقق**  $45 = 35 + 10$  ، الإجابة معقولة.

١٢ دفعَ عامِرٌ ٢٥٨ ريالاً ثمنَ نوعينِ من المكسّراتِ. إذا كان ثمنُ الكيلو جرام من النوع الأول ١٨ ريالاً، ومن الثاني ٢٢ ريالاً، فكم كيلو جراماً من كلّ 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؟

**خطط**

النوع الأول	النوع الثاني	الثن الكلي
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.

**تحقق**

ما دفعه  $258 = 132 + 126 = 22 \times 6 + 18 \times 7$  ريال.

١١  
الجدول أدناه يبين أسعار تذاكر دخول أحد المتاحف. إذا جمع بائع التذاكر ١٦٢ ريالاً من ١٢ زائراً، فما عدد الزوار من الكبار والصغار؟

الصفة	السعر
الكبار	١٨ ريالاً
الصغار	١٢ ريالاً

افهم جمع بائع التذاكر ١٦٢ ريال من ١٢ زائر.

ما عدد الزوار من الصغار والكبار؟

خطط

مجموع مبيعات التذاكر	عدد زوار المتحف	سعر التذكرة	
		١٢ ريال	١٨ ريال
١٥٠	١٢	١١	١
١٥٢	١٢	١٠	٢
١٦٣	١٢	٩	٣

حل

عدد الزوار الكبار ٣ زوار.

عدد الزوار الصغار ٩ زوار.

تحقق

الإجابة معقولة.





اُكْتُبْ  كيفَ تستعملُ خُطَّةَ

التخمين والتحقق لمعرفة عددِ الزَّوَارِ مِنْ

الكبارِ والصغارِ في السَّوَالِ ١١؟

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

# اختبار الفصل

١

سَمِّ منزلة الرقم الذي تحته خطٌّ في كلِّ ممَّا يأتي، ثم اكتب قيمته المنزلية:

٢٣٧٩٦١



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

يقع الرقم ٣ في منزلة عشرات الألوف

$$\text{وقيمته} = ٣ \times ١٠٠٠٠ = ٣٠٠٠٠$$

٨٠٤٥١٠٣٧٢



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

يقع الرقم ٨ في منزلة مئات الملايين

$$\text{وقيمته} = ٨ \times ١٠٠٠٠٠٠٠ = ٨٠٠٠٠٠٠٠٠$$

٦, ٤٥٧

٣

يقع الرقم ٥ في منزلة جزء من مئة

وقيمته = ٠, ٠٥

٠, ٨٩٢

٤

يقع الرقم ٢ في منزلة جزء من ألف

وقيمته = ٠, ٠٠٢

اختيار من متعدد:

اكتب العدد ٤ ملايين و ٧٦ ألفاً

٥

و ٨٥٠ بالصيغة القياسية.

(ب) ٤٠٧٦٨٥٠

(أ) ٤٠٧٦٠٨٥

(د) ٤٠٧٦٨٥٠٠٠٠

(ج) ٤٧٦٠٨٥٠

٤ ملايين و ٧٦ ألفاً و ٨٥٠ = ٤٠٧٦٨٥٠

٦ قَدَّمتْ مَحَطَّةٌ لِيُخدِمةِ السَّياراتِ عَرْضًا لَغَسْلِ السَّيارَةِ الصَّغيرةِ بـ ٧ رِياالتِ والكَّبيرةِ بـ ١٢ رِيالاً. إِذا بَلَغَ دَخْلُ المَغسِلَةِ ذاتِ يَوْمٍ ٣٧٠ رِيالاً مُقابلَ غَسْلِ ٤٠ سَيارَةً ، فَكمُ سَيارَةً مِنْ كُلِّ نَوْعٍ غُسلَتْ فِي المَحَطَّةِ؟ اسْتَعملِ اسْتِراتِيجِيَةَ التَّخمينِ ثُمَّ التَّحَقُّقِ.

**افهم** غَسَلَ السَّيارَةَ الصَّغيرةَ ٧ رِياالَ وَغَسَلَ السَّيارَةَ الكَّبيرةَ ١٢ رِياالَ، مَجْمُوعَ الدَّخْلِ ٣٧٠ رِياالَ وَعَدَدَ السَّياراتِ ٤٠ سَيارَةً. كمُ عَدَدَ السَّياراتِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

**خطط**

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

**حل** عَدَدُ السَّياراتِ الصَّغيرةِ = ٢٢ سَيارَةً.

عَدَدُ السَّياراتِ الكَّبيرةِ = ١٨ سَيارَةً.

**تحقق** الإجابة معقولة.

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة اللفظية:

٣٥٢٤٠٦٤



ثلاثة مليون وخمسمائة أربعة وعشرون ألف و أربعة وستون

٥,٩٢١



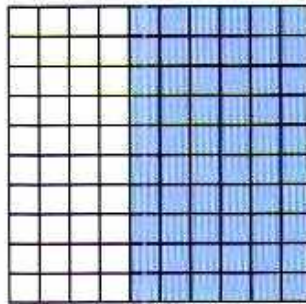
خمسة وتسعمائة واحد وعشرون جزء من الألف

اختيار من متعدد:

ما العدد الذي يُمثِّلُ الجزء



المُظَلَّل من النموذج؟



(أ) ٠,٠٠٦ (ب) ٠,٠٦

(ج) ٠,٦ (د) ٦,٠

$$\text{الجزء المظلل} = \frac{60}{100} = ٠,٦٠$$

رَتِّبِ الأَعْدَادَ مِنَ الأصْغَرِ إِلَى الأكبرِ:

٢,٥٨٧ ، ٢,٤٣ ، ٢,٠٩ ، ٢,٢٣ ، ٢,٥٦٨

رتب الفواصل عموديا واملئ المنازل الناقصة بالأصفار

٢,٥٨٧

٢,٤٣٠

٢,٠٩٠

٢,٢٣٠

٢,٥٦٨

قارن بين الأرقام ابتداءً من المنزلة الكبرى

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

اكتبْ كُلَّ كَسْرٍ مِمَّا يَأْتِي عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ:

$$٠,٣١ = \frac{٣١}{١٠٠}$$

$$٠,٤ = \frac{٤}{١٠}$$

$$٠,٠١٦ = \frac{١٦}{١٠٠٠}$$



حلّ المسألتين ١٤ ، ١٥ اعتمادًا على الجدول أدناه:

النوع	الطول ( متر )
الحوثُ المُزعنفُ	٢٧
حوثُ ساي	٢٢
الحوثُ الصائبُ	١٨
الحوثُ الأزرقُ	٢٤

١٤ أيُّهما أطولُ: حوثُ ساي أم الحوثُ المُزعنفُ؟

طول حوت ساي = ٢٢

طول الحوت المزعنف = ٢٧

في منزلة الأحاد  $٢ < ٧$

الحوت المزعنف أطول من حوت ساي

١٥ أيُّهما أقصرُ الحوثُ الصائبُ أم الحوثُ الأزرقُ؟

طول الحوت الصائب = ١٨

طول الحوت الأزرق = ٢٤

في منزلة المئة  $٢ > ١$

الحوت الصائب أقصر من الحوت الأزرق

ضَعْ إِحْدَى الْإِشَارَاتِ < أَوْ > أَوْ = فِي ● لِیَصْبَحَ  
كُلُّ مِمَّا یَأْتِی جُمْلَةً صَحِیْحَةً:

١٦  $٨,٢ < ٨,٩$

٨,٩

٨,٢

فِي مَنْزِلَةِ أَجْزَاءِ الْعَشْرَةِ  $٢ < ٩$

١٧  $٠,٤ > ٠,١٥$

٠,١٥

٠,٤٠

أَضِفْ صَفْرًا إِلَى يَمِینِ الرِّقْمِ الْعَشْرِی

فِي مَنْزِلَةِ أَجْزَاءِ الْعَشْرَةِ  $٤ > ١$

١٨  $١,٢٠١ < ١,٢٥١$

١,٢٥١

١,٢٠١

فِي مَنْزِلَةِ أَجْزَاءِ الْمِئَةِ  $٠ < ٥$

١٩  $٠,٧٠٠ = ٠,٧$

٠,٧٠٠

٠,٧٠٠

أَضِفْ صَفْرَیْنِ عَلَى يَمِینِ الرِّقْمِ الْعَشْرِی

الْعَدَدَانِ مُتَسَاوِیَانِ



الجدول أدناه يُبين المسافات التي قطعها أحمدُ بدراجته في ٣ أيام مُتتالية:  
في أيّ الأيام قطع أحمدُ مسافةً تزيد على ٤٦ كيلومترًا؟ فسّر إجابتك.

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

قطع أحمد مسافة أكبر من ٤٦ كيلومتر في يومي الثلاثاء والأربعاء  
بمقارنة كل مسافة بالعدد ٤٦.

# اختبار تراكمي

اختيار من متعدد

الجزء ١

اختر الإجابة الصحيحة:

١ في اجتماع لأولياء أمور الطلاب، كلَّفت إدارة المدرسة معلمًا واحدًا للالتقاء بـ ١٢ ولي أمر، إذا كان عدد أولياء الأمور الذين حضروا الاجتماع ٧٢ شخصًا، فكم معلمًا ستكلف إدارة المدرسة للقائهم؟

(أ) ٥ معلمين

(ج) ٧ معلمين

(ب) ٦ معلمين

(د) ٨ معلمين

عدد المعلمين	١	٢	٣	٤	٥	٦
عدد أولياء الأمور	١٢	٢٤	٣٦	٤٨	٦٠	٧٢

الاختيار الصحيح: (ب) ٦ معلمين



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

(أ) ١٤٨٩٠٥, ٢٤٣

(ب) ١٧١٩٠٥, ٢٥٠

(ج) ١٩٨٩٠٥, ٢٣٢

(د) ١٩٨٩٠٥, ٢٥٠

١٦٨٩٠٥, ٢٥٢

١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
المليون	مئات الألوف	عشرات الألوف	الألوف	المئات	العشرات	الآحاد	الأجزاء من عشرة	الأجزاء من مئة	الأجزاء من ألف
	١	٣ + ٦	٨	٩	٠	٥	٢	٥	٢ - ٢

الرقم الجديد هو: ١٩٨٩٠٥, ٢٥٠

الاختيار الصحيح: (د) ١٩٨٩٠٥, ٢٥٠

٣ ما الكسرُ المكافئُ للكسرِ العشريِّ ٠,٠٥٨ ؟

(أ)  $\frac{58}{10}$

(ب)  $\frac{58}{100}$

(ج)  $\frac{58}{1000}$

(د)  $\frac{58}{10000}$

$$\frac{58}{1000} \cong 0,058$$

الاختيار الصحيح: (ج)  $\frac{58}{1000}$



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

أ) ١٩١٣٣٩٢

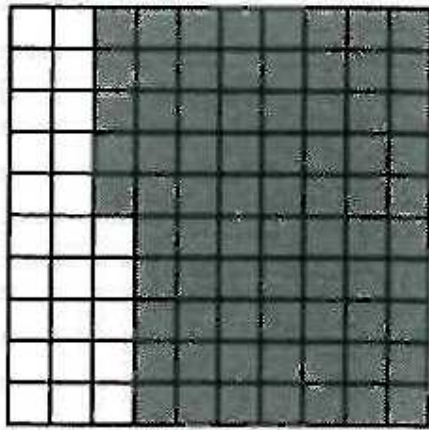
ب) ١١٣٩٣٩٢

ج) ١٣٩٢٩١٣

د) ١٩١٣٩٢٣

الاختيار الصحيح: أ) ١٩١٣٣٩٢

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



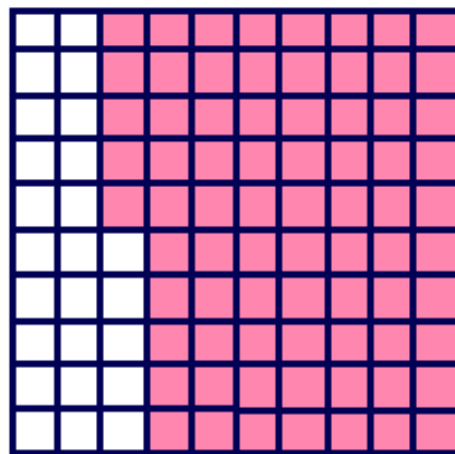
(أ)  $\frac{25}{100}$  ، ٢٥ ، ٠٢٥

(ب)  $\frac{40}{100}$  ، ٤٠ ، ٠٤٠

(ج)  $\frac{60}{100}$  ، ٦٠ ، ٠٦٠

(د)  $\frac{75}{100}$  ، ٧٥ ، ٠٧٥

الاختيار الصحيح: (د) ٧٥ ، ٠٧٥ ،  $\frac{75}{100}$



## 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

عدد طلاب الصف الخامس: مئتان و سبع و ثلاثون طالباً.



قرّر محمودُ شراءَ ساعةٍ يدٍ جديدةٍ ثمنُها  
٧٧٠ ريالاً، إذا كانَ يوفرُ ١١٠ ريالاً شهريّاً،  
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.

أجب عن السؤالين التاليين موضحاً خطوات الحل:

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



بقسمة البسط و المقام على ٥

$$\frac{5}{10}$$

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

أي أن

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

يحتاج ميكانيكيُّ عملِ ثقبٍ قطرهُ تسعٍ وعشرون  
جزءًا من ألفٍ من المتر، إذا أخطأ وعملَ ثقبًا  
قطرهُ ٠,٣ متر. فهل الثقبُ الذي عمله أكبرُ أم  
أصغرُ ممَّا يحتاجُه؟ وضح ذلك.

الثقب الذي يحتاجه قطره: ٠,٠٢٩

الثقب الخطأ الذي عمله: ٠,٠٣٠

بمقارنة الجزء من مائة للعديدين  $2 < 3$

إذن الثقب الذي عمله أكبر مما يحتاجه.