مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

وزارة التعليم
Ministry of Education

سلسلة عروض رفعة الرياضيات

رياضيات رابع ابتدائي

الفصل الدراسي الثالث

اعداد

حليمة الغامدي @halimah6000

نايف الغامدي @alghamdi_nayef

نسخة الكترونية مجانية

السادة / حليمة علي الغامدي ونايف احمد الغامدي

نفيدكم علمًا بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـ :

سلسلة عروض رفعة الرياضيات

رياضيات رابع ابتدائي

الفصل الدراسي الثالث

تحت رقم إيداع ١٤٤٣/١١٨٧٣

وتاريخ ٢٣ / ١١ / ١٤٤٣ هـ،

ورقم ردمك ٣-١١٧٣-٠٤-٦٠٣-٩٧٨

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

مجموعة رفعة:

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة العربية السعودية وهي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات، وابتكار الأفكار الابداعية للتعليم العام.

الفهرس

الفصل التاسع :القياس

الفصل العاشر :الكسور الاعتيادية

الفصل الحادي عشر :الكسور العشرية

الفصل الثاني عشر :جمع الكسور العشرية وطرحها

@alghamdi_nayef @halimah6000

الفصل ٩ القياس

الفهرس

١ وحدات الطول المترية
٢ قياس المحيط
٣ قياس المساحة
٤ وحدات السعة في النظام المتري
٥ وحدات الكتلة في النظام المتري
٦ خطة حل المسألة - التبرير المنطقي
٧ تقدير الحجم وقياسه
٨ الزمن المنقضي

@halimah6000 @alghamdi_nayef

الفصل ٩ القياس

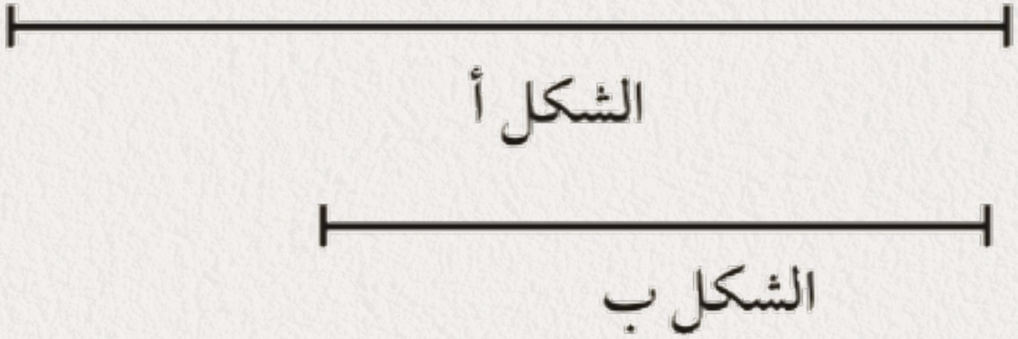
تهيئة الفصل التاسع

@alghamdi_nayef @halimah6000

التهيئة

أَيُّ الشَّكْلَيْنِ أَطْوَلُ ؟ (مهارة سابقة)

١



٢

الشكل أ

الشكل ب

@alghamdi_nayef @halimah6000

أَوْجِدِ الناتجَ لكلٍّ مما يأتي: (مهارة سابقة)

٣ ٨ + ١٤ + ٨ + ١٤

٤ ٩ + ٦ + ٩ + ١٦

٥ ١٥ × ٧

٦ ١٢ × ٦

٧ (٢ × ٧) + (٢ × ١٤)

٨ (٢ × ١٣) + (٢ × ٩)

٩ ٣٦ ÷ ٦

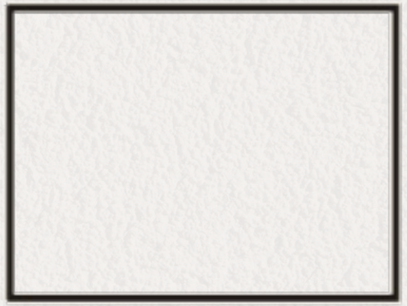
١٠ ٦٤ ÷ ٨

١١ ٩ × ٣٦

@alghamdi_nayef @halimah6000

حَدِّدِ الأَضْلاعَ المتطابقةَ في الأَشْكالِ الآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

١٢



١٣

١٤

١٥ **الهندسةُ:** صنعتْ مشاعلُ إطارًا لصورةٍ. إذا كانَ هذا الإطارُ مربعًا، فكم ضلعًا له الطولُ نفسُهُ؟

@alghamdi_nayef @halimah6000

اكتُبِ الزمنَ الَّذي تُشيرُ إليهِ السَّاعةُ فيمَا يأتي: (مهارة سابقة)

١٦

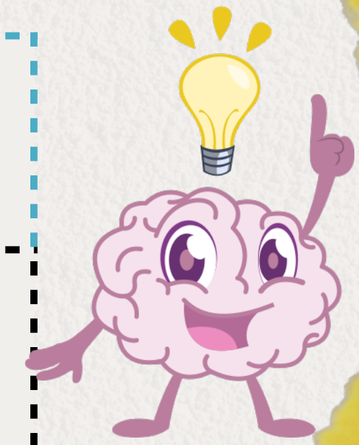
١٧

١٨

الفصل ٩ القياس

وحدات الطول المترية

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

اسْتَعِد

زَرَعَ والدُ ماجدٍ الجَزَرَ في مزرعتِهِ، وَحينَما نَما جَمَعَ بَعْضَهُ. قِسْ طولَ الجَزَرَةِ إلى أقربِ سَنْتِمِتْرٍ.

تُسْتَعْمَلُ المِسْطَرَةُ لِقِياسِ أَطْوالِ بَعْضِ الأَشْياءِ.

فكرة الدرس

أُقَدِّرُ الأَطْوالَ، وَأَقيسُها بوحداتِ الطُّولِ المتريَّةِ.

المُفْرَدَاتُ

المِلمِتر (ملم)

السَنْتِمِتْر (سم)

المِتْر (م)

الكيلومِتْر (كلم)

وَحداتُ الطّولِ المِتْرِيَّةُ هِيَ المِلمِتْرُ، وَالسَّنْتِمِتْرُ، وَالمِتْرُ، وَالكيلومِتْرُ.

وَحداتُ الطّولِ المِتْرِيَّةُ

مفهوم أساسي

المِلمِتْرُ (ملم)

يُساوي سُمْكَ ٦ ورقاتٍ تَقْريبًا.

السَّنْتِمِتْرُ (سم)

يُساوي عرضَ الزرِّ تَقْريبًا.

المِتْرُ (م)

يُساوي ارْتِفاعَ كُرْسِيٍّ تَقْريبًا.

الكيلومِتْرُ (كلم)

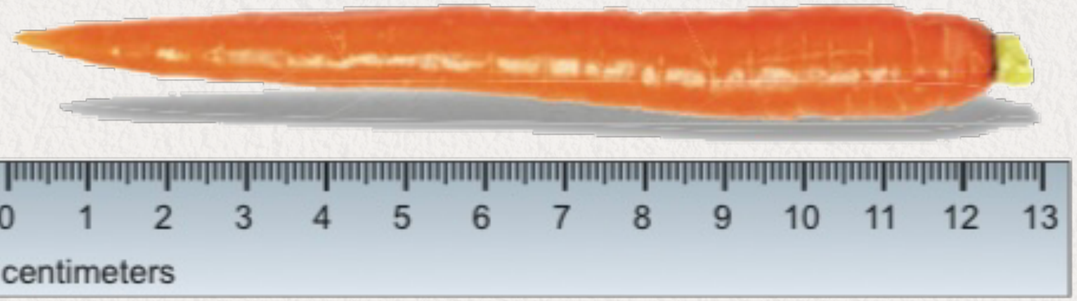
وَحْدَةُ قياسِ المسَافاتِ الطَّويلةِ.

@alghamdi_nayef @halimah6000

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

قياسُ الطُّولِ

١ **غِذاءٌ:** قِسْ طولَ الجَزَرَةِ إلَى أَقْرَبِ سَنْتِمِتْرٍ.



ضَعْ بِدايَةَ المِسْطَرَةِ عِنْدَ أَحَدِ طَرَفَيِ الجَزَرَةِ، وَلاحِظْ أَنَّ الطَّرَفَ الثّانيَ لِلجَزَرَةِ قَبْلَ عَلامَةِ ١٣ سَنْتِمِتْرًا بِقَليلٍ.

إذَنْ طولُ الجَزَرَةِ ١٣ سَنْتِمِتْرًا تَقْريبًا.

لِتَعْرِفَ وَحْدَةَ القِياسِ المُناسِبَةِ قَدِّرْ دائِمًا طولَ أيِّ شَيْءٍ قَبْلَ قِياسِهِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

تَقديرُ الطُّولِ

٢ **مَدْرَسَةٌ:** ما أَفْضَلُ تَقْديرٍ لِطولِ طاولة الطّالِبِ؟

أ) ٥ مِلمِتْراتٍ.

ب) ٥ سَنْتِمِتْراتٍ.

جـ) ٥٠ سَنْتِمِتْرًا.

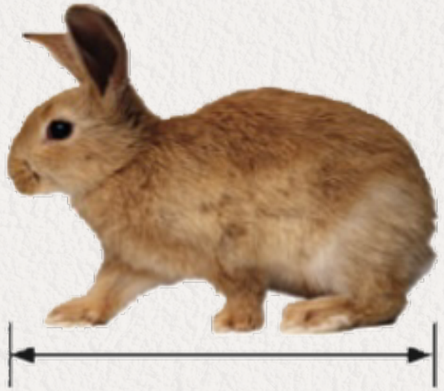
د) ٥ أمتارٍ.

يَجِبُ أَنْ يَكونَ طولُ الطاولة كافِيًا لأَنْ يَجْلِسَ الطّالِبُ خَلْفَها بِشَكْلٍ مُريحٍ؛ إذَنْ ٥ سَنْتِمِتْراتٍ وَ٥ ملمِتْراتٍ قَليلةٌ جِدًّا، وأن ٥ أمتارٍ كبيرةٌ جدًّا، وَعَلَيْهِ فَإنَّ الاختيارَ (٥٠ سَنْتِمِتْرًا) هُوَ الأَفْضَلُ.

قدِّرْ إلى أَقْرَبِ سَنْتِمِتْرٍ، ثُمَّ قِسْ طولَ كُلٍّ مِنَ الأَشْياءِ الآتِيَةِ: المثالان ١ ، ٢

١

٢



اخْتَرْ أَفْضَلَ تَقْديرٍ لِطولِ كلٍّ ممَّا يلِي: مثال ٢

٣ طولُ القاربِ:

أ) ٦ سَنْتِمِتْراتٍ.

ب) ٢ مِتْر.

جـ) ٦ مِلمِتْراتٍ.

د) ٢ كيلومِتْر.

٤ سمك خَيْطِ الصُّوفِ:

أ) ١ مِلمِتْر.

ب) ١ مِتْر.

جـ) ١ سَنْتِمِتْر.

د) ١ كيلومِتْر.

٥ إذا قالَ لَكَ صَديقُكَ: إنَّ طولَهُ ١٥٠ مِلمِتْرًا، فَهَلْ قَوْلُهُ مَعْقولٌ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

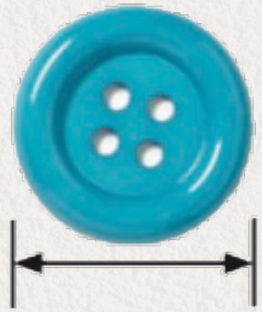
.....

.....

تدرب وحل المسائل

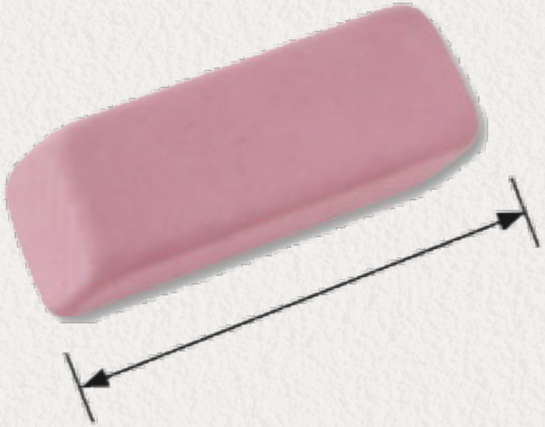
قدِّرْ إلى أَقْرَبِ سَنْتِمِتْرٍ، ثم قِسْ طولَ كُلٍّ مِنَ الأَشْياءِ الآتِيَةِ: المثالان ١ ، ٢

٧



٨

٩



@alghamdi_nayef @halimah6000

تدرب وحل المسائل

اخْتَرْ أَفْضَلَ تَقْدِيرٍ لِطولِ كلٍّ مِمَّا يَلي: مثال ٢

١٠ طولُ ساقِ نَبْتَةِ الذُّرَةِ.

أ) ٢ مِلمِتْر
ب) ٢ سَنْتِمِتْر
جـ) ٢ مِتْر
د) ٢ كيلومِتْر.

١١ طولُ مَدْرَجِ المَطارِ.

أ) ٥ مِلمِتْراتٍ
ب) ٥ أمْتَارٍ
جـ) ٥٠ سَنْتِمِتْرًا
د) ٥ كيلومِتْراتٍ

مسائل مهارات التفكير العليا

١٢ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ :** اذْكُرْ ثَلاثَةَ أَشْياءَ مِنْ غُرْفَةِ الصَّفِّ طولُ كُلٍّ مِنها أَكْبَرُ مِنْ ١٠ سَنْتِمِتْراتٍ وَأَقَلُّ مِنْ ١٠٠ سَنْتِمِتْرٍ. قَدِّرْ أَطْوالَها ثُمَّ قِسْها.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

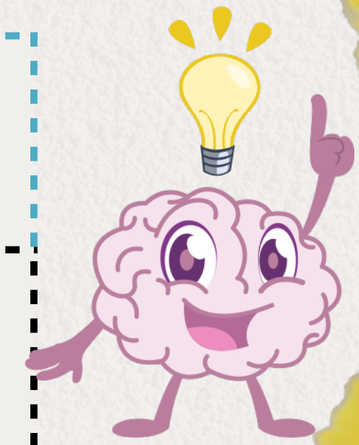
.....

.....

الفصل ٩ القياس

قياس المحيط

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

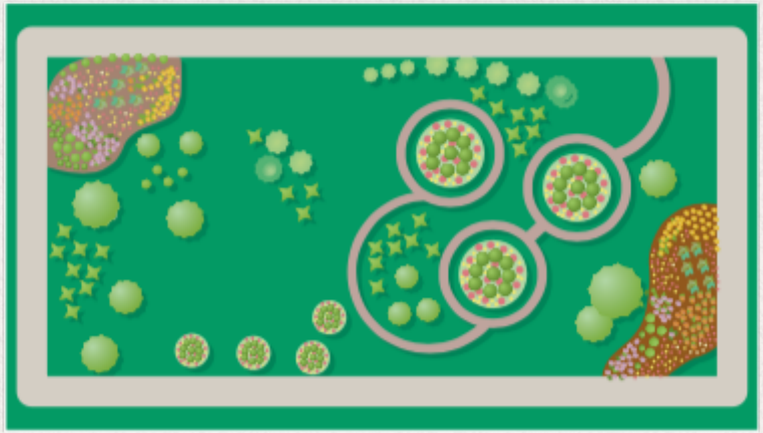
فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقَدِّرُ مُحيطَ شَكْلٍ مُغْلَقٍ. وأجده.

الْمُفْرَدَاتُ

المُحِيطُ

يَمْشي بَدْرٌ كلَّ يَومٍ حَوْلَ حَديقَةِ الحيِّ . مَا المَسافَةُ الَّتي يَقْطَعُها في الدورةِ الواحدةِ ؟



٢٠ مترًا

طولُ الخطِّ حَوْلَ شَكْلٍ مُغْلَقٍ يُسمَّى **المُحيطَ**.

مُحيطُ المُسْتَطيلِ

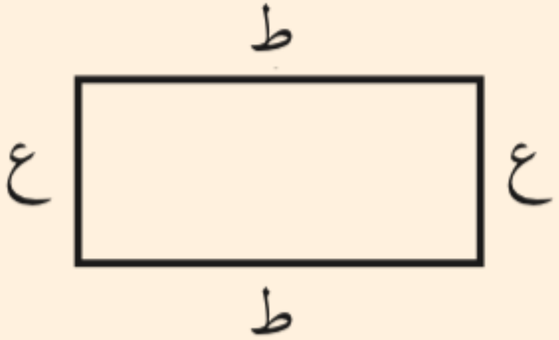
مفهوم أساسي

بالكلمات: لإيجادِ مُحيطِ مُسْتَطيلٍ اجْمَعْ أَطْوالَ أَضْلاعِهِ كُلِّها.

مُحيطُ المُسْتَطيلِ يُساوي ضِعْفَ الطّولِ (ط) زائِدَ ضِعْفِ العَرْضِ (ع).

بالرموز: المُحيطُ = ط + ع + ط + ع

مح = (٢ ط) + (٢ ع)



@alghamdi_nayef @halimah6000

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ إيجادُ المُحيطِ

١ **مَسافَةٌ :** مَا المَسافَةُ الَّتي يَقْطَعُها بَدْرٌ في الدَّورةِ الواحِدةِ عِنْدَما يَمْشي حَوْلَ الحَديقَةِ؟

الطَّريقَةُ (١) : اسْتَعْمِلِ الجَمْعَ.

اجْمَعْ أَطْوالَ أَضْلاعِ الشَّكْلِ.

مح = ٣٥ + ٢٠ + ٣٥ + ٢٠

= ١١٠ أمتارٍ

الطَّريقَةُ (٢) : اسْتَعْمِلِ الصِّيغَةَ.

أَوْجِدْ ضِعْفَ الطولِ وَضِعْفَ العَرْضِ، ثُمَّ اجْمَعْ.

مح = (٢ط) + (٢ع)

= (٢ × ٣٥) + (٢ × ٢٠)

= ٧٠ + ٤٠

= ١١٠ أمتارٍ

إذَنِ المَسافَةُ الَّتي يَقْطَعُها بَدْرٌ عِنْدَما يَمْشِي حَوْلَ الحَديقَةِ تُساوِي ١١٠ أمتار.

تحققُ من معقوليةِ الإجابةِ :

نصفُ المحيطِ = طولَ الحديقةِ + عرضِهَا = ٣٥ + ٢٠ = ٥٥ مترا

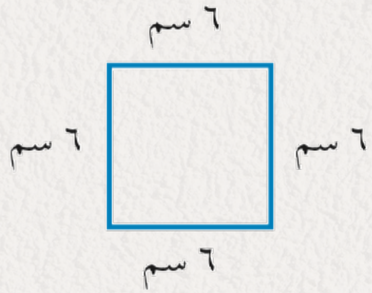
المحيطُ = ٥٥ + ٥٥ = ١١٠ أمتار ✓

@alghamdi_nayef @halimah6000

يُمْكِنُكَ تَقْدِيرُ المُحيطِ قَبْلَ أَنْ تحسُبَ قيمتَه بِالضَّبْطِ.

مِثـــالٌ تقديرُ المُحيطِ وإيجادُه

٢ أَوْجِدْ مُحيطَ مُرَبَّعٍ طولُ ضلعِه ٦سم.



قَدِّرْ : ٥سم + ٥سم + ٥سم + ٥سم = ٢٠سم

الطَّريقةُ (١) : اسْتَعْمِلِ الجَمْعَ.	الطَّريقةُ (٢) : اسْتَعْمِلِ الصِّيغَةَ.
اجْمَعْ أَطْوالَ أَضْلاعِ الشَّكْلِ.	اضْرِبْ طولَ أَحَدِ الأَضْلاعِ في ٤ لأَنَّ أَطْوالَ أَضْلاعِ المُرَبَّعِ الأَرْبَعَةِ مُتَساوِيَةٌ.
مح = ٦ + ٦ + ٦ + ٦	مح = ٤ × طولِ الضلع
= ٢٤سم	= ٤ × ٦
	= ٢٤ سم

إِذَنْ مُحيطُ المُرَبَّعِ ٢٤ سَنْتِمترًا.

تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإجابَةِ :

الإجابَةُ ٢٤ قَريبَةٌ مِنَ التَّقْديرِ ٢٠؛ إِذَنْ الإجابَةُ مَعقولَةٌ. ✓

@alghamdi_nayef @halimah6000

قَدِّرْ مُحيطَ كُلٍّ مِمَّا يَأْتي، ثُمَّ أَوْجِدْهِ بِالضَّبْطِ: المثالان ١ ، ٢

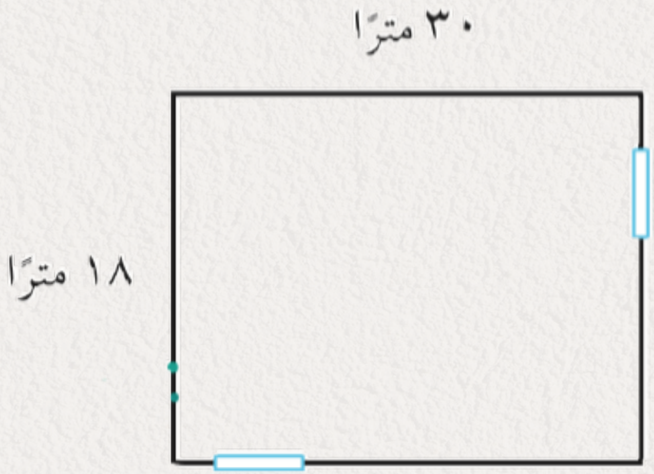
١
٨ سم
٨ سم
٨ سم
٨ سم

٢
٧ سم
٤ سم
٤ سم
٧ سم

٣
٥ سم
٥ سم
٥ سم
٥ سم

@alghamdi_nayef @halimah6000

٤ قامَ عَبْدُاللهِ ببناءِ سورٍ لِمَنْزِلِهِ، كَما فِي الشَّكْلِ المُجاورِ.
ما مُحيطُ سور مَنْزِلِ عَبْدِ اللهِ؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

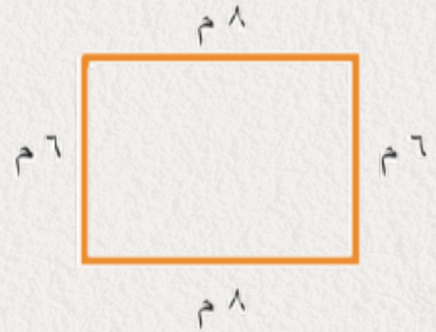
.....

.....

تدرب وحل المسائل

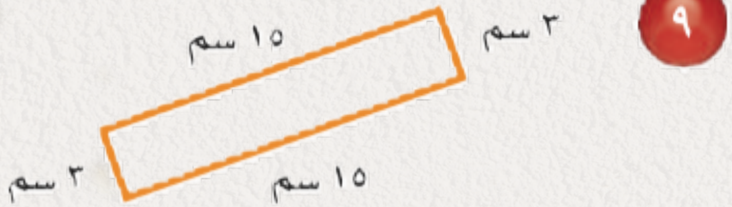
قَدِّرْ مُحيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمّا يَأْتي، ثُمَّ أَوْجِدْهُ بِالضَّبْطِ: المثالان ١ ، ٢

٧



٨

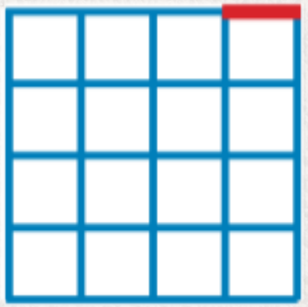
٩



تدرب وحل المسائل

قَدِّرْ مُحيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمّا يَأْتي، ثُمَّ أَوْجِدْهُ بِالوحدَةِ الظَّاهرةِ في الشَّكْلِ:

١٣



١٤

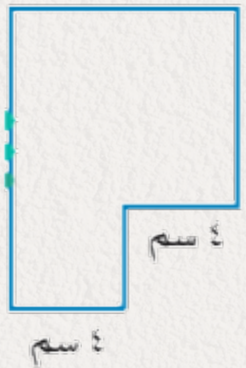
١٥

تدرب وحل المسائل

١٦ حَقْلٌ مُرَبَّعُ الشَّكْلِ، طولُ ضِلْعِهِ ٩٠ مِتْرًا. ما مُحيطُهُ؟

١٧ مَلْعَبٌ مُسْتَطيلُ الشَّكْلِ، طولُهُ ٨٢ مِتْرًا، وَعَرْضُهُ ٤٥ مِتْرًا. ما مُحيطُهُ؟

مسائل مهارات التفكير العليا



٢٠ **مسألةٌ مفتوحةٌ :** اشرحْ كَيْفَ تَجِدُ مُحيطَ الشَّكْلِ المُجاوِرِ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

@alghamdi_nayef @halimah6000

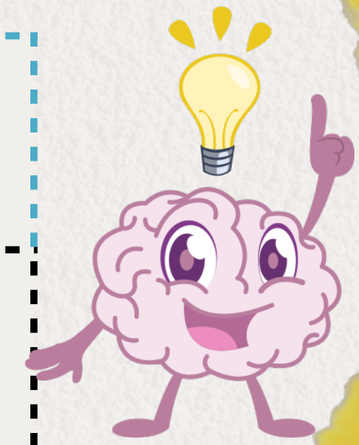
الفصل ٩ القياس

قياس المساحة

الدرس ٩-٣ : قياس المساحة

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

يساعدُ نايفٌ والدَهُ في زراعةِ حديقةِ منزلِهم التي يبلغُ طولُها ١٠ أمتارٍ وعرضُها ٥ أمتارٍ. ما مساحةُ الحديقةِ؟

فكرة الدرس

أُقَدِّرُ مِساحَةَ المُسْتَطيلِ وَالمُرَبَّعِ وأجدها.

الْمُفْرَداتُ

المِساحَةُ

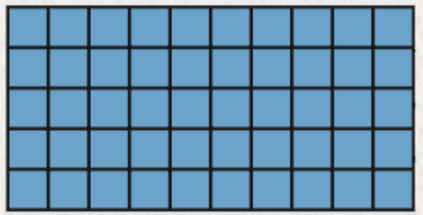
وَحْدَةٌ مُرَبَّعَةٌ

المِساحَةُ هِيَ عَدَدُ الوَحَداتِ المُرَبَّعَةِ اللّازِمَةِ لِتَغْطِيَةِ مِنْطَقَةٍ أَوْ شَكْلٍ دونَ أَيِّ تداخُلٍ. تُقاسُ المِساحَةُ **بِالوَحَداتِ المُرَبَّعَةِ.**

مثالٌ من واقِعِ الحَيـاةِ

١ حديقةُ المنزلِ: أَوْجِدْ مِساحَةَ حديقةِ منزلِ نايفٍ المشارِ إليهَا أعلَاه.

الطَّريقَةُ (١): العَدُّ.



المساحَةُ ٥٠ مِتْرًا مُرَبَّعًا

الطَّريقَةُ (٢): الضَّرْبُ.

اضْرِبِ الطّولَ في العَرْضِ لتَجِدَ المساحَةَ

المساحَةُ = الطّولُ × العَرْضِ

= ١٠ أَمْتارٍ × ٥ أَمْتارٍ

= ٥٠ مِتْرًا مُرَبَّعًا

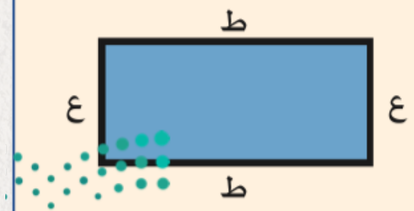
إذَنْ مِساحَةُ الحديقة ٥٠ مِتْرًا مُرَبَّعًا.

مِساحَةُ المُسْتَطيلِ

مفهوم أساسي

بالكلماتِ: لإيجادِ مِساحَةِ المُسْتَطيلِ، اضْرِبْ طولَهُ (ط) في عَرْضِهِ (ع).

بالرموزِ: مساحةُ المستطيلِ م = ط × ع



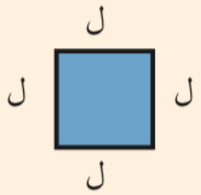
يُمْكِنُكَ أَيْضًا إيجادُ مِساحَةِ المُرَبَّعِ.

مِساحَةُ المُرَبَّعِ

مفهوم أساسي

بالكلماتِ: لإيجادِ مِساحَةِ المُرَبَّعِ، اضْرِبْ طولَ ضلعِه (ل) في نَفْسِهِ.

بالرمـوزِ: مساحةُ المربعِ م = ل × ل



مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

إيجادُ مِساحَةِ المُرَبَّعِ

٢ **صورٌ:** أَوْجِدْ مِساحَةَ الصّورَةِ المُرَبَّعَةِ في الشَّكْلِ المُجاوِرِ.

قَدِّرْ: ٩سم × ٩سم ← ١٠سم × ١٠سم = ١٠٠ سم مُرَبَّع

المِساحَةُ = طولَ الضِّلْعِ × طولِ الضِّلْعِ — صيغَةُ مساحةِ المربعِ

= ٩ سم × ٩سم — ل = ٩سم

= ٨١ سَنْتِمِتْرًا مُرَبَّعًا — اضْرِبْ

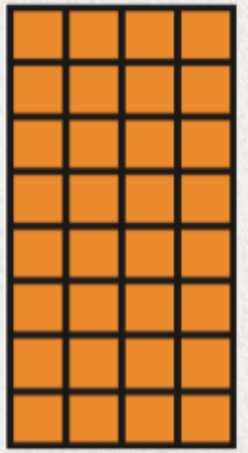
إذَنْ، مِساحَةُ الصُّورةِ ٨١ سَنْتِمِتْرًا مُرَبَّعًا.

تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الإجابَةِ:

الإجابَةُ ٨١ سَنْتِمِتْرًا مُرَبَّعًا قَريبَةٌ مِنَ التَّقْديرِ ١٠٠ سَنْتِمِتْرٍ مُرَبَّعٍ؛ إذَنِ الإجابَةُ مَعْقولَةٌ. ✓

قَدِّرْ مِساحَةَ كُلِّ مُرَبَّعٍ أَوْ مُسْتَطيلٍ، ثُمَّ أوجِدْها بِالضَّبْطِ. المثالان ١ ، ٢

١



٢

٦ م

١ م

٣

٣ سم

٣ سم

@alghamdi_nayef @halimah6000

٤ صورَةٌ مُسْتَطيلَةُ الشَّكْلِ، طولُها ١٢ سم، وَعَرْضُها ٩سم. إذا أَرَدْنا أَنْ نَعُلِّقَها عَلى حائِطٍ، فَمَا المِساحَةُ الَّتي سَتَشْغَلُها الصّورَةُ علَى الحائِطِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

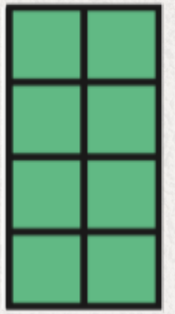
.....

.....

تدرب وحل المسائل

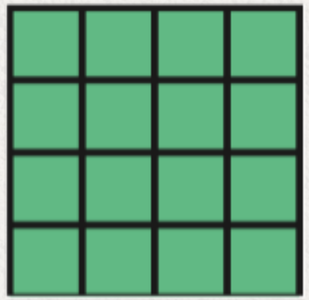
قَدِّرْ مِساحَةَ كُلِّ مُرَبَّعٍ أَوْ مُسْتَطيلٍ فيما يَأْتي، ثُمَّ أوجدْها بِالضَّبْطِ: المثالان ١ ، ٢

٦



٧

٨



١٢ يستعملُ نجارٌ ألواحًا منَ الخشبِ مستطيلةَ الشكلِ، طولُ كلٍّ منهَا ٨١ سم، وَعَرْضُهُ ٤١ سم. ما مِساحَتُهُ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

@alghamdi_nayef @halimah6000

الحِسُّ العَدَدِيُّ: الأشكالُ الآتِيةُ معلومةٌ مساحاتُها وطولُ ضلعٍ في كلٍّ منهَا. أَوْجِدْ أطوالَ الأَضْلاعِ الأُخْرَى

١٥

المِساحَةُ = ٢٥ سَنْتِمِتْرًا مُرَبَّعًا

١٦

المساحةُ = ٣٢ مِتْرًا مَرَبَّعًا

١٧

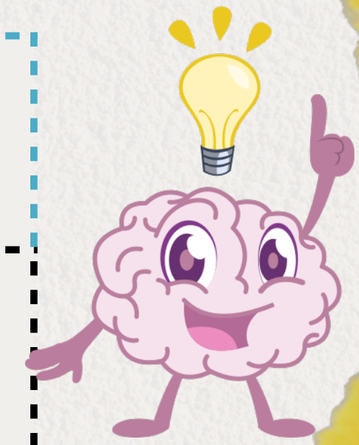
المساحةُ = ٥ سَنْتِمِتْراتٍ مُرَبَّعَةٍ

الفصل ٩ القياس

وحدات السعة في النظام المتري

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

فكرة الدرس

أَقدِرُ السَّعَةَ وَأُقيسُها بالوحداتِ في النظامِ المتريِّ.

المُفْرَدَاتُ

لِتْرٌ (ل)

مِلِلِتْرٌ (مل)

اسْتَعِد

نَشاطٌ عمليٌّ

اللِّتْرُ: هُوَ وَحْدَةُ قِياسٍ لِلسَّعَةِ في النظامِ المتريِّ.
سَعَةُ العُبُوَّةِ المُجاوِرَةِ لِتْرٌ واحِدٌ.

المَوادُّ : ٣ عُبُوّاتٍ مُخْتَلِفَةٍ ، أَداةٌ لِلْقِياسِ سَعَةُ لِتْرٍ واحِدٍ.

الخُطوةُ ١ : انْقُلِ الجَدْوَلَ الآتيَ:

العُبُوَاتُ	السَّعَةُ المُقَدَّرَةُ	السَّعَةُ الفِعْلِيَّةُ

الخُطوةُ ٢ : قَدِّرْ.
قَدِّرْ سَعَةَ كُلِّ عُبُوَّةٍ مِنَ العُبُوّاتِ الثَّلاثِ، إذا كانَتْ أَكْبَرَ من لترٍ واحدٍ أَوْ أَقَلَّ مِنْه أَوْ تُساويهِ، ثُمَّ سَجِّلْ تَقْديراتِكَ.

الخُطوةُ ٣ : قِسْ.
امْلأْ أَداةَ القِياسِ (لِتْر) بِالماءِ. صُبَّ الماءَ في كُلِّ عُبُوَّةٍ مِنَ العُبُوّاتِ، وَبَيِّنْ ما إذا كانَتْ سَعَةُ كُلِّ عُبُوَّةٍ مِنَ العُبُوّاتِ أَكْبَرَ من لترٍ واحدٍ أَوْ أَقَلَّ منه أَوْ تُساويهِ.
سَجِّلْ مُلاحَظاتِكَ.

تقاسُ السعةُ في النظام المتريِّ باستعمالِ وحدَتَي **اللترِ**؛ لقياسِ السعاتِ الكبيرةِ، وَ**المِلِلْتْرِ**؛ لقياسِ السعاتِ الصغيرةِ.

لِتْر (ل)

سَعَةُ العُلبةِ لِتْرٌ واحِدٌ.

مِلِلِتْر (مل)

المِلِلِتْرُ أَقَلُّ مِنْ نِصْفِ ما تَحْتَويهِ القَطّارَةُ.

وزارة التعليم
Ministry of Education

مثالان من واقعِ الحَياةِ

تقديرُ السَّعَةِ

١ **أَكْوابٌ:** قَرِّرْ ما إذا كانَ ٣٠٠ مِلِلِتْرٍ أَوْ ٣٠٠ لِتْرٍ هُوَ الأَنْسَبَ لِتَقْديرِ سَعَةِ هذَا الكوبِ.

اسْتَعْمِلِ المَنْطِقَ في تَقْديرِ السَّعَةِ.

٣٠٠ مِللترٍ

٣٠٠ قَطْرَةِ عَيْنٍ! تقديرٌ مَعْقولٌ

٣٠٠ لِتْرٍ

٣٠٠ زُجاجَةٍ! كثيرٌ جِدًّا

إِذَنْ ٣٠٠ مِلِلِتْرٍ هُوَ التَّقْديرُ الأَنْسَبُ.

٢ أَحْواضُ سِباحَةٍ : قَرِّرْ ما إذا كانَ ٦٠٠ مِلِلِتْرٍ أَوْ ٦٠٠ لِتْرٍ هُوَ الأَنْسَبَ لتقدير سَعَةِ الحوضِ.

استَعْمِلِ المَنْطِقَ لِتَقْديرِ سَعَةِ حَوْضِ السِّباحَةِ.

٦٠٠ مِلِلِتْرٍ

٦٠٠ قَطْرَةِ عَيْنٍ! قليلٌ جِدًّا

٦٠٠ لِتْرٍ

٦٠٠ زُجاجَةٍ! تقديرٌ مَعْقولٌ

إِذَنْ ٦٠٠ لِتْرٍ هُوَ التَّقْديرُ الأَنْسَبُ.

اخْتَرِ التَّقْدِيرَ الأَنْسَبَ لِكُلِّ سَعَةٍ فيما يَأْتي: المثالان ١ ، ٢

١

٢٠٠ مِل أَوْ ٢٠٠ لِتْرٍ

٢

٣٢٠ مِل أَوْ ٣٢٠ لِتْرًا

٣

١٣٥ مِل أَوْ ١٣٥ لِتْرًا

٤ ذَكَرَ قاسِمٌ أَنَّهُ شَرِبَ ٣ لِتْراتٍ مِنَ الماءِ بَعْدَ مُباراةِ كُرَةِ القَدَمِ. هَلْ هذا مَعْقولٌ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اخْتَرِ التَّقْدِيرَ الأَنْسَبَ لِكُلِّ سَعَةٍ مِمَّا يَأْتِي: المثالان ١ ، ٢

٦

١٥٠مِل أَوْ ١٥٠ لِتْرًا

٧

١٢٠مِل أَوْ ١٢٠ لِتْرًا

٨

٥٠٠مِل أَوْ ٥٠٠ لِتْرٍ

٩

٧٠٠مِل أَوْ ٧٠٠ لِتْرٍ

١٤ **مَسألةٌ مَفتُوحةٌ :** اذْكُرْ ٣ أَشْياءَ في بَيْتِكَ سَعَةُ كُلٍّ مِنْها أَكْثَرُ مِنْ لِتْرٍ واحِدٍ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

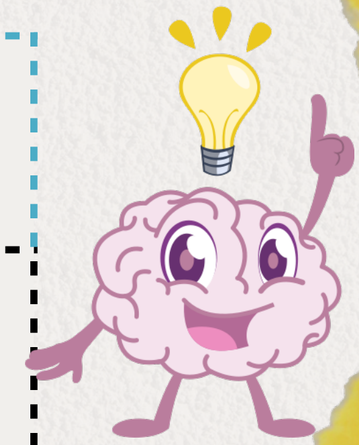
.....

الفصل ٩ القياس

وحدات الكتلة في النظام المتري

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

استعد

نشاطٌ عمليٌّ

يُسْتَعْمَلُ الميزانُ ذُو الكِفَّتَيْنِ لِمَعْرِفَةِ كُتْلَةِ الأَجْسامِ.

المَوادُّ : ميزانٌ ذو كِفَّتَيْنِ، وَأَرْبَعَةُ أَشْياءَ مُخْتَلِفَةٍ، وَعِباراتُ كتلةٍ صَغيرَةٌ (جرامات).

الخُطوةُ ١ : انْقُلِ الجَدْوَلَ الآتِيَ:

الشَّيْءُ	الكُتْلَةُ التقديريةُ	الكُتْلَةُ الفعليةُ (جرام)

الخُطوةُ ٢ : قَدِّرْ.

اخْتَرْ واحِدًا مِنَ الأَشْياءِ الأَرْبَعَةِ، وَقَدِّرْ كُتْلَتَهُ، ثُمَّ سَجِّلْ تَقْديرَكَ فِي الجَدْوَلِ.

الخُطوةُ ٣ : قِسْ.

ضَعِ الشَّيْءَ الَّذي اخْتَرْتَهُ فِي إِحْدى كِفَّتَي الميزانِ، ثُمَّ أَوْجِدْ كُتْلَتَهُ. كَرِّرِ الخُطْوَتَيْنِ ٢ ، ٣ لِلأَشْياءِ الثَّلاثَةِ الأُخْرى.

١- هَلْ كُتْلَةُ الأَشْياءِ الأَكْبَرِ حَجْمًا تَكونُ دائِمًا أكبرَ مِنْ كُتْلَةِ الأَشْياءِ الأَصْغَرِ حَجْمًا؟

٢- فَسِّرْ كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ تكونَ كُتْلَةُ شَيْءٍ حجمُه كبيرٌ أَقَلَّ مِنْ كُتْلَةِ شَيْءٍ أَصْغَرَ مِنْهُ؟

فكرة الدرس

أُقَدِّرُ الكُتْلَةَ وَأَقيسُها.

المُفْرَداتُ

الكتلةُ

الجرامُ (جم)

الكيلو جرام (كجم)

@alghamdi_nayef @halimah6000

كُتْلَةُ الشَّيْءِ هِيَ مِقْدارُ ما يحتويهِ مِنْ مادَّةٍ. وأكثرُ الوحداتِ استعمالًا لقياسِها الجرامُ والكيلوجرام.

وَحَدَاتُ الكتلةِ

مفهوم أساسي

جرامٌ (جم)

كُتْلَةُ مِشْبَكِ الوَرَقِ تساوي (١) جرام تَقْريبًا.

كيلوجرام (كجم)

كُتْلَةُ ٦ حَبّاتٍ مُتَوَسِّطَةٍ مِنَ التُّفّاحِ تساوي (١) كيلُوجرام تَقْريبًا.

لِتَقْديرِ الكُتْلَةِ نَسْتَعْمِلُ ما نَعرِفُهُ عنِ الجرام وَالكيلوجرام.

تَذَكَّر

١ كيلوجرام = ١٠٠٠ جرام

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

١ **تِكْنولوجيا :** أَيُّ التَّقْديرَيْنِ مَعْقولٌ لِكُتْلَةِ الحاسوبِ المَحْمولِ: ٢ جرام أَمْ ٢ كيلوجرام ؟

لَوْ أَنَّ كُتْلَةَ الحاسوبِ المَحْمولِ ٢ جرام، فَإِنَّ كُتْلَتَهُ مُساوِيَةٌ لِكُتْلَةِ مِشْبَكَيْ وَرَقٍ، وَهَذا غَيْرُ مَعْقولٍ.

إِذَنِ التَّقْديرُ المَعْقولُ لِكُتْلَةِ الحاسوبِ المَحْمولِ هُوَ ٢ كيلوجرام.

اخْتَرِ التَّقْديرَ الأنسبَ لِكُتْلَةِ كُلٍّ ممَّا يأتِي: مثال ١

١ حَبَّةِ فَراوِلَةٍ.

٢٥ جم ، ٢٥ كجم

٢ دُبٍّ قُطْبِيٍّ.

٤٥٠ جم ، ٤٥٠ كجم

٣ هَلْ يَرْفَعُ أَحْمَدُ ٢٥ جِرامًا في أَثْناءِ تَدْريباتِهِ الرِّياضِيَّةِ، أَمْ ٢٥ كيلُوجرامًا؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تدرب وحل المسائل

اخْتَرِ التَّقْديرَ الأنسَبَ لِكُتْلَةِ كُلٍّ ممَّا يأتِي: مثال ١

٥ طوابعَ

٨ جم، ٨ كجم

٦ عُلبةِ ألوانٍ

١٠٠ جم، ١٠٠ كجم

٧ حافظةِ برودةٍ

٢٥ جم، ٢٥ كجم

تدرب وحل المسائل

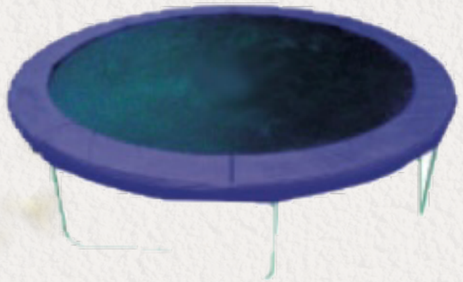
٨ كرةٍ

٢٠ جم، ٢٠ كجم

٩ صندوقِ أدواتٍ

٣٠ جم، ٣٠ كجم

١٠ منصةِ قفزٍ



٥٠ جم، ٥٠ كجم

١٣ مسألةٌ مفتُوحةٌ : اذْكُرْ خَمْسَةَ أَشْياءَ مِنْ غُرْفَةِ الصَّفِّ كُتْلَةُ كُلِّ واحِدٍ مِنْها أَكْبَرُ مِنْ ١ كيلوجرام.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

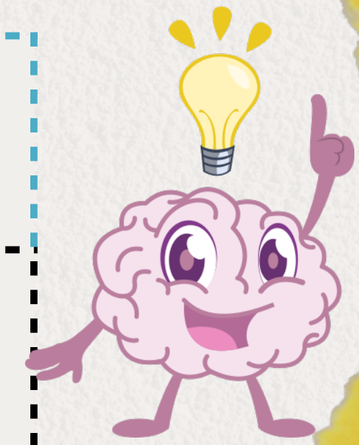
الفصل ٩ القياس

خطة حل المسألة

التبرير المنطقي

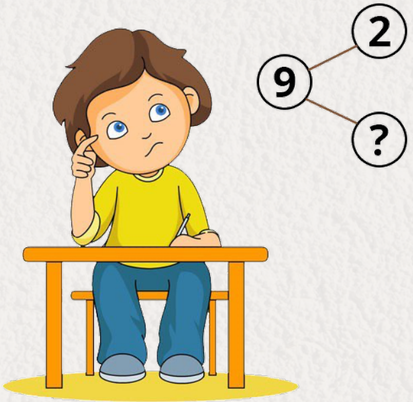
@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم

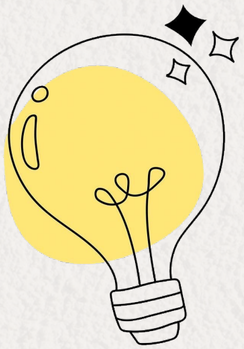


ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

الخطوات الأربع لحل المسألة



افهم



خطط

حل

تحقق

فِكرةُ الدَّرسِ: أسْتَعْمِلُ خطةَ التَّبْريرِ المَنْطِقيِّ لِحَلِّ المَسْأَلَةِ.

طُلِبَ إلى بَدْرٍ وَماجِدٍ وَحَمَدٍ كِتابَةُ تَقْريرٍ عَنِ الفيلِ وَالأَسَدِ وَالثَّعْلَبِ. إذا كتبَ بَدْرٌ عَنِ الحَيَوانِ الَّذي كتلتُهُ بِالأَطْنانِ (الطُّنُّ = ١٠٠٠ كجم)، وكتبَ حَمَدٌ عَنِ الحَيَوانِ الَّذي كتلتُهُ حَوالَيْ ١٧٥ كجم.

فما اسْمُ الحَيَوانِ الَّذي كتبَ عَنْهُ كُلُّ طالِبٍ؟

اِفْهَمْ

ما مُعْطَياتُ المَسْأَلَةِ؟

- كَتبَ بَدْرٌ عَنِ الحَيَوانِ الَّذي كتلتُهُ بِالأَطْنانِ.
- كَتبَ حمدٌ عَنِ الحَيَوانِ الَّذي كتلتُهُ حوالَيْ ١٧٥ كجم.

ما المَطْلوبُ؟

- تحديدُ اسْمِ الحَيَوانِ الَّذي كتبَ عَنْهُ كُلُّ طالِبٍ.

خَطِّطْ

أَنْشِئْ جَدْوَلًا، وَاسْتَعْمِلِ التَّبْرِيرَ المَنْطِقِيَّ لِلْحَلِّ.

حُلَّ

ضَعْ إِشارَةَ × عندَمَا تَعْتَقِدُ أَنَّهُ غَيْرُ صَحيحٍ.

- لا بُدَّ أَنَّ بَدْرًا كتبَ عَنِ الفيلِ؛ لأَنَّ كتلةَ الحَيَوانَيْنِ الآخَرَيْنِ تُقاسُ بِالكيلوجرامِ لا بِالطنِّ.
- لا بُدَّ أَنَّ حَمَدًا كتبَ عَنِ الأَسَدِ؛ لأَنَّ كتلةَ الثَّعْلَبِ أَقَلُّ بِكَثيرٍ مِنْ ١٠٠ كجم.

	الفيل	الأسد	الثعلب
بدر	نعم	×	×
ماجد	×	×	نعم
حمد	×	نعم	×

كتبَ بَدْرٌ عَنِ الفيلِ، وكتبَ ماجِدٌ عَنِ الثَّعْلَبِ، أَمّا حَمَدٌ فكتبَ عَنِ الأَسَدِ.

تَحَقَّقْ

راجِعْ حَلَّكَ . الإجابَةُ مَعْقولَةٌ وَمُتَّفِقَةٌ مَعَ المُعْطَياتِ .

إِذَنِ الإجابَةُ صَحيحَةٌ. ✓

استعملِ التَّبْريـرَ المَنْطِقِيَّ لحلِّ المَسائِلِ التاليةِ:

٤ فارِسٌ وَماهِرٌ وَسلمانُ ثَلاثَةُ طُلّابٍ، أَحَدُهُمْ فِي الصَّفِّ الرّابِعِ، وَالثّاني فِي الصَّفِّ الخامِسِ، وَالآخَرُ فِي الصَّفِّ السّادِسِ. إذا عَلِمْتَ أَنَّ ماهِرًا لَيْسَ فِي الصَّفِّ الرّابِعِ، وَأَنَّ اسْمَ الَّذي فِي الصَّفِّ الخامِسِ يَتَكَوَّنُ مِنْ أَكْبَرِ عَدَدٍ مِنَ الأَحْرُفِ، فَما صَفُّ كُلِّ واحِدٍ مِنْهُمْ ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

@alghamdi_nayef @halimah6000

٥ رُتِّبَتِ البِطاقاتُ الآتِيَةُ في صَفٍّ كَما يَأْتي: البِطاقَةُ الَّتي تَحْمِلُ الرَّقْمَ ٢ بَيْنَ البِطاقَتَيْنِ اللَّتَيْنِ تَحْمِلانِ الرَّقْمَيْنِ الفَرْدِيَّيْنِ، وَلا تُوجَدُ بِطاقَةٌ عَلى يَسارِ البِطاقَةِ الَّتي تَحْمِلُ الرَّقْمَ ٤، وَالبِطاقَةُ الَّتي تَحْمِلُ الرَّقْمَ ٣ وُضِعَتْ بَيْنَ بِطاقَتَيْنِ. ما تَرْتيبُ البِطاقاتِ؟

@alghamdi_nayef @halimah6000

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - تأليف

٧ انْقُلِ الجَدْوَلَ الآتيَ، ثُمَّ أَكْمِلْهُ. اسْتَعْمِلِ الأَرْقامَ ١، ٢، ٣، ٤ بِحَيْثُ لا يَتَكَرَّرُ أَيُّ رَقْمٍ في أَيِّ صَفٍّ أَوْ عَمودٍ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ.

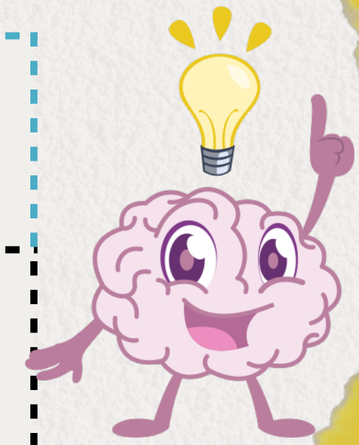
٢	٣	■	١
١	٤	■	٢
٣	■	٢	٤
٤	■	■	٣

@alghamdi_nayef @halimah6000

الفصل ٩ القياس

تقدير الحجم وقياسه

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

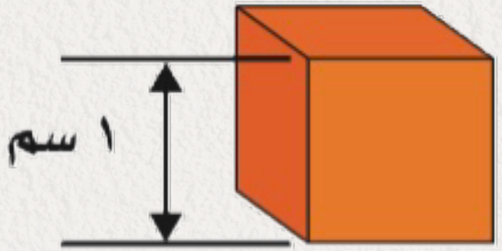
أُقَدِّرُ الحَجْمَ وَأَقِيسُهُ بِالوَحَداتِ المُكَعَّبَةِ.

المُفْرَدَاتُ

الحَجْمُ

الوَحْدَةُ المُكَعَّبَةُ

السَّنْتِمِتْرُ المُكَعَّبُ



الحَجْمُ: مقدارُ ما يشغلُهُ الجِسْمُ مِنَ الفَراغِ. وَيُقاسُ **بِالوَحَداتِ المُكَعَّبَةِ**، ومِنْهَا **السَّنْتِمِتْرُ المُكَعَّبُ**، وَهُوَ مُكَعَّبٌ طولُ كُلِّ حرفٍ ١ سَنْتِمِتْرٍ. فَمَثَلًا يُقاسُ حَجْمُ مُتَوازِي المُسْتَطِيلاتِ بِالسَّنْتِمِتْراتِ المُكَعَّبَةِ.

الحَجْمُ

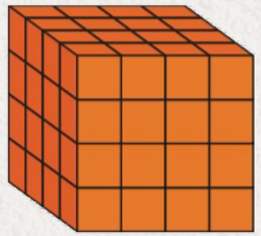
مفهوم أساسي

حَجْمُ المُجَسَّمِ هُوَ عَدَدَ الوِحدَاتِ المُكَعبَة اللاّزِمَةِ لِمَلْءِ ذلِكَ المُجَسَّمِ.

مِثـــالٌ

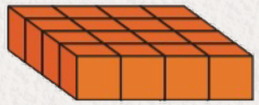
إيجادُ الحجْمِ

١ أوجِدْ حَجْمَ المُكَعَّبِ المجاورِ.



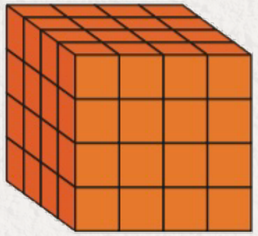
لإيجادِ حَجْمِ هَذا المُكَعَّبِ عُدَّ المُكَعَّبَاتِ الصَّغيرةَ الَّتي يَتكوَّنُ مِنْها المُجَسَّمُ. لاَحظْ أَنَّ المُجَسَّمَ يتَكوَّنُ من ٤ طَبَقاتٍ، في كُلِّ طَبَقةٍ ١٦ مُكَعَّبًا.

طَبَقةٌ واحدةٌ



١٦ مكعبًا

٤ طبقاتٍ



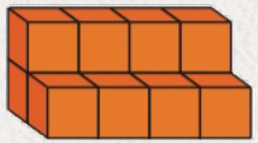
٤ × ١٦ = ٦٤ مكعبًا

إذن حَجْمُ المُكَعَّبِ = ٦٤ وَحْدةً مُكَعَّبةً.

يمكنُكَ استعمالُ التقديرِ لإيجادِ حجمِ الأشكالِ الثلاثيةِ الأبعادِ التي تضمُّ عددًا مختلفًا مِنَ المكعباتِ في كلِّ طبقةٍ.

مِثـــالٌ تقديرُ الحَجْم

٢ قدِّرْ حَجْمَ المُجسَّمِ المُجاورِ.



قَدِّرْ حَجْمَ المُجَسَّمِ مِنْ خِلالِ عَدِّ المُكَعَّباتِ الصَّغيرَةِ الظّاهِرَةِ فِي الشَّكْلِ، ثُمَّ أَضِفْ إليه عَدَدَ المُكَعَّباتِ غَيْرِ الظّاهِرَةِ.

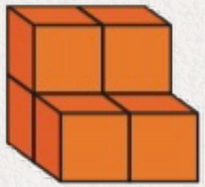
هُناكَ أَرْبَعَةُ مُكَعَّباتٍ ظاهِرَةٌ فِي الطَّبَقَةِ العُلْوِيَّةِ.

هُناكَ خَمْسَةُ مُكَعَّباتٍ ظاهِرَةٌ وَثَلاثَةُ مُكَعَّباتٍ مَخْفِيَّةٌ في الطَّبَقَةِ السُّفْلِيَّةِ.

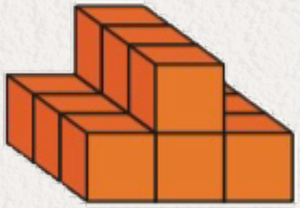
إذَنْ حَجْمُ المُجَسَّمِ ٤ + ٨ = ١٢ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً.

@alghamdi_nayef @halimah6000

١ أَوْجِدْ حَجْمَ المُجَسَّمِ الآتِي: مثال ١



٢ قدِّرْ حَجْمَ المُجَسَّمِ الآتي: مثال ٢

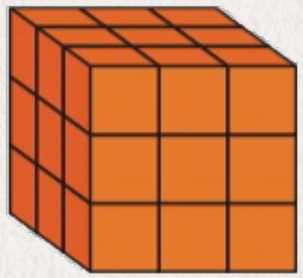


٣ استعملْ ١٢ مكعبًا صغيرًا؛ لتنشئَ متوازيَ مستطيلاتٍ، حجمُه ١٢ وحدةً مكعبةً.

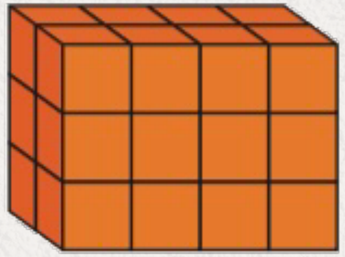
تدرب وحل المسائل

أَوْجِدْ حَجْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ ممَّا يأتِي: مثال ١

٥

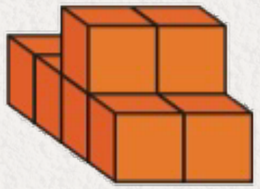


٦

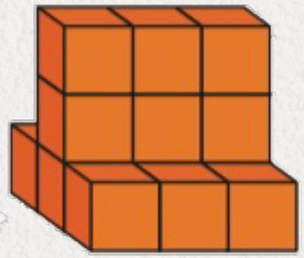


قَدِّرْ حَجْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ ممَّا يأتِي: مثال ٢

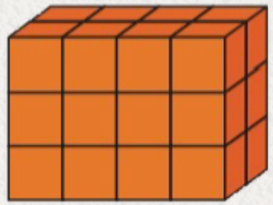
٨



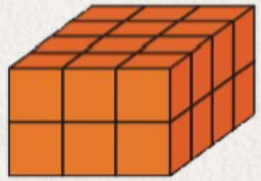
٩



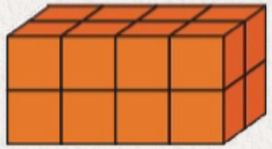
١٤ **اكتشف المختلف:** حدِّدِ المُجَسَّمَ المُخْتَلِفَ عَنْ بَقِيَّةِ المُجَسَّماتِ الثَّلاثَةِ الأُخْرى. فَسِّرْ إجابَتَكَ.



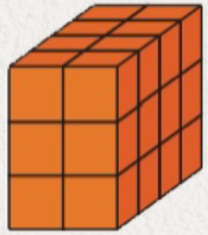
الشكل أ



الشكل ب



الشكل جـ



الشكل د

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

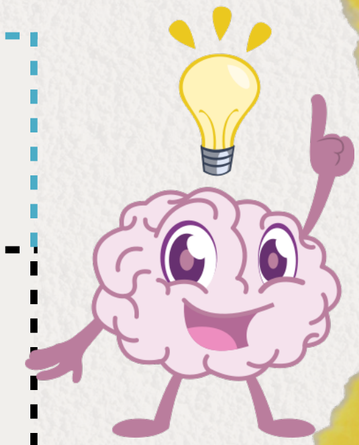
.....

.....

الفصل ٩ القياس

الزمن المنقضي

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

أَحُلُّ مَسائِلَ حَوْلَ الزمنِ المنقضي.

المُفْرَداتُ

الزمنُ المنقضي

نشاطٌ عمليٌّ

المَوادُّ : ساعَةُ تَوْقيتٍ.

الخُطوةُ ١ : انْقُلِ الجَدْوَلَ:

النشاطُ	وقْتُ البدءِ	وقْتُ الانتهاءِ	الزمن المنقضي
كِتابَةُ الأَحْرُفِ الهجائيةِ كلِّها	■	■	■
كِتابَةُ أَسْماءِ ١٠ دُوَلٍ عَرَبِيَّةٍ	■	■	■
القَفْزُ ٢٠ مَرَّةً	■	■	■

الخُطوةُ ٢ : قِسْ.

ابْدَأْ بِكِتابَةِ الأَحْرُفِ، وَلا تَنْسَ تَشْغيلَ ساعَةِ التَّوْقيتِ عِنْدَ بَدْءِ النَّشاطِ، وَإيقافَها عِنْد إنْهائِهِ. سَجِّلْ وَقْتَ البَدْءِ وَوَقْتَ الانْتِهاءِ. كَرِّرْ هَذِهِ الخُطْوَةَ مَعَ النَّشاطَيْنِ الآخَرَيْنِ.

الخُطوةُ ٣ : أكملِ الجدولَ.

لإيجادِ طُولِ الفَتْرَةِ التي يَسْتغرقُها كُلُّ نَشاطٍ اطْرَحْ وَقْتَ البَدْءِ مِنْ وَقْتِ الانْتِهاءِ. وسجِّلِ الناتجَ في الجدولِ.

(١) أَيُّ الأَنْشِطَةِ احْتاجَ إلى فترةٍ أَطْوَلَ؟ وأَيُّها احْتاجَ إلى فترةٍ أَقْصَرَ؟

(٢) اخْتَرْ واحِدًا مِنَ الأَنْشِطَةِ، ثُمَّ اذْكُرْ نَشاطَيْنِ آخَرَيْنِ يَحْتاجانِ إلى الوَقْتِ نَفْسِهِ الَّذي احْتاجَهُ ذَلِكَ النَّشاطُ.

يُظْهِرُ العَمودُ الأَخيرُ في الجَدْوَلِ **الزمنَ المنقضيَ**، وَهُوَ مِقْدارُ الزَّمَنِ ما بَيْنَ بدايَةِ النَّشاطِ وَنِهايَتِهِ.

مثالان مِن واقِعِ الحَيـاةِ

١ سَفَرٌ: يَستغرقُ عبدُ العزيزِ ساعَةً وَ٣٠ دَقيقَةً لِلْوُصولِ إلى مَزْرعتِهِ. إذا غادَرَ مَنزلَهُ السّاعَةَ ٤:٠٠ مساءً، فَفي أَيِّ ساعَةٍ يصِلُ إلى مزرعَتِهِ؟

٤:٠٠ ← ٥:٠٠ ← ٥:٣٠

+ ١ ساعة + ٣٠ دقيقة

إذَنْ سيصلُ إلى مزرعتِهِ السّاعَةَ ٥:٣٠ مَساءً.

@alghamdi_nayef @halimah6000

٢ تُظْهِرُ السّاعَةُ الجانِبِيَّةُ وَقْتَ بَدْءِ تَدْريبِ فَريقِ كُرَةِ القَدَمِ فِي المَدْرَسَةِ.
إذا أَنْهى الفَريقُ تَدْريبَهُ السّاعَةَ ٥:٣٠ مَساءً،
فَأَوْجِدْ طولَ الفترةِ الزمنيَّةِ التِي استغرقَها التَّدْريبُ.

أَوْجِدْ مقدارَ الزمنِ بَيْنَ ٣:١٥ بَعْدَ الظُّهْرِ وَ٥:٣٠ مَساءً.

٣:١٥ ← ٤:١٥ ← ٥:١٥ ← ٥:٣٠

ساعة ساعة ١٥ دقيقة

ساعَةٌ + ساعَةٍ + ١٥ دَقيقَةً = ساعَتَيْنِ وَ١٥ دَقيقَةً.

إذَن استغرقَ التَّدْريبُ ساعتَيْنِ وَ١٥ دَقيقَةً.

فيمَا يلِي أوقاتُ بدءِ وانتهاءِ بعضِ الأنشطةِ والبرامجِ الثقافيةِ، مَا الزمنُ الذِي استغرقَهُ كلُّ نشاطٍ؟ المثالان ١ ، ٢

١ وَقْتُ البَدْءِ

وَقْتُ الانْتِهاءِ

٢ وَقْتُ البَدْءِ

وَقْتُ الانْتِهاءِ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

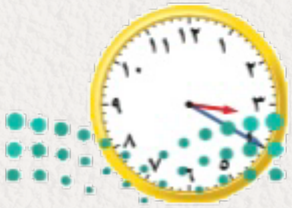
.....

.....

.....

@alghamdi_nayef @halimah6000

٣ تُشيرُ ساعةُ حمدٍ كَما هو موضَّحٌ، ويحتاجُ إلى ٩ دقائقَ للوصولِ إلى المسجدِ. إذا كانت صلاةُ العصرِ في ذلك اليومِ تُقَامُ عندَ السَّاعةِ ٣:٣١. فهل سَيصلُ إلى المسجدِ قبلَ الإقامةِ؟ مثال١



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تدرب وحل المسائل

فيمَا يلِي أوقاتُ بَدْءِ وانتهاءِ بعضِ الأنشطةِ والبرامجِ الترفيهيَّةِ. مَا الزمنُ الذِي استغرقَهُ كلُّ نشاطٍ؟ المثالان ١ ، ٢

٥

وَقْتُ البَدْءِ

وَقْتُ الانتهاءِ

٧

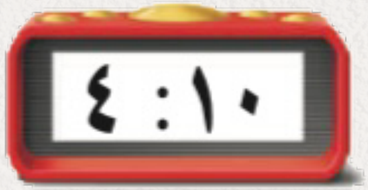
وَقْتُ البَدْءِ

وَقْتُ الانتهاءِ

تدرب وحل المسائل

أوجدْ طولَ الفترةِ الزمنيَّةِ التِي يستغرقُهَا كلُّ نشاطٍ فيمَا يَلِي: المثالان ١ ، ٢

٩ بَدَأَ سَلْمانُ القِراءَةَ فِي الوَقْتِ الَّذي تُشِيرُ إليهِ السّاعَةُ المُجاوِرَةُ، وَاسْتَمَرَّ حَتّى السّاعَةِ ١٢:٥٠



١٠ ذَهَبَ عَبْدُ اللهِ إلَى الحَديقَةِ فِي الوَقْتِ الَّذي تُشِيرُ إليهِ السّاعَةُ المُجاوِرَةُ، وَبَقِيَ فيها حَتَّى السّاعَةِ ٥:١٥ مَساءً.

مسائل مهارات التفكير العليا

١١ **تَحَدٍّ:** في موقفٍ خاصٍّ للسيَّاراتِ، أجرةُ وقوفِ السيارةِ ٥ ريالاتٍ فِي السّاعَةِ الواحدةِ. إذَا أوقفَ فيصلٌ سيارَتَه السّاعَةَ ٨:٠٠ صَباحًا، ثُمَّ غادَرَ الموقفَ السّاعَةَ ١٢:٠٠ ظُهْرًا، ثم عادَ بعدَ نصفِ ساعةٍ وَأَمْضىَ ٣ ساعاتٍ أُخْرىَ، فَكَمْ رِيالًا دَفَعَ في المرتينِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

الفهرس

١ الكسور الاعتيادية
٢ خطة حل المسألة - رسم صورة
٣ تمثيل الكسور على خط الأعداد
٤ الكسور المتكافئة
٥ مقارنة الكسور وترتيبها
٦ الأعداد الكسرية
٧ استقصاء حل المسألة

@alghamdi_nayef @halimah6000

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

تهيئة الفصل العاشر

@alghamdi_nayef @halimah6000

اكتُبِ الكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الجُزءَ المُلَوَّنَ: (مهارة سابقة)

١ .....

٢ .....

٣ .....

٤ .....

@alghamdi_nayef @halimah6000

اكْتُبِ الكَسْرَ بالأرقَامِ: (مهارة سابقة)

٥ أرْبَعَةَ أَسْبَاعٍ

٦ خُمْسَيْنِ

٧ ثَلاثةً مِن خَمْسةٍ

@alghamdi_nayef @halimah6000

أَوْجِدْ ناتجَ القِسْمَةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي: (مهارة سابقة)

٨ ١٦ ÷ ٤

٩ ٤٨ ÷ ٨

١٠ ٢٤ ÷ ٣

١١ ٣٦ ÷ ٦

١٢ ٧٢ ÷ ٩

١٣ ٦٤ ÷ ٨

١٤ ٤٢ ÷ ٦

١٥ ٥٦ ÷ ٨

@alghamdi_nayef @halimah6000

١٦ نَسَخَ حَسَنٌ عَلَى حاسوبِهِ ١٢٠ بَرْنامَجًا تَعْليمِيًّا في ١٠ أَيّامٍ. إذا كانَ يَنْسَخُ العَدَدَ نَفْسَهُ كُلَّ يَوْمٍ، فَكَمْ بَرْنامَجًا يَنْسَخُ فِي اليَوْمِ الواحِدِ؟ (مهارة سابقة)

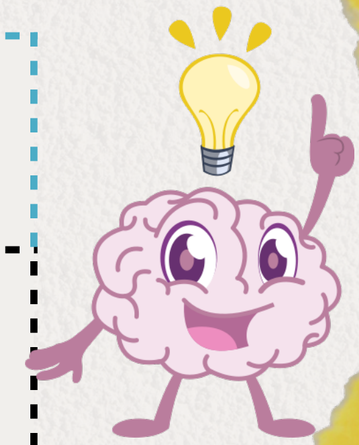
@alghamdi_nayef @halimah6000

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

الكسور الاعتيادية

@alghamdi_nayef @halimah6000

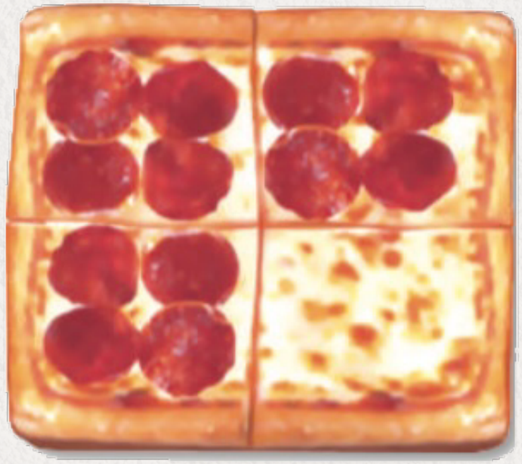
استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

تَحْتَوِي بَعْضُ قِطَعِ الفَطِيرَةِ عَلَى اللَّحْمِ والجبنِ، وبَعْضُهَا عَلَى الجُبْنِ فَقَط.
يُمْكِنُكَ استعمالُ الكُسُورِ لِوَصْفِ تِلْكَ القِطَعِ .



فكرة الدرس

أَتَعَرَّفُ الكُسورَ الاعتيادية، وأكْتُبُها وأقرؤُهَا.

الْمُفْرَداتُ

الكَسْرُ

البَسْطُ

المَقَامُ

الكَسْرُ قَدْ يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنَ الكُلِّ، أَوْ جُزءًا مِنَ مَجْمُوعَةٍ. ويَدُلُّ **البَسْطُ** علَى عَدَدِ الأَجْزَاءِ، وَيَدُلُّ **المَقَامُ** عَلَى عَدَدِ أَجْزَاءِ الكُلِّ.

عَدَدُ القِطَعِ التِي تَحْتَوِي عَلَى اللَّحْمِ ← ٣ ← البَسْطُ

عَدَدُ القِطَعِ كُلِّهَا ← ٤ ← المقامُ

اقرَأْ: ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ أو ثَلَاثَةٌ عَلَى أَرْبَعَةٍ.

@alghamdi_nayef @halimah6000

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

كتابةُ الكسورِ وقراءَتُها

١ **طعامٌ :** أعدَّتْ والدةُ مهَا الفطيرةَ المجاورةَ، ما الكسرُ الذِي يمثلُ الجزءَ الذِي يحتوِي علَى اللَّحْم؟

اكتُبْ: عددَ القطعِ التِي تحتوِي علَى اللحمِ ← ٤

عددُ القطعِ كُلِّها ← ٦

اقرأ: أربعةُ أسداسٍ أوْ أربعةٌ علَى ستةٍ

إذنْ $\frac{٤}{٦}$ الفطيرةِ يحتوي علَى اللحمِ.

مِثـــالٌ كتابةُ الكسورِ وقراءَتُها

٢ ما الكسرُ الذِي يمثِّلُ الجزءَ المظلَّلَ فِي الشكلِ المجاورِ؟

اكتُبْ: عددَ الأجزاءِ المظلَّلةِ ← ١

عددَ الأجزاءِ جميعَها ← ٤

اقرأْ: ربعٌ أوْ واحدٌ علَى أربعةٍ

إذنْ $\frac{١}{٤}$ الشكلِ مظلَّلٌ.

@alghamdi_nayef @halimah6000

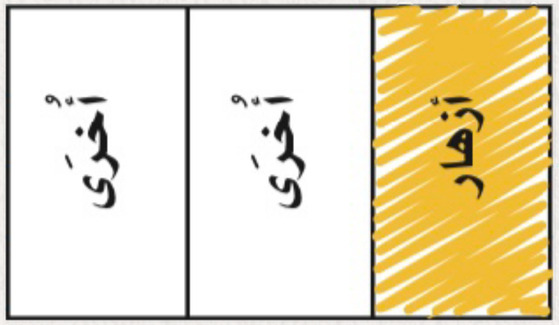
مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

تَمْثِيلُ الكُسورِ

٣ **زِرَاعَةٌ :** يَقُومُ طُلَّابُ المَدْرَسَةِ ضِمْنَ أَنْشِطَةِ مَادَّةِ العُلُومِ بِزِرَاعَةِ حَدِيقَةِ المَدْرَسَةِ، عَلَى أَنْ يَزْرَعُوا $\frac{١}{٣}$ الحَدِيقَةِ أَزْهَارًا. مثِّلْ هَذَا الْكَسْرَ.

الطَّريقَةُ (١) : بِاسْتِعْمَالِ مُسْتَطِيلٍ



قسِّمِ المُسْتَطِيلَ ٣ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.

ظَلِّلْ جُزْءًا وَاحِدًا لِيُمَثِّلَ الثُّلُثَ.

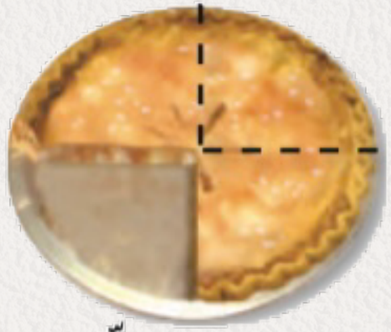
الطَّريقَةُ (٢) : بِاسْتِعْمَالِ دَائِرَةٍ

قسِّمِ الدَّائِرَةَ ٣ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.

ظَلِّلْ جُزْءًا وَاحِدًا لِيُمَثِّلَ الثُّلُثَ.

اكْتُبِ الكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المطلُوبَ تحتَ كلِّ شكْلٍ فِيمَا يَلِي: المثالان ١، ٢

١

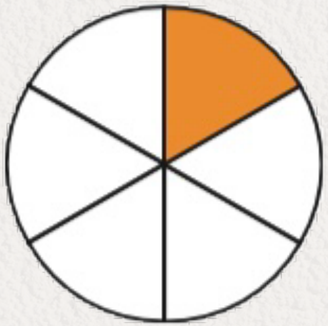


الجزءُ المتبقِّي

٢

الجزءُ المظلَّلُ

٣



الجزءُ غَيرُ المظلَّلِ

مثِّلِ الكُسُورَ الآتِيَةَ بِالرَّسْمِ: مثال ٣

٤ $\frac{١}{٤}$

٥ $\frac{٢}{٣}$

٦ $\frac{٥}{٨}$

٧ تَمَّ تَقْسِيمُ كَعْكَةٍ إِلَى ٨ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ. إِذَا أَكَلَ مُحَمَّدٌ جُزْءًا وَاحِدًا، وَأَكَلَ ضُيُوفُهُ بَقِيَّةَ الأَجْزَاءِ. مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الأَجْزَاءَ الَّتِي أَكَلَهَا الضُّيُوفُ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اكْتُبِ الكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُلوَّنَ بِالأَزْرَقِ فِي كُلِّ عَلَمٍ مِنْ أَعْلَامِ السُّفُنِ الآتِيَةِ: المثالان ١، ٢

١٦

١٧

١٨

١٩

٢١ مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ : اذكرْ مسألتينِ مختلفتينِ منْ واقعِ الحياةِ تَستعملُ فيهِمَا الكسرَ $\frac{٢}{٣}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

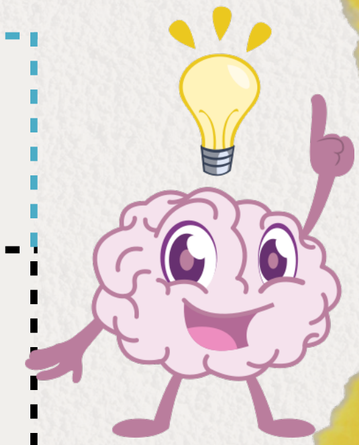
الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

خطة حل المسألة

رسم صورة

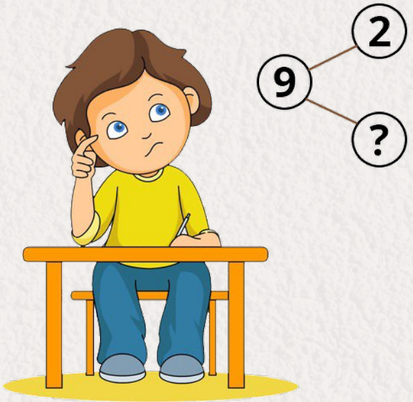
@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم

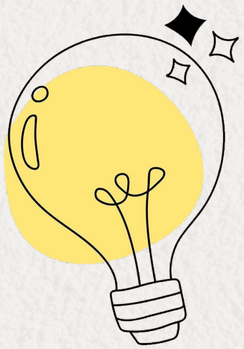


ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

الخطوات الأربع لحل المسألة



افهم



خطط

حل

تحقق

فكرةُ الدَّرسِ: أستعملُ خطةَ "رسمُ صورةٍ" لأحلَّ المسألةَ.

زارَ حسامٌ وَوالِدُهُ مَحلًّا لِبَيْعِ الطُّيورِ، فَكانَ هُناكَ ١٥ طَائِرًا في قَفَصٍ كَبيرٍ. إذا كانَ ثُلُثُ الطُّيورِ مِنَ الببَّغاواتِ، وَفيهِ طائِرَا هُدْهُدٍ، وَالباقِي مِنْ طُيورِ الحَسُّونِ، فَكَمْ طَائِرًا مِنْ كُلِّ نَوْعٍ فِي القَفَصِ؟

إفْهَمْ

مَا المُعطَياتُ؟

- في المتجرِ ١٥ طَائِرًا ثُلُثُها بَبَّغاواتٌ، وطائِرا هُدْهُدٍ، وَالبَاقِي طُيورُ حَسُّونٍ.

ما المطلوبُ؟

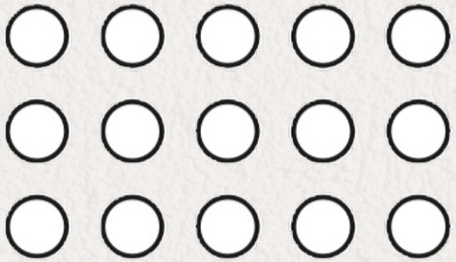
- إيجَادُ عَدَدِ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الطُّيورِ.

خَطِّطْ

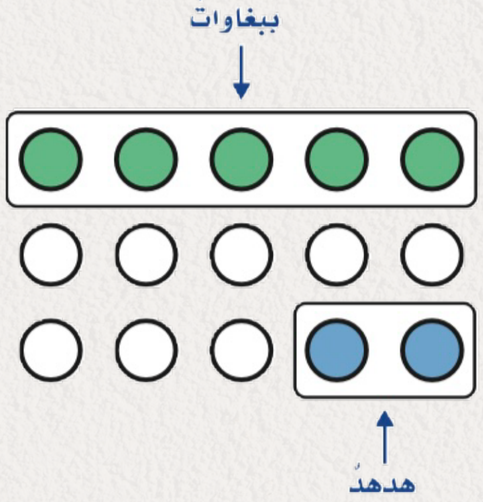
ارْسُمْ صورَةً لِحَلِّ المَسْأَلَةِ.

حُلَّ

- ارْسُمْ ١٥ دائِرَةً. ثُمَّ ضَعْها فِي ٣ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ.



- حَتّى تُبَيِّنَ البَبَّغاواتِ، ظَلِّلْ إِحْدَى المَجْموعاتِ المُتَساوِيَةِ؛ إِذَنْ هُناكَ ٥ بَبَّغاواتٍ، وَهُناكَ طائِرا هُدْهُدٍ؛ لِذا ظَلِّلْ دائِرَتَيْنِ؛ حَتّى تُبَيِّنَ طائِرَيِ الهُدْهُدِ.



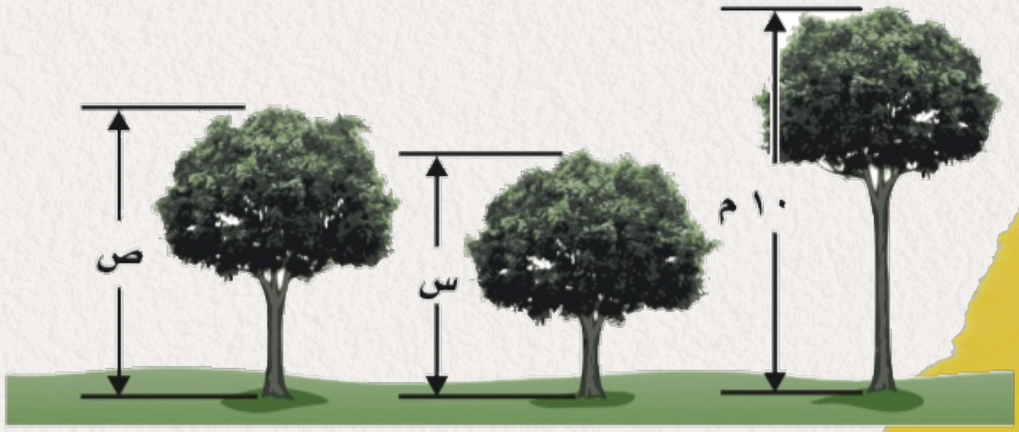
- هُناكَ ٨ دَوائِرَ غَيْرُ مُظَلَّلَةٍ، وَهذا هُوَ عَدَدُ طُيورِ الحَسّونِ.
- إِذَنْ هُناكَ ٥ بَبَّغاواتٍ، و٢ من طيور الهُدْهُد، وَ٨ طُيورِ حَسّونٍ فِي القَفَصِ.

تَحَقَّقْ

راجِعِ الحَلَّ: ٥ بَبَّغاواتٍ + ٢ من طيور الهُدْهُد + ٨ طُيورِ حَسّونٍ = ١٥ طَائِرًا.
يَحْتَوِي القَفَصُ علَى ١٥ طَائِرًا. إِذَنِ الجَوابُ صَحيحٌ. ✓

حُلَّ بِاسْتِعْمالِ خُطَّةِ رَسْمِ صورَةٍ:

٥ **القِيَاسُ:** ثَلاثُ شَجَراتٍ أطوالُها أعدادٌ صحيحةٌ منَ الأمتارِ، طولُ الشَّجَرَةِ الثّانِيَةِ يُساوِي نِصْفَ طولِ الشَّجَرَةِ الأُولَى، وَالشَّجَرَةُ الثّالِثَةُ أَطْوَلُ مِنَ الثّانِيَةِ وَأَقْصَرُ مِنَ الأُولَى.
إذا كانَ مجموعُ ارتفاعاتِ الأَشْجارِ ٢٤ مِتْرًا، فَمَا طولُ كُلِّ شَجَرَةٍ؟



@alghamdi_nayef @halimah6000

٦ يَقِفُ ياسِرٌ وَثَلاثَةُ طُلَّابٍ فِي الطّابورِ الصَّباحِيِّ. إذا كانَ عمرُ أَمامَ ياسِرٍ، وَكانَ فَيْصَلُ ثالِثًا، أَمّا هِشامٌ فَكانَ خَلْفَ فَيْصَلٍ، فَما تَرْتيبُ الطُّلَّابِ الأَرْبَعَةِ فِي الطّابورِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

@alghamdi_nayef @halimah6000

٧ عَلى رَفٍّ ١٦ كِتابًا. إذا كانَ رُبُعُها كتبَ تَفْسيرٍ، وَاثْنانِ عنِ المُغامَراتِ، وَالباقي كُتُبٌ عِلْمِيَّةٌ، فَمَا عَدَدُ الكُتُبِ العِلْمِيَّةِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

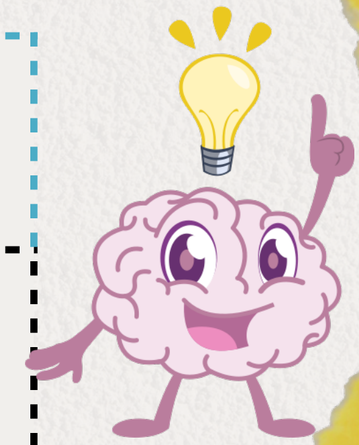
.....

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

تمثيل الكسور على خط الأعداد

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

أمثّلُ الكُسورَ على خَطِّ الأَعْدادِ وأسمّيها.

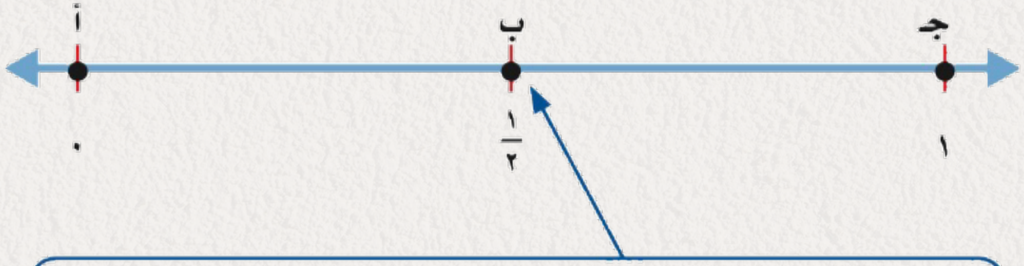
يُمَثِّلُ الشَّوْطُ الوَاحِدُ نِصْفَ ($\frac{١}{٢}$) مُبَارَاةِ كُرَةِ القَدَمِ.

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ

تحديدُ النقطةِ التي تمثلُ كسرًا على خطِّ الأَعْدادِ

١ **رِياضَةٌ :** ما النقطةُ الَّتِي تمثلُ الكسرَ $\frac{١}{٢}$ علَى خطِّ الأعدادِ أعلَاهُ؟

الكسرُ $\frac{١}{٢}$ يقسمُ المسافةَ إلى جُزْأينِ مُتطابقينِ.



$\frac{١}{٢}$ في منتصفِ المَسافةِ بينَ ٠ وَ ١ ويدلُّ المقامُ علَى وجودِ جُزأينِ متطابقينِ.

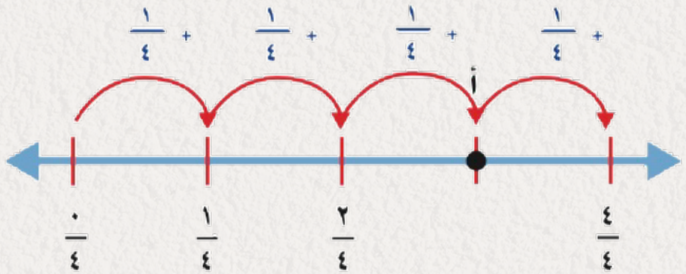
إذنِ النقطةُ التِي تمثلُ الكَسْرَ $\frac{١}{٢}$ علَى خطِّ الأعدادِ هِيَ النقطةُ ب.

@alghamdi_nayef @halimah6000

مِثـــالٌ تَحْدِيدُ الكَسرِ الذي تُمثِّلُه نقطةٌ علَى خَطِّ الأعْدَادِ

٢ ما الكسرُ الذِي يمثِّلُ النقطةَ أ علَى خطِّ الأعدادِ؟

المسافةُ بينَ الإشاراتِ تُساوِي $\frac{١}{٤}$



$\frac{١}{٤} + \frac{١}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{٣}{٤}$ ، إذنِ النُّقطةُ أ تُمَثِّلُ $\frac{٣}{٤}$

تَذَكَّر

إذا كانَ البسطُ يُساوِي صفرًا، فإنَّ الكسرَ يُساوِي صِفرًا.

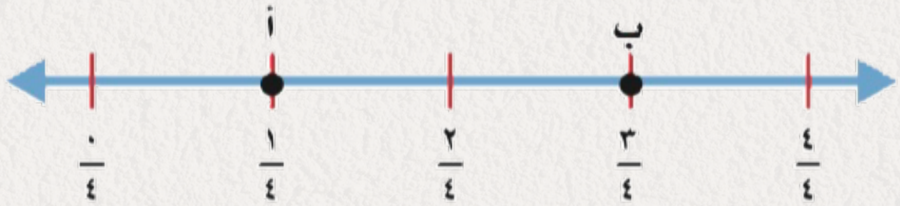
$\frac{٠}{٤} = ٠$

وعندمَا يكونُ البسطُ مساويًا المقامَ، فإنَّ الكسرَ يُساوِي الواحدَ.

$\frac{٤}{٤} = ١$

مَا النقطةُ التِي تمثِّلُ كلَّ كسرٍ فيمَا يأْتِي؟ مثال ١

١ $\frac{١}{٤}$

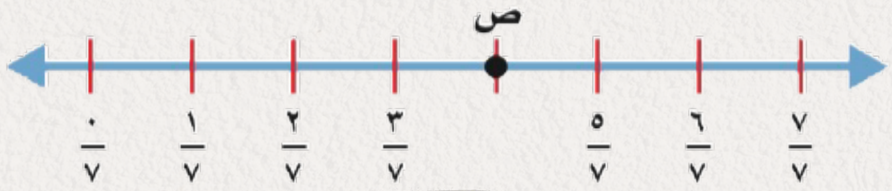


٢ $\frac{٤}{٥}$

مَا الكَسرُ الَّذِي يمثِّلُ كلَّ نقطةٍ فيمَا يأتِي؟ مثال ٢

٣ النقطةُ أ =

٤ النقطةُ ص =



٥ تمثِّلُ النقطةُ هـ كسرًا يقعُ في منتصَفِ المسافةِ بينَ $\frac{١}{٦}$ وَ $\frac{٣}{٦}$ علَى خَطِّ الأعـَدادِ. مَا ذلكَ الكسرُ؟

.....

.....

.....

.....

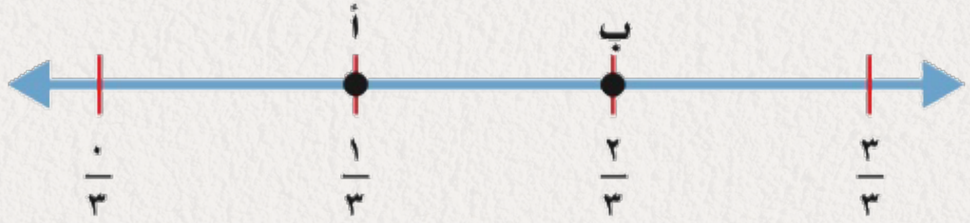
.....

.....

.....

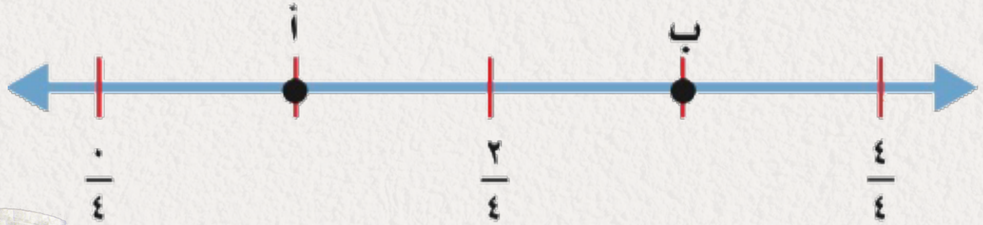
ما النقطةُ الَّتِي تمثِّلُ كلَّ كسرٍ فيمَا يأتِي؟ مثال ١

٧ $\frac{١}{٣}$



ما الكسرُ الذِي يمثِّلُ كُلَّ نقطةٍ فيمَا يأتِي؟ مثال ٢

٩ النقطةُ ب =



مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

١١ اذكُرْ كسرًا يقعُ بينَ $\frac{٥}{٨}$ وَ $\frac{٧}{٨}$ علَى خطِّ الأعدادِ.

.....

.....

.....

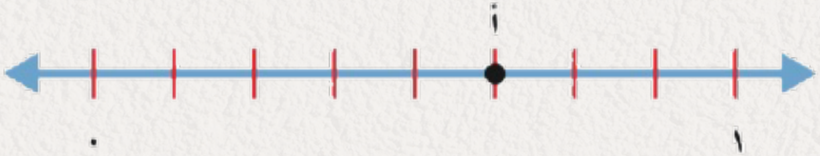
.....

.....

.....

.....

١٦ **تحدٍ :** مَا الكسرُ الذِي تمثِّلُهُ النقطةُ أ علَى خطِّ الأعدادِ؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

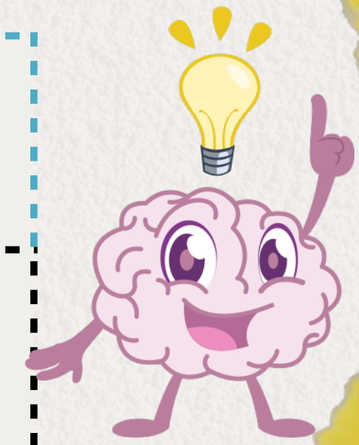
.....

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

الكسور المتكافئة

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

أَجِدُ كُسُورًا متكافئةً.

المُفْرَدَاتُ

الكُسورُ المُتَكافِئَةُ

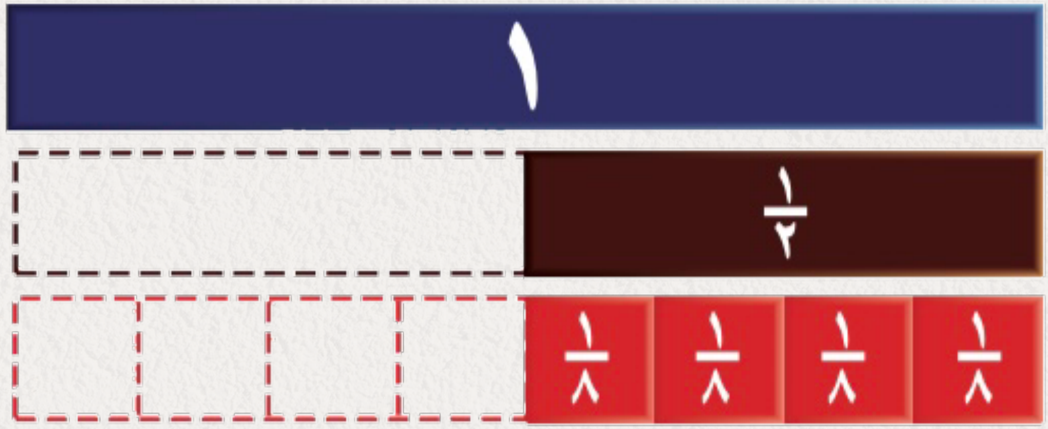
عند مُحَمَّدٍ حَوْضُ سَمَكٍ فيهِ ٨ سَمَكاتٍ؛ ٤ مِنْها لَوْنُها أَخْضَرُ.

يَقولُ مُحَمَّدٌ: $\frac{٤}{٨}$ السَّمَكِ أَخْضَرُ اللَّوْنِ.

يُمْكِنُ لِمُحَمَّدٍ أَنْ يَسْتَعْمِلَ كَسْرًا آخَرَ لِيُمَثِّلَ $\frac{٤}{٨}$

تُوَضِّحُ نَماذِجُ الكُسورِ المُبَيَّنَةُ فِي الرَّسْمِ أَدْناهُ أَنَّ الكَسْرَ $\frac{٤}{٨}$ هُوَ الكسرُ $\frac{١}{٢}$ نَفْسُهُ.

الكُسورُ الَّتي تُمَثِّلُ الكَمِّيَّةَ نَفْسَها تُسَمّى **كُسورًا مُتَكافِئَةً**.



مِثَـــالٌ إِيجادُ كُسُورٍ مُتكافِئةٍ

١ أَوْجِدْ ثَلاثَةَ كُسورٍ مُكافِئَةٍ لِـ $\frac{٤}{٨}$

لإيجادِ كُسورٍ مُكافِئَةٍ، بِإمْكانِكَ أَنْ تَسْتَعْمِلَ الضَّرْبَ أَو القِسْمَةَ.

الطَّريقَةُ (١): الضَّرْبُ	الطَّريقَةُ (٢): القِسْمَةُ
$\frac{٨}{١٦} = \frac{٤ \times ٢}{٨ \times ٢}$	$\frac{٢}{٤} = \frac{٤ \div ٢}{٨ \div ٢}$
اضْرِبِ البَسْطَ وَالمَقامَ في العَدَدِ نَفْسِه (٢)	$\frac{١}{٢} = \frac{٢ \div ٢}{٤ \div ٢}$
	اقْسِمِ البَسْطَ وَالمَقامَ علَى العَدَدِ نَفْسِهِ (٢)

إِذَنْ $\frac{٨}{١٦}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ ثَلاثَةُ كُسُورٍ يُكافِئُ كلٌّ مِنْهُمُ الكسرَ $\frac{٤}{٨}$

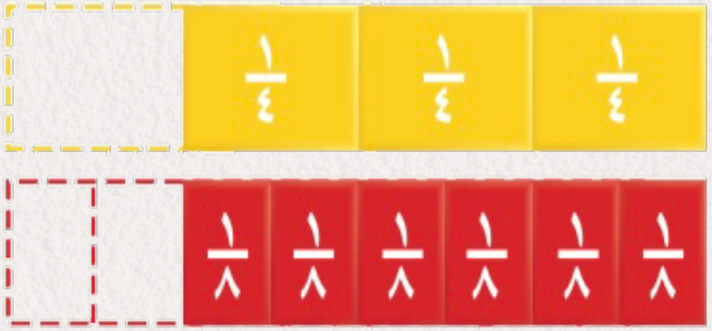
مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

مِثـــــالٌ

اسْتِعْمَالُ النَّماذِجِ

٢ أَنْهَى عادِلٌ دِراسَةَ $\frac{٣}{٤}$ كِتابِهِ المَدْرَسِيِّ. أَوْجِدْ كَسْرًا مُكَافِئًا لِـ $\frac{٣}{٤}$

اسْتَعْمِلْ نَماذِجَ الكُسورِ؛ لإيجادِ كَسْرٍ مُكافِئٍ.



$$\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{٨}$$

إِذَنْ الكَسْرُ $\frac{٦}{٨}$ يُكافِئُ الكَسْرَ $\frac{٣}{٤}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

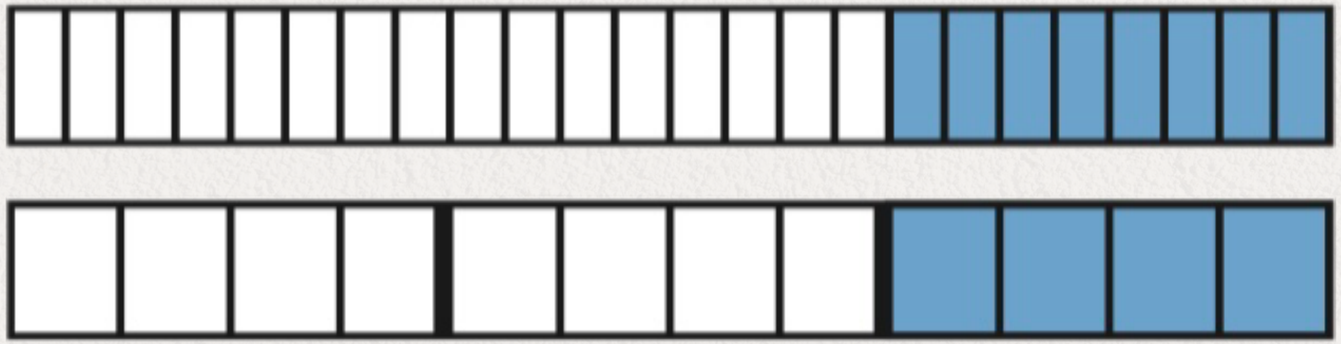
مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

مِثَالٌ

تَمثيلُ الكُسورِ المُتَكافِئَةِ

٣ أَوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لِـ $\frac{٨}{٢٤}$

ارْسُمْ نَموذَجًا.



إِذَنْ الكَسْرُ $\frac{٤}{١٢}$ يُكافِئُ الكَسْرَ $\frac{٨}{٢٤}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

مِثـــــالٌ الكُسورُ عَلَى خطِّ الأَعْدادِ

٤ مَا الحَرْفُ المَكْتوبُ علَى خطِّ الأَعْدادِ، الَّذي يُمثِّلُ الكسرَ $\frac{٢}{٨}$ ؟
أَوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لَهُ.

الواحِدُ الصَّحيحُ علَى خطِّ الأَعْدادِ مُقَسَّمٌ إلى أَثْمانٍ؛ إذَنْ أ = $\frac{٢}{٨}$

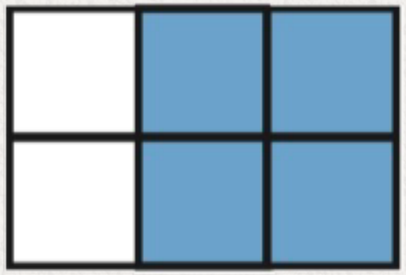
وَالكَسْرُ $\frac{١}{٤}$ هُوَ كَسْرٌ مُكافِئٌ لِـ $\frac{٢}{٨}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

اكْتُبِ الكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُظَلَّلَ، ثُمَّ أَوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لَهُ: الأمثلة ١ – ٣

١

٢

٣ 

أَوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لِكُلٍّ مِمَّا يَأْتِي: الأمثلة ١ – ٣

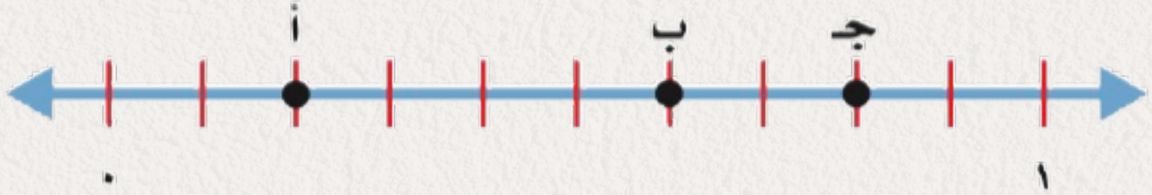
٤ $\frac{١}{٤}$

٥ $\frac{٤}{٦}$

٦ $\frac{٨}{١٠}$

٧ $\frac{١}{٣}$

٨ ما الحَرْفُ المكتوبُ علَى خطِّ الأَعْدادِ الَّذِي يُمَثِّلُ $\frac{٦}{١٠}$ ؟ أَوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لَهُ. مثال ٤



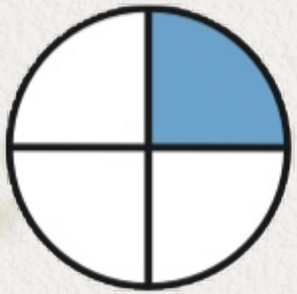
٩ لَدى مُحَمَّدٍ ٤ عُلَبِ عَصيرٍ. إذا كانَتْ ثَلاثٌ مِنْها بُرتقالٌ، فَاكْتُبْ كَسْرَيْنِ تَصِفُ بِهِمَا الجُزْءَ الَّذي يُمَثِّلُ عَصيرَ البُرتقالِ.

تدرب وحل المسائل

اكْتُبِ الكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُظَلَّلَ، ثُمَّ أَوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لَهُ: الأمثلة ١ – ٣

١١

١٢

١٣ 

أَوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لِكُلِّ كَسْرٍ مِمَّا يَأْتِي: الأمثلة ١ – ٣

١٧ $\frac{٢}{٧}$

١٨ $\frac{٢}{٥}$

١٩ $\frac{٦}{١٠}$

٢٩ **اكْتَشِفِ الخَطَأَ :** وَجَدَ كُلٌّ مِنْ أَنْوَرَ وَعُمَرَ كَسْرًا مُكافِئًا لِـ $\frac{٦}{١٨}$ ، أَيُّهُما حَلُّهُ صَحيحٌ؟ اشْرَحْ إجابَتَكَ.

أنورُ

$$\frac{٢}{٦} = \frac{٦ \div ٣}{١٨ \div ٣}$$

عمرُ

$$\frac{١}{٣} = \frac{٦ \div ٦}{١٨ \div ٦}$$

.....

.....

.....

.....

.....

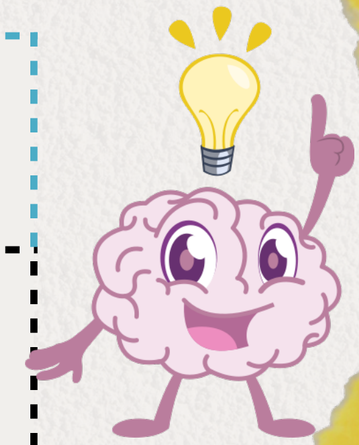
.....

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

مقارنة الكسور وترتيبها

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

استعد

فكرة الدرس

أقارنُ بينَ الكُسُورِ، وأرتِّبُها.

اشترتِ ابتسامُ ٤ قطعٍ مختلفةٍ مِنَ القُماشِ؛ لتستعملَها في حصصِ التربيةِ الفنيةِ. ويوضِّحُ الجدولُ المجاورُ أطوالَ تلكَ القطعِ. أيُّهُما أطولُ؛ قطعةُ القماشِ الحمراءُ أمِ الصفراءُ؟

القطعةُ	الطولُ (م)
الحمراءُ	$\frac{٥}{٨}$
الصفراءُ	$\frac{٣}{٨}$
الخضراءُ	$\frac{١}{٢}$
الزرقاءُ	$\frac{١}{٤}$

للمقارنةِ بينَ الكسورِ يمكنُك استعمالُ النماذجِ، أوْ خطِّ الأعدادِ، أوِ الكسورِ المتكافئةِ.

@alghamdi_nayef @halimah6000

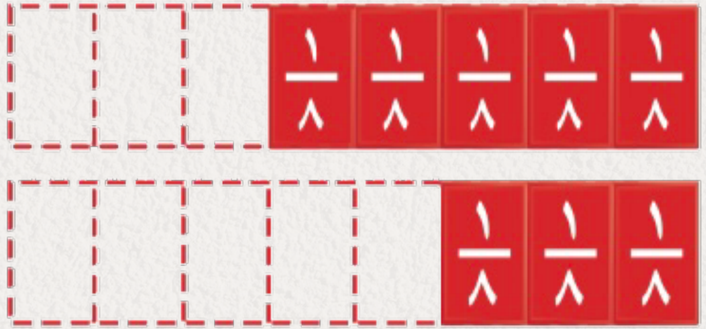
مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

مثالان مِن واقِعِ الحَياةِ

مُقارَنَةُ الكُسورِ

١ **القِياسُ :** أيُّهُمَا أطولُ؛ قطعةُ القماشِ الحمراءُ أم الصفراءُ؟

يمكنُك أنْ تستعملَ نماذجَ الكسورِ؛ لتقارِنَ بينَ $\frac{٥}{٨}$ وَ $\frac{٣}{٨}$



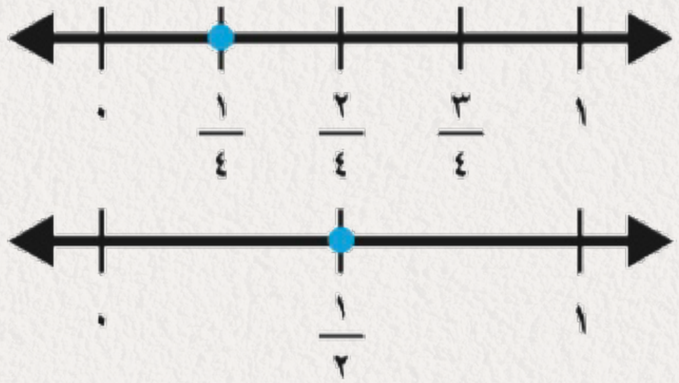
يتضحُ منَ النماذجِ أنَّ $\frac{٥}{٨} > \frac{٣}{٨}$

إذنْ قطعةُ القماشِ الحمراءُ أطولُ مِنَ القطعةِ الصفراءِ.

مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

٢ أيُّهُمَا أطولُ؛ القطعةُ الزرقاءُ أم الخضراءُ؟

لتقارنَ بينَ الكسريْنِ $\frac{١}{٤}$ وَ $\frac{١}{٢}$ ، يمكِنُكَ أنْ تستعملَ خطَّ الأعدادِ.



يتضحُ منْ خطِّ الأعدادِ أنَّ $\frac{١}{٢} > \frac{١}{٤}$

إذنْ قطعةُ القماشِ الخضراءُ أطولُ منَ القطعةِ الزرقاءِ.

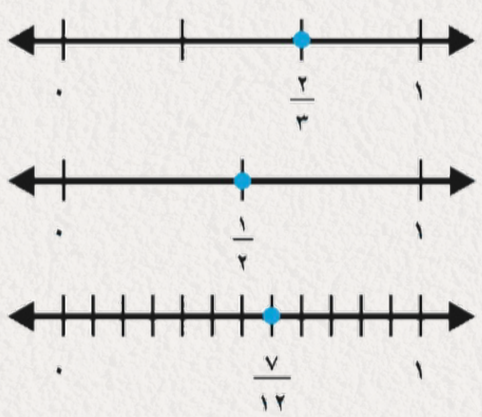
مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

مِثـــالٌ ترتيبُ الكسورِ

٣ رتِّبِ الكسورَ $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ.

الطَّريقةُ (١): خطُّ الأعدادِ

استعملُ خطَّ الأعدادِ.



الطَّريقةُ (٢): الكسورُ المتكافئةُ

أوجدِ الكسورَ المتكافئةَ والتي لها المقامُ نفسُه.

$\frac{٨}{١٢} = \frac{٤ \times ٢}{٤ \times ٣}$ $\quad \frac{٦}{١٢} = \frac{٦ \times ١}{٦ \times ٢}$

قارنْ بينَ بسطِ كلِّ كسرٍ.

رتِّبها من الأصغرِ إلى الأكبرِ.

$\frac{٦}{١٢}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ ، $\frac{٨}{١٢}$

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ ، $\frac{٢}{٣}$

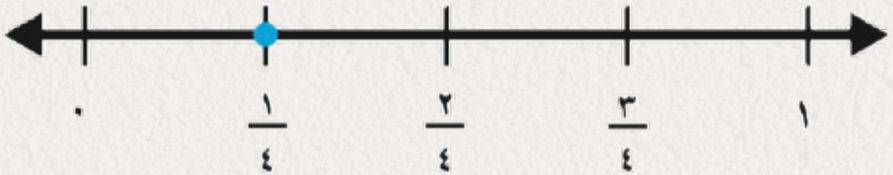
تَرْتِيبُ الكُسُورِ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ هو: $\frac{١}{٢} < \frac{٧}{١٢} < \frac{٢}{٣}$

قارنْ بينَ الكسورِ مستعملًا (< أو > أو =): المثالان ١ ، ٢

١

$\frac{١}{٨}$ ● $\frac{٥}{٨}$

٢



$\frac{١}{٦}$ ● $\frac{١}{٤}$

٣

$\frac{١}{٢}$ ● $\frac{٣}{٤}$

٤

$\frac{٣}{٤}$ ● $\frac{٣}{٦}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

رَتِّبِ الكسورَ منَ الأصغرِ إلى الأكبرِ: مثال ٣

٥ $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٤}{٨}$

٦ $\frac{١}{١٦}$ ، $\frac{٧}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$

٧ **القِيَاسُ:** يذاكرُ عبدُاللهِ دروسَهُ مدَّةَ $\frac{٣}{١٢}$ ساعةٍ، وتذاكرُ أختُهُ هندٌ مدةَ $\frac{١}{٢}$ ساعةٍ. أيُّهُمَا يقضِي وقتًا أطولَ في المذاكرةِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قارنْ بينَ الكسورِ مُستعملًا (> أو < أو=):

٩

$\frac{٤}{٨}$ ● $\frac{١}{٤}$

١١

$\frac{٢}{٦}$ ● $\frac{١}{٣}$

رتِّبِ الكسورَ مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ: مثال ٣

١٣ $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٣}{٣}$

١٥ $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٣}{٥}$

تدرب وحل المسائل

١٧ أكلتْ عائشةُ $\frac{١}{٤}$ الجَزَرِ الموجودِ في الطبقِ، وأكلَتْ منالُ $\frac{٣}{١٢}$ الجزرِ. أيَّتُهمَا أكلَتْ أكثرَ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٩ مسألةٌ مفتوحةٌ : أُكْتُبْ ثلاثةَ كسورٍ ليستْ أكبرَ من $\frac{١}{٢}$

.....

.....

.....

.....

.....

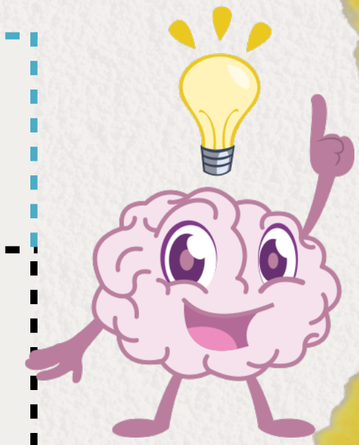
.....

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

الأعداد الكسرية

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

صَنَعَتْ وَالِدَةُ خَدِيجَةَ فَطِيرَتَيْنِ قَطَّعَتْ كُلًّا منهُمَا ٥ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ. إِذَا أَكَلَتْ خَدِيجَةُ وَأَخُوهَا ٣ قِطَعٍ مِن إِحْدَى الفَطِيرَتَيْنِ، فَمَا الكَسْرُ الذِي يُمَثِّلُ القِطَعَ البَاقِيَةَ؟

فكرة الدرس

أَكْتُبُ الأَعْدادَ الكَسْرِيَّةَ وَالكُسورَ غَيْرَ الفِعْلِيَّةِ.

الْمُفْرَداتُ

العَدَدُ الكَسْرِيُّ

الكَسْرُ غَيْرُ الفِعْلِيِّ

العَدَدُ الكَسْرِيُّ: يَتَكَوَّنُ مِنْ جُزْأَيْنِ؛ عَدَدٍ صَحِيحٍ وَكَسْرٍ.

الكَسْرُ غَيْرُ الفِعْلِيِّ: كَسْرٌ بَسْطُهُ أَكْبَرُ مِنْ مَقامِهِ أَوْ يُساويهِ.

أَعْدادٌ كَسْرِيَّةٌ			كُسورٌ غَيْرُ فِعْلِيَّةٍ		
$١\frac{١}{٢}$	$٢\frac{٣}{٤}$	$٣\frac{٥}{٦}$	$\frac{٣}{٢}$	$\frac{١١}{٤}$	$\frac{٢٣}{٦}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

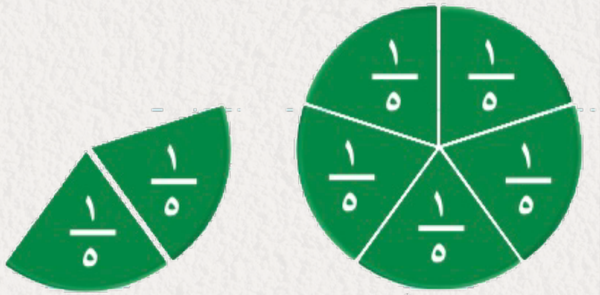
مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

كِتابَةُ الأَعْدادِ الكَسْرِيَّةِ وَالكُسورِ غَيْرِ الفِعْلِيَّةِ

١ **طَعامٌ:** مَا الكَسْرُ الَّذي يُمَثِّلُ قِطَعَ الفَطائِرِ الباقِيَةِ؟

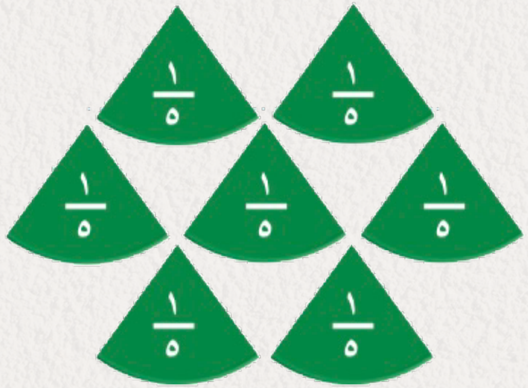
كُلُّ فَطيرَةٍ فيها ٥ قِطَعٍ، وَهُناكَ ٧ قِطَعٍ بَقِيَتْ.

الطَّريقَةُ (١): الأَعْدادُ الكَسْرِيَّةُ



$$١\frac{٢}{٥} = \frac{٢}{٥} + \frac{٥}{٥}$$

الطَّريقَةُ (٢): الكَسْرُ غَيْرُ الفعليِّ



$$\frac{٧}{٥}$$

إِذَنْ بَقِيَ $١\frac{٢}{٥}$ أَوْ $\frac{٧}{٥}$

يمكنك أَنْ تُحَوِّلَ العَددَ الكسريَّ إِلى كَسْرٍ غَيرِ فِعْليٍّ، والعَكْسُ يمكنُكَ أَنْ تُحوِّلَ كَسْرًا غَيْرَ فِعْلِيٍّ إِلى عَدَدٍ كَسْريٍّ.

مِثـــالان

التَّحويلُ مِنْ عَدَدٍ كَسْريٍّ إِلى كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ وَالعَكْس

٢ اكْتُبْ $١\frac{٣}{٨}$ على شكلِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ.

$١\frac{٣}{٨} = ١ + \frac{٣}{٨}$ اكْتُبِ العَدَدَ الكَسْرِيَّ علَى شَكْلِ مَجْموعِ عَدَدٍ وَكَسْرٍ

$= \frac{٨}{٨} + \frac{٣}{٨}$ اكْتُبِ العَدَدَ الصحيحَ علَى شكلِ كَسْرٍ

$= \frac{٨ + ٣}{٨}$ اجْمَعْ البَسْطَينِ

$= \frac{١١}{٨}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

٣ اكْتُبْ $\frac{١١}{٨}$ على شكلِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ.

العَدَدُ الصحيحُ

المَقامُ

البَسْطُ

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٨ \overline{)\,١١} \\ \underline{-\,٨} \\ ٣ \end{array}$$

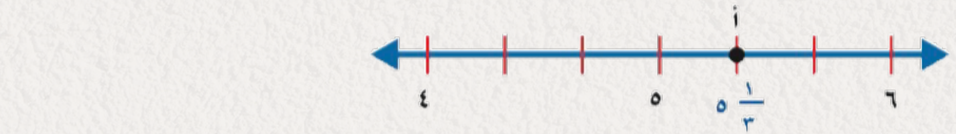
إذَنْ $\frac{١١}{٨} = ١\frac{٣}{٨}$

ويمكِنُكَ أَنْ تُوَضِّحَ الكُسورَ غَيْرَ الفِعْلِيَّةِ وَالأَعْدادَ الكَسْرِيَّةَ عَلَى خطِّ الأَعْدادِ.

مِثـــالٌ اسْتِعْمالُ خَطِّ الأَعْدادِ

٤ عَبِّرْ عَنِ النُّقْطَةِ أ بِعَدَدٍ كَسْرِيٍّ وَبِكَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ.

كُلُّ فَتْرَةٍ عَلَى خطِّ الأَعْدادِ هِيَ ثُلُثٌ؛ إِذَنْ أ هِيَ $٥\frac{١}{٣}$



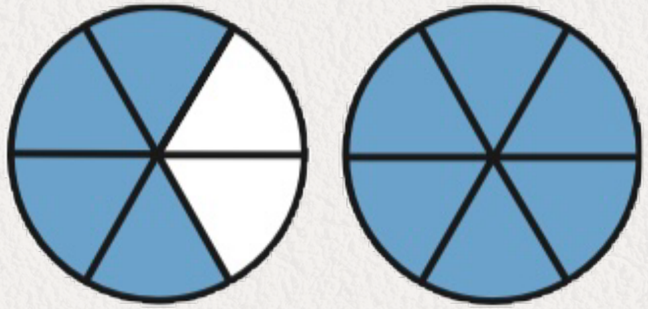
$$٥\frac{١}{٣} = \frac{١}{٣} + \frac{٣}{٣} + \frac{٣}{٣} + \frac{٣}{٣} + \frac{٣}{٣} + \frac{٣}{٣}$$

$$= \frac{١ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣}{٣} = \frac{١٦}{٣}$$

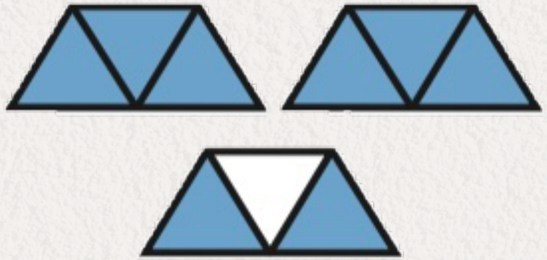
إِذَنْ النُّقْطَةُ أ هِيَ $٥\frac{١}{٣}$ أَوْ $\frac{١٦}{٣}$

اكْتُبِ العَدَدَ الكَسْرِيَّ وَالكَسْرَ غَيْرَ الفِعْلِيِّ لِكُلِّ تَمْثيلٍ ممَّا يَأتي: مثال١

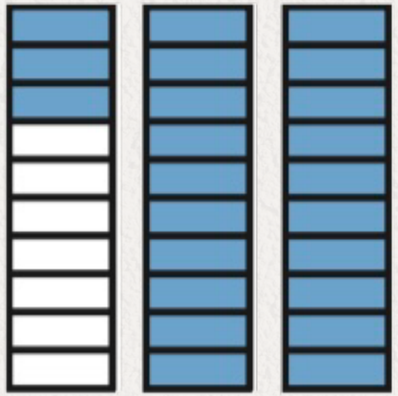
١



٢



٣



اكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ علَى شكلِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ والعكسُ، وَاسْتَعْمِلِ النَّماذجَ إذَا لَزِمَ الأَمْرُ. المثالان ٢ ، ٣

٤ $١\frac{٢}{٥}$

٥ $٢\frac{٣}{٤}$

٦ $\frac{٩}{٤}$

٧ $\frac{١٣}{٣}$

عَبِّرْ عنِ النُّقْطةِ المحدَّدةِ علَى خطِّ الأَعْدادِ بعَدَدٍ كَسْرِيٍّ، وَكَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ.

٨

٩

١٠ اشْترى كُلٌّ مِن محمدٍ وبدرٍ فطيرتينِ من الحَجْمِ نَفْسِهِ. إذا أَكَل مُحمَّدٌ $١\frac{٣}{٨}$ مِمَّا اشتراهُ، وأكلَ بَدْرٌ $١\frac{٤}{١٦}$ ممَّا اشْتراهُ. فأيُّهُما أَكَلَ أَكْثَرَ؟

.....

.....

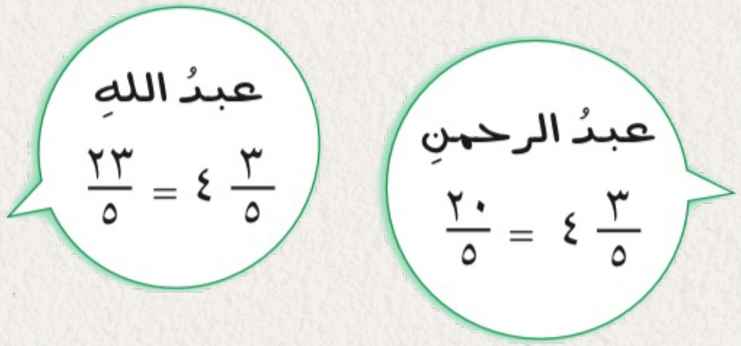
.....

.....

.....

.....

٢٦ **اكتشف الخطأ:** كَتَبَ عَبْدُ الرَّحْمنِ وعبدُ اللَّهِ $٤\frac{٣}{٥}$ علَى شكلِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ، كَما هوَ موضّحٌ. أَيُّهُما حَلُّهُ صَحيحٌ؟ اشْرَحْ إجابَتَكَ.



.....

.....

.....

.....

.....

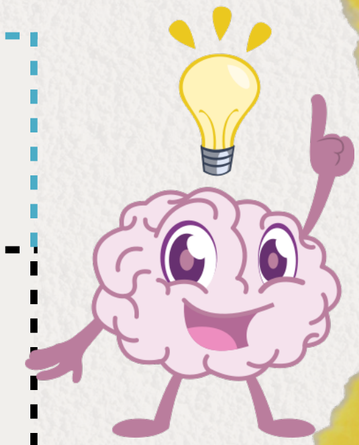
.....

الفصل ١٠ الكسور الاعتيادية

استقصاء حل المسألة

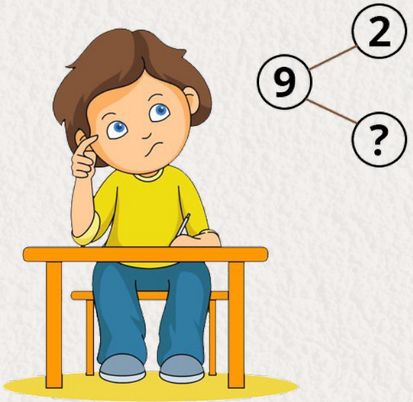
@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم

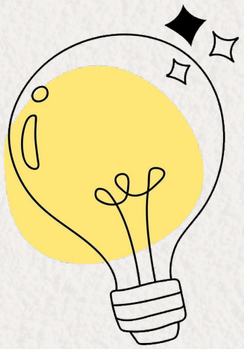


ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

الخطوات الأربع لحل المسألة



افهم



خطط

حل

تحقق

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَخْتارُ الخطةَ المناسبةَ لأحلَّ المَسْأَلَةَ.

عمَّارٌ: زارَ صَفِّي حَديقَةَ الحَيَواناتِ، وَقَدْ عَرَفْتُ أَنَّ سُدُسَ الحَيَواناتِ مِنَ الزَّواحِفِ. إذا كانَ فِي الحَديقَةِ ٤٢٠ حَيَوانًا، فَمَا عَدَدُ الزَّواحِفِ؟

المَطْلوبُ: إِيجَادُ عَدَدِ الزَّواحِفِ فِي الحَديقَةِ.

إِفْهَمْ

هُناكَ ٤٢٠ حَيَوانًا في حَديقَةِ الحيواناتِ، سُدُسُها زَواحِفُ.

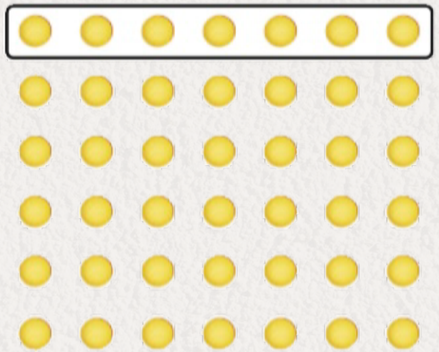
أَوْجِدْ عَدَدَ الزَّواحِفِ مِنَ الحَيَواناتِ.

مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

خَطِّطْ حُلَّ مَسْأَلَةً أَبْسَطَ.

أَوْجِدْ سُدُسَ عَدَدٍ أَصْغَرَ، ثُمَّ اضْرِبْ لِتَجِدَ سُدُسَ الـ ٤٢٠

حُلَّ أَوْجِدْ سُدُسَ الـ ٤٢



هُناكَ ٤٢ دائِرَةً في ٦ صُفوفٍ،
أَحَدُ الصُّفوفِ السِّتَّةِ تَمَّتْ إِحاطَتُهُ.

إِذَنْ سُدُسُ الـ ٤٢ يُساوِي ٧، الآنَ اضْرِبْ

٤٢	فَكِّرْ فِي العَدَدِ الَّذي إذا ضَرَبْتَهُ في ٤٢	٧
×١٠	يُصْبِحُ ٤٢٠، ثُمَّ اضْرِبْ ٧ فِي العَدَدِ نَفْسِهِ.	×١٠
٤٢٠		٧٠

إِذَنْ ٧٠ حَيَوانًا مِنْ حَيَواناتِ الحَديقَةِ زَواحِفُ.

تَحَقَّقْ بِما أَنَّ ٧٠ × ٦ = ٤٢٠؛ إِذَنْ ٧٠ هِيَ سُدُسُ الـ ٤٢٠، فَالجَوابُ صَحيحٌ. ✓

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - تأليف

اسْتَعْمِلْ إِحدَى الخُطَطِ أدنَاهُ لِحَلِّ المَسائِلِ الآتِيَةِ:

- التبريرُ المَنطِقِيُّ
- رَسمُ صورَةٍ
- إنشاءُ جَدوَلٍ
- تمثيلُ المسألةِ
- إنشاءُ قائِمَةٍ
- البَحثُ عَن نَمَطٍ

١ **القِيَاسُ:** تَسْتطِيعُ لَيْلَى أَنْ تُعِدَّ طَبَقَ طَعَامٍ واحِدٍ فَقطْ خِلالَ ٢٠ دقِيقَةً. إِذا أَرَادتْ أَنْ تُعِدَّ ٨ أطباقٍ علَى أَن تَنْتَهِي مِنْها السَّاعَةَ ٨:٠٠ مَسَاءً فَمتى تَبْدَأُ ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

@alghamdi_nayef @halimah6000

٣ اشْتَرَكَ صالِحٌ وَثَلاثَةٌ مِنْ زُملائِهِ فِي اسْتِئْجارِ قارِبٍ. إذا كانَتْ أُجْرَةُ القارِبِ فِي السّاعَةِ ٨٠ ريالًا، وَاسْتَعْمَلُوا القارِبَ ٣ ساعاتٍ، فَكَمْ رِيالًا يَدْفَعُ كُلٌّ مِنْهُمْ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

@alghamdi_nayef @halimah6000

٤ **الجَبْرُ:** لَدَيْكَ النَّمَطُ المُبَيَّنُ فِي الشَّكْلِ. مَا الشَّكْلُ التّالي فِي النَّمَطِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الفصل ١١ الكسور العشرية

الفهرس

١ الأعشار
٢ الأجزاء من مئة
٣ الأعداد الكسرية والكسور العشرية
٤ خطة حل المسألة - إنشاء نموذج
٥ تمثيل الكسور العشرية على خط الأعداد
٦ مقارنة الكسور العشرية وترتيبها
٧ تكافؤ الكسور الاعتيادية والكسور العشرية
٨ الكسور العشرية والكسور الاعتيادية والأعداد الكسرية

@halimah6000 @alghamdi_nayef

الفصل ١١ الكسور العشرية

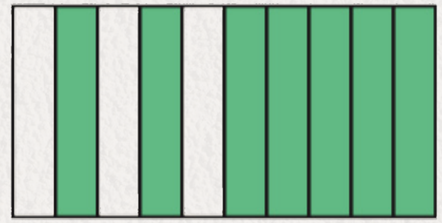
تهيئة الفصل الحادي عشر

@alghamdi_nayef @halimah6000

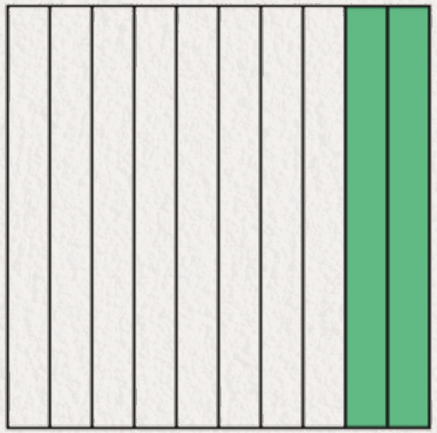
التهيئة

اكْتُبِ الكَسْرَ الاعتياديَّ الَّذي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُلَوَّنَ بِالأَخْضرِ: (الدرس ١٠-١)

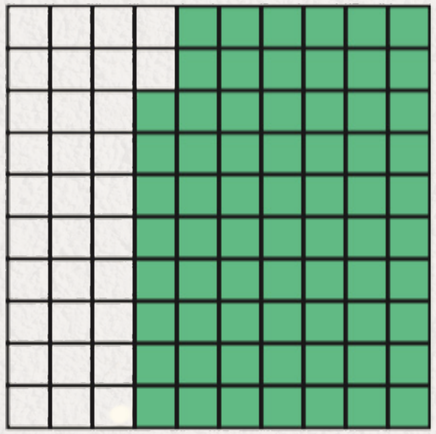
١



٢



٣



@alghamdi_nayef @halimah6000

اكْتُبْ كُلًّا مِمّا يَأتي عَلى صورَةِ كَسْرٍ اعتياديٍّ: (الدرس ١٠-١)

٤ أَرْبَعَةَ أَعْشارٍ

٥ ثَمانِيَةَ أَعْشارٍ

٦ عِشْرينَ جُزْءًا مِنْ مِئَةٍ

الجَبْرُ: اكتُبِ العَدَدَ المُناسِبَ في الفراغِ: (الدرس ١٠-٤)

٧ $\frac{١}{٥} = \frac{\square}{١٠}$

٨ $\frac{٤}{٥} = \frac{\square}{١٠}$

٩ $\frac{١}{٢} = \frac{\square}{١٠}$

١٠ $\frac{١}{٤} = \frac{\square}{١٠٠}$

١١ $\frac{٢}{٥} = \frac{\square}{١٠٠}$

١٢ $\frac{١}{٢} = \frac{\square}{١٠٠}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

١٣ إذا كانَ $\frac{٤}{١٠}$ الأَسْماكِ المَوْجودَةِ في حَوْضٍ هِيَ أَسْماكٌ صَفْراءُ، وَ $\frac{٦}{١٠}$ أَسْماكٌ زَرْقاءُ، فَهَلْ هُناكَ أسماكٌ أخرَى فِي الحَوْضِ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

@alghamdi_nayef @halimah6000

قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الأَعْدادِ الآتيةِ إلى أَقْرَبِ قيمَةٍ مَنْزليَّةٍ مُعْطاةٍ: (مهارة سابقة)

١٤ ٨٥٢ (مئة)

١٥ ٢٦١٤ (عشرة)

١٦ ٢٦٧٠٣ (عشرة آلاف)

١٧ مَعَ خالِدٍ ١٣٦٣ رِيالًا . قَرِّبْ هَذا المَبْلَغَ إلى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

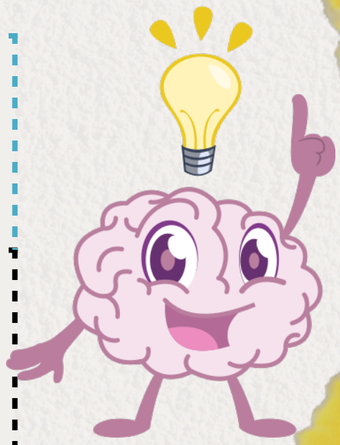
@alghamdi_nayef @halimah6000

الفصل ١١ الكسور العشرية

الأعشار

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

اسْتَعْمَلَتْ فَائِقَةُ قِطَعًا مِنَ القُمَاشِ، وَصَنَعَتْ مِنْها غِطَاءً. فَمَا الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ الأَزْرَقَ مِنَ الغِطَاءِ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَتَعَرَّفُ الأَعْشَارَ، وأقرؤها، وأكتبُها.

المُفْرَدَاتُ

الكَسْرُ العَشْرِيُّ

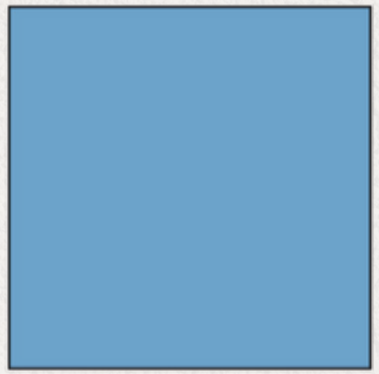
الفاصِلَةُ العَشْرِيَّةُ

العُشْرُ

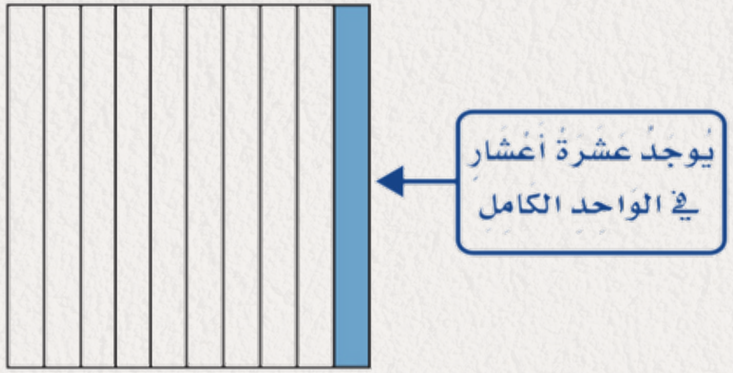
@alghamdi_nayef @halimah6000

استعد

تَذَكَّر أَنَّ **الكَسْرَ العَشْرِيَّ** هُوَ عَدَدٌ تُسْتَعْمَلُ فِيهِ القِيَمُ المَنْزِلِيَّةُ **وَالفَاصِلَةُ العَشْرِيَّةُ**؛ لِيُمَثِّلَ جُزْءًا مِنْ كُلٍّ. وَكُلُّ عَدَدٍ عَلَى يَمِينِ الفَاصِلَةِ العَشْرِيَّةِ يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ كُلٍّ. **فَالعُشْرُ** هُوَ جُزْءٌ وَاحِدٌ مِنْ عَشَرَةِ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.



الوَاحِدُ الكَامِلُ، أَوْ $\frac{١}{١}$ أَوْ ١,٠



عُشْرٌ وَاحِدٌ، $\frac{١}{١٠}$ أَوْ ٠,١

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَتَعَرَّفُ الأَعْشَارَ، وأقرؤها، وأكتبُها.

المُفْرَدَاتُ

الكَسْرُ العَشْرِيُّ

الفاصِلَةُ العَشْرِيَّةُ

العُشْرُ

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

قراءةُ الأعشارِ وكتابتُها

١ مَا الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الجَزْءَ الأَزْرَقَ مِنَ الغِطَاءِ؟

الطَّرِيقَةُ (١): الكُسُورُ الاعْتِيادِيَّةُ

اقْرَأْ: خَمْسَةَ أَعْشَارٍ.

اكْتُبْ: $\frac{٥}{١٠}$ ← عددُ القطعِ الزرقاء / ← عددُ القطعِ كلِّها

الطَّرِيقَةُ (٢): الكُسُورُ العَشْرِيَّةُ

المِئَاتُ	العَشَرَاتُ	الآحادُ	الأعشار
		٠	٥

أَصْغَرُ مِنَ الوَاحِدِ الكَامِلِ

اقْرَأْ: خَمْسَةَ أَعْشَارٍ.

اكْتُبْ: ٠,٥

أَيْ: أَنَّ $\frac{٥}{١٠}$ أَوْ ٠,٥ الغِطَاءِ لَوْنُهُ أَزْرَقُ.

ويمكنُك أَنْ تكْتُبَ أَيَّ كسرٍ عشريٍّ على صورةِ كسرٍ اعتياديٍّ.

مِثـــالان

كتابةُ الكُسُورِ الاعْتِيَادِيَّةِ عَلَى صُورَةِ كُسُورٍ عَشْرِيَّةٍ وَالعَكس

٢ اكْتُبْ $\frac{٤}{١٠}$ عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ.

يُكْتَبُ الكَسْرُ على الصُّورَةِ ٠,٤

الأعْشَارُ	الأحادُ	العَشَرَاتُ	المِئَاتُ
٤	٠		

$$٠,٤ = \frac{٤}{١٠}$$

٣ اكْتُبْ ٠,٨ عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ اعْتِيَادِيٍّ.

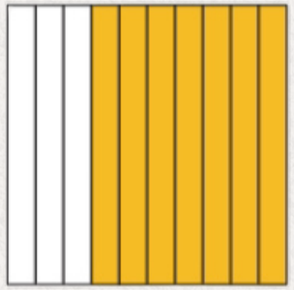
الكَسْرُ ٠,٨ يُقرَأُ ثَمَانِيَةٌ مِن عَشَرةٍ.

الأعْشَارُ	الأحادُ	العَشَرَاتُ	المِئَاتُ
٨	٠		

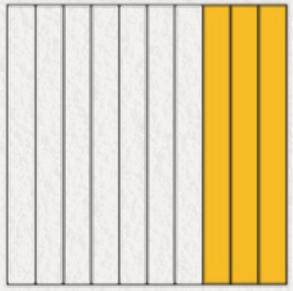
$$٠,٨ = \frac{٨}{١٠}$$

اكْتُبِ الكَسْرَ الاعتياديَّ والكَسرَ العشريَّ اللذين يُعبِّرانِ عَن الجزءِ المظلَّلِ في كلٍّ ممَّا يَأْتِي. الأمثلة ١ ٢

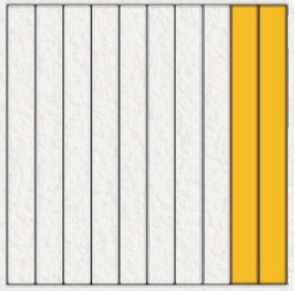
١



٢



٣



اكْتُبِ الكَسْرَ الاعْتِيَادِيَّ عَلَى صُورَةِ كَسرٍ عَشْرِيٍّ في كلٍّ مما يأتي: مثال ٢

٤ $\frac{٧}{١٠}$

٥ $\frac{١}{١٠}$

٦ $\frac{٢}{١٠}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

اكْتُبِ الكَسْرَ العَشْرِيَّ عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ اعْتِيَادِيٍّ في كلٍّ ممَّا يأتِي: مثال٣

٧ ٠,٥

٨ ٠,٩

٩ ٠,٤

١٠ أَكَلَتْ وَفَاءُ سِتَّةَ أَعْشَارِ رَغِيفِ الخُبْزِ. مَا الكَسْرُ العَشْرِيُّ الَّذِي يُمَثِّلُ مَا أَكَلَتْهُ وَفَاءُ؟

١١ **اُكْتُبْ** العَدَدَ ٧ , ٠ بِالكَلِمَاتِ، وَوَضِّحْ مَا يَعْنِيهِ هَذَا العَدَدُ .

.....

.....

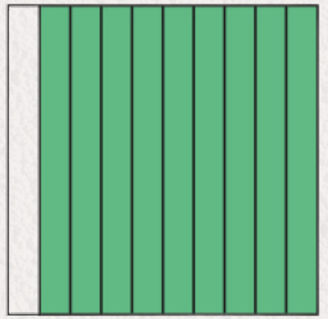
.....

.....

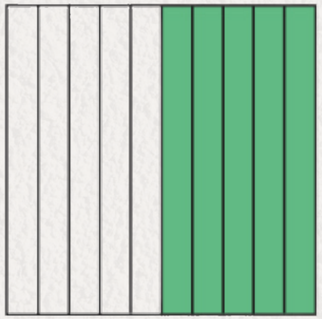
.....

اكْتُبِ الكَسْرَ الاعتياديَّ والكسرَ العشريَّ اللذين يُعبِّرانِ عَن الجزءِ المظلَّلِ في كلِّ مما يأتي. الأمثلة ١ – ٣

١٢



١٣



١٤

اكْتُبِ الكَسْرَ الاعْتِيَادِيَّ عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ في كلٍّ مما يأتي: مثال ٢

١٥ $\frac{٦}{١٠}$

١٦ $\frac{٩}{١٠}$

١٧ ثَمَانِيَةٌ مِنْ عَشَرةٍ

@alghamdi_nayef @halimah6000

تدرب وحل المسائل

اكْتُبِ الكَسْرَ العَشْرِيَّ عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ اعْتِيَادِيٍّ في كلٍّ مما يأتي: مثال ٣

١٨ ٠,٤

١٩ ٠,٨

٢٠ ثَلاثَة أَعْشارٍ

٢١ تبلغُ كتلةُ صغيرِ البومةِ حوالَي أربعةَ أعشارِ الكيلوجرامِ. اكتبْ كتلةَ صغيرِ البومةِ على صورةِ كسرٍ عشريٍّ.

مِلَفُ الْبَيَانَاتِ

طقس: يُمَثِّلُ الجَدْوَلُ المُجَاوِرُ كَمِّيّاتِ الأَمْطارِ الَّتِي هَطَلَتْ فِي عَدَدٍ مِنَ المُدُنِ بِالمَمْلَكَةِ العَرَبِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ فِي أَحَدِ الأَيّامِ.

المدينة	كمية الأمطارِ (بالسنتمترات)
مرات	٠,٨
الباحة	٠,٣
المندق	٠,٥
الهفوف	٠,٢
القطيف	$\frac{٤}{١٠}$

٢٢ عَبِّرْ عَنْ كَمِّيّاتِ الأَمْطَارِ التي هطلَت فِي مُدُنِ: مرات، الباحة، المندق، الهفوف بِكُسُورٍ اعْتِيَادِيَّةٍ.

٢٣ عَبِّرْ عَنْ كَمِّيَّةِ الأَمْطَارِ فِي مدينة القطيفِ بِكسرٍ عشريٍّ.

٢٤ **الحِسُّ العَدَدِيُّ:** هَلِ العَدَدُ ٣,٠ أَكْبَرُ مِنَ العَدَدِ ١ أَوْ أَصْغَرُ مِنْهُ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

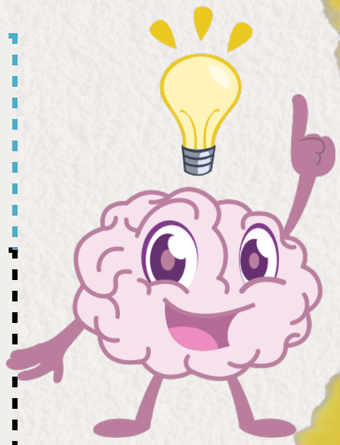
.....

الفصل ١١ الكسور العشرية

الأجزاء من مئة

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

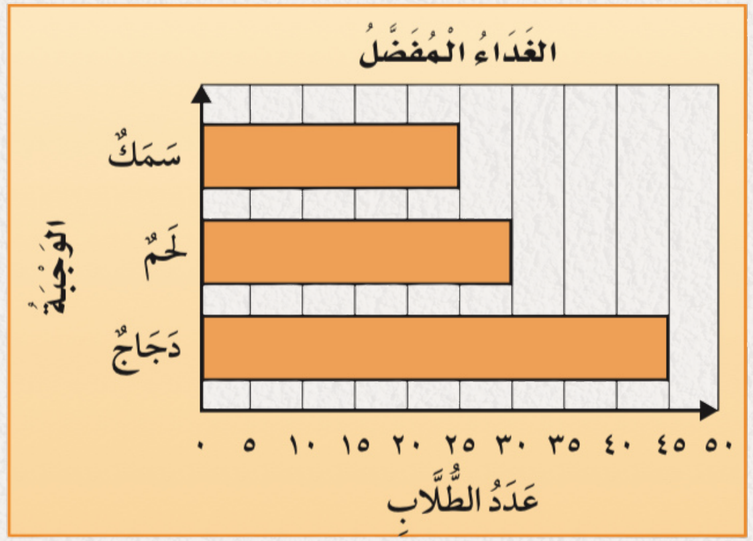
فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَتَعَرَّفُ الأَجْزَاءَ مِنْ مِئَةٍ، وأقرؤها، وأكتبُها.

المُفْرَدَاتُ

الأَجْزَاءُ مِنْ مِئَةٍ

سَأَلَ مُعَلِّمٌ ١٠٠ طَالِبٍ عَنْ وَجْبَةِ الغَدَاءِ المُفَضَّلَةِ لَدَى كُلٍّ مِنْهُمْ. وَعَرَضَ آرَاءَهُمْ فِي الرَّسْمِ البَيَانِيِّ المُجَاوِرِ. فَمَا الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الطُّلَّابَ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الدَّجَاجَ؟



مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

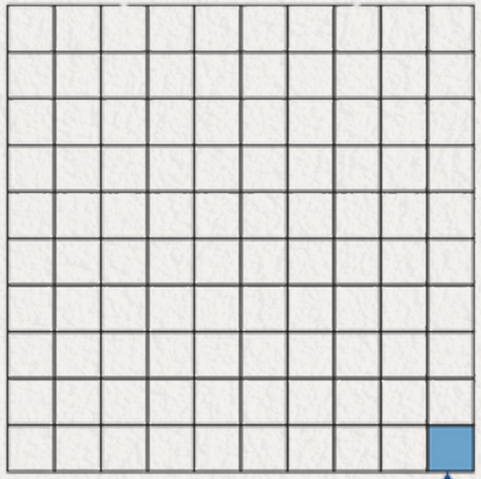
استعد

فكرة الدرس

تُكْتَبُ الكُسُورُ العَشْرِيَّةُ بوصفها **أَجْزَاءً مِنْ مِئَةٍ**.

الأَجْزَاءُ من مِئَةٍ	الأَعْشَارُ	الآحادُ	العَشَراتُ	المِئَاتُ
١	٠	٠		

لا توجدُ أعشارٌ



أقسِّمُ الواحدَ الكاملَ إلى مئةِ جزءٍ.
الجزءُ المظللُ هو جزءٌ من مئةٍ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَتَعَرَّفُ الأَجْزَاءَ مِنْ مِئَةٍ، وأقرؤها، وأكتبُها.

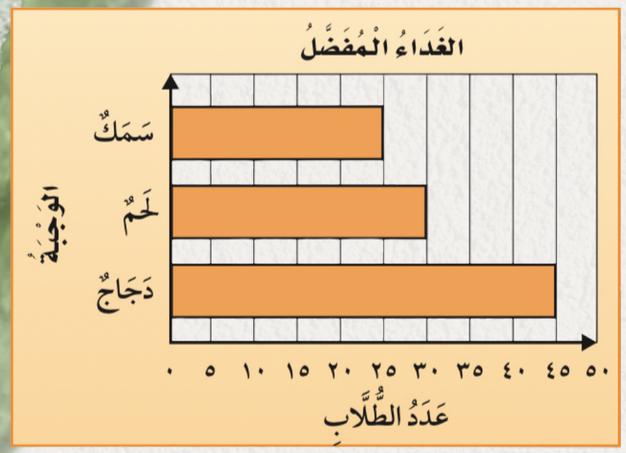
المُفْرَدَاتُ

الأَجْزَاءُ مِنْ مِئَةٍ

@alghamdi_nayef @halimah6000

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيــاةِ

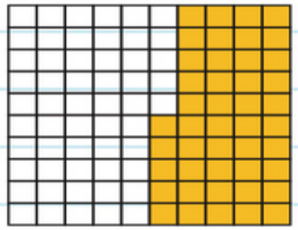
كتابةُ أَجْزاءِ المِئَةِ وقراءتُها



١ مَا الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الطلَّابَ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الدَّجَاجَ؟

كَمَا هُوَ مُوضَّحٌ مِنَ الرَّسْمِ البَيَانِيِّ أعلاه؛ فَإِنَّ ٤٥ طَالِبًا مِنْ ١٠٠ طَالِبٍ يُفَضِّلُونَ الدَّجَاجَ.

الطَّرِيقَةُ (١): الكُسُورُ الاعْتِيادِيَّةُ



اقْرَأْ: خمسةٌ وأربعونَ جزءًا من مئةٍ.

اكْتُبْ: $\frac{٤٥}{١٠٠}$

الطَّرِيقَةُ (٢): الكُسُورُ العَشْرِيَّةُ

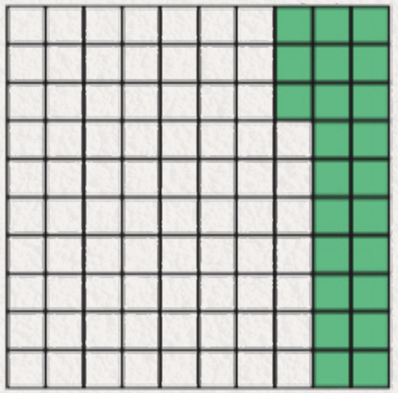
الأجْزاءُ من مئةٍ	الأعْشارُ	الأحادُ	العَشَراتُ	المِئاتُ
٥	٤	٠		

اقْرَأْ: خمسةٌ وأربعونَ جزءًا من مئةٍ.

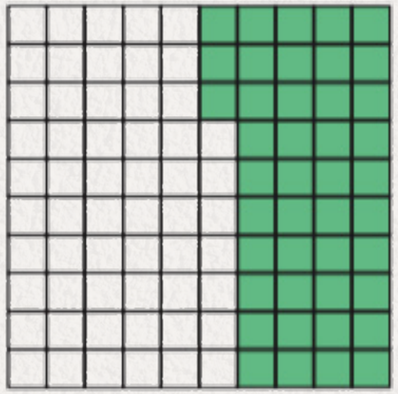
اكْتُبْ: ٠,٤٥

اكْتُبِ الكَسْرَ الاعتياديَّ والكَسرَ العشريَّ اللذين يُعبِّرانِ عَن الجزءِ المظلَّلِ في كلٍّ مما يأتي: مثال ١

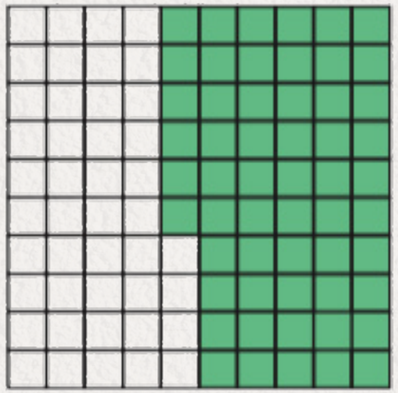
١



٢



٣



اكْتُبِ الكَسْرَ الاعْتِيادِيَّ عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ، وَالعَكْسَ. مثال ١

٤ $\frac{٥٦}{١٠٠}$

٥ $\frac{٨٦}{١٠٠}$

٦ ٠,٣٤

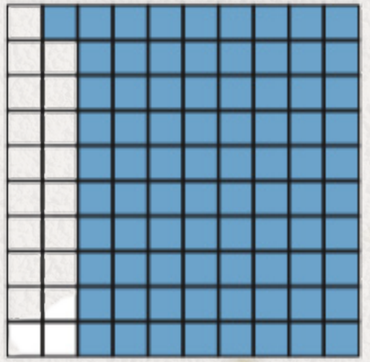
٧ ٠,١٩

٨ تَحَدَّثْ اذْكُرْ مِثَالًا مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ، تستعملُ فِيهِ الأَجْزَاءَ مِنْ مِئَةٍ .

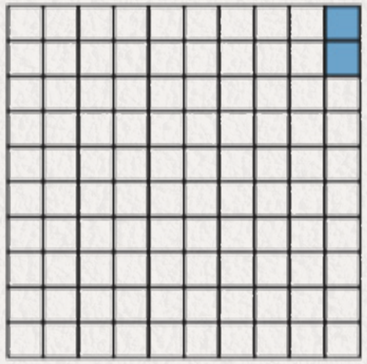
@alghamdi_nayef @halimah6000

اكْتُبِ الكَسْرَ الاعتياديَّ والكَسرَ العشريَّ اللذين يُعبِّرانِ عَن الجزءِ المظلَّلِ في كلٍّ مما يأتي: مثال ١

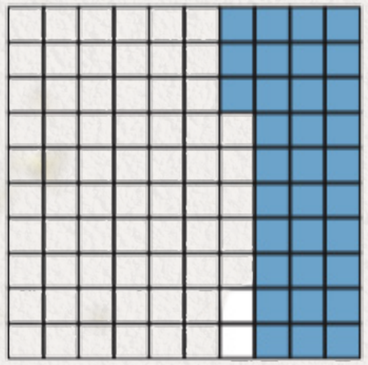
٩



١٠



١١



تدرب وحل المسائل

اكْتُبِ الكَسْرَ الاعْتِيادِيَّ عَلَى صُورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ، وَالعَكْسَ. مثال ١

١٢ ٠,٥٨

١٣ ٠,٠٥

١٤ $\frac{٧٣}{١٠٠}$

١٥ $\frac{١٠}{١٠٠}$

١٦ قَرَأَتْ فَاطِمَةُ ١٠٠ كِتَابٍ؛ مِنْهَا ٣٥ كِتابًا فِي الأَدَبِ، فَمَا الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الكُتُبَ غَيْرَ الأَدَبِيَّةِ الَّتِي قَرَأَتْهَا؟

١٨ **اكتشف المختلف:** ثَلاثَةٌ مِنْ هَذِهِ الأَعْدَادِ لَهَا خَاصِّيَّةٌ مشترَكَةٌ. أُحَدِّدُ هَذِهِ الأَعْدَادَ، ثُمَّ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي:

$\frac{٤}{١٠}$	$\frac{٢٥}{١٠٠}$	٠,٣٦	٠,٥٨

.....

.....

.....

.....

.....

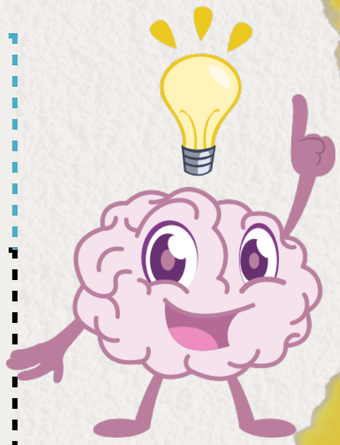
.....

الفصل ١١ الكسور العشرية

الأعداد الكسرية والكسور العشرية

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

استعد

يُعَدُّ نَباتُ الصَّبّارِ مِنْ أَبْطَأِ النَّباتاتِ نُمُوًّا، حَيْثُ يَزيدُ طولُهُ بِمِقْدارِ $\frac{٥}{١٠}$ ٢ سَنْتِمِتْرٍ فِي السَّنَةِ.

يُمْكِنُك كِتابَةُ بعْضِ الأَعْدادِ الكَسْرِيَّةِ عَلى صورَةِ كُسورٍ عَشْرِيَّةٍ.

فكرة الدرس

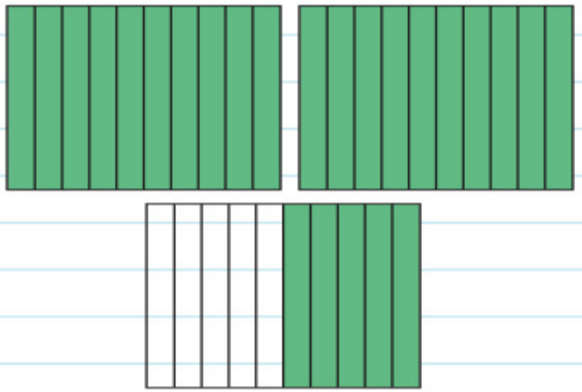
فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَتعرَّفُ الكُسورَ العَشْرِيَّةَ الأَكْبَرَ مِنْ ١، وَأَقْرَؤُها، وأَكْتُبُها.

مِثـــالٌ كتابةُ الأعدادِ الكسريةِ على صورةِ كسورٍ عشريةٍ

١ اكتبِ العددَ الكسريَّ $٢\frac{٥}{١٠}$ على صورةِ كسرٍ عشريٍّ.

الطَّريقَةُ (١): استعمالُ نموذجٍ



العَدَدُ الكَسْرِيُّ $٢\frac{٥}{١٠}$

اقْرَأْ: اثنانِ وخمسةُ أعشارٍ

اكْتُبْ: ٢,٥

الطَّريقَةُ (٢): جَدْوَلُ المَنازِلِ

المِئاتُ	العَشَراتُ	الآحادُ	الأعْشارُ
		٢	٥

العَدَدُ الكَسْرِيُّ $٢\frac{٥}{١٠}$

اقْرَأْ: اثنانِ وخمسةُ أعشارٍ

اكْتُبْ: ٢,٥

إذَنْ العَدَدُ الكَسْرِيُّ $٢\frac{٥}{١٠}$ يُكْتَبُ ٢,٥ عَلى صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ.

تَذَكَّرْ

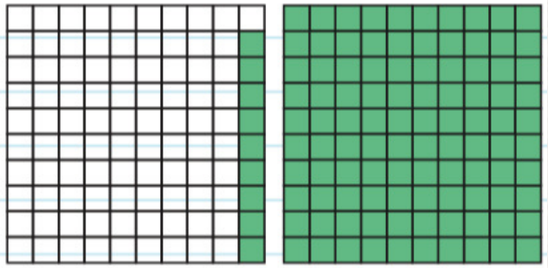
عِنْدَ قِراءَةِ الكَسْرِ العَشْرِيِّ انطقِ الفاصِلَةَ العشريَّةَ بالحرفِ (و).

@alghamdi_nayef @halimah6000

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

٢ **القِياسُ :** طولُ الحَيَوانِ الزّاحِفِ الظّاهِرِ فِي الصّورَةِ المُجاوِرَةِ هُوَ $١\frac{٩}{١٠٠}$ مِترٍ. اكْتُبْ $١\frac{٩}{١٠٠}$ عَلى صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ.

الطَّريقَةُ (١): استعمالُ نموذجٍ



العَدَدُ الكَسْرِيُّ $١\frac{٩}{١٠٠}$

اقْرَأْ: واحِدٌ وَتِسْعَةٌ مِنْ مِئَةٍ

اكْتُبْ: ١,٠٩

الطَّريقَةُ (٢): جَدْوَلُ المَنازِلِ

الأَجْزاءُ مِنْ مِئَةٍ	الأَعْشارُ	الآحادُ	العَشَراتُ	المِئاتُ
٩	٠	١		

العَدَدُ الكَسْرِيُّ $١\frac{٩}{١٠٠}$

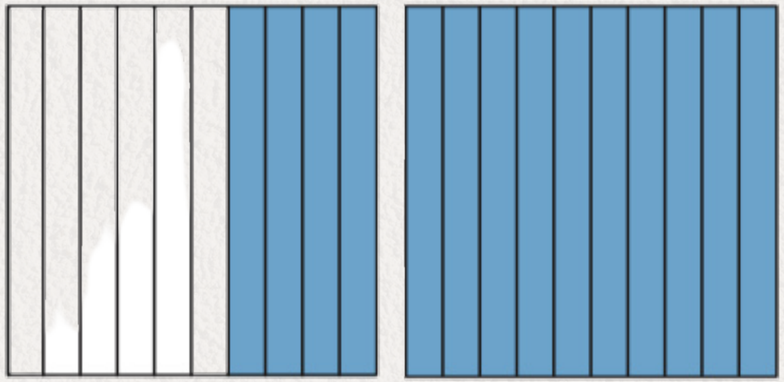
اقْرَأْ: واحِدٌ وَتِسْعَةٌ مِنْ مِئَةٍ

اكْتُبْ: ١,٠٩

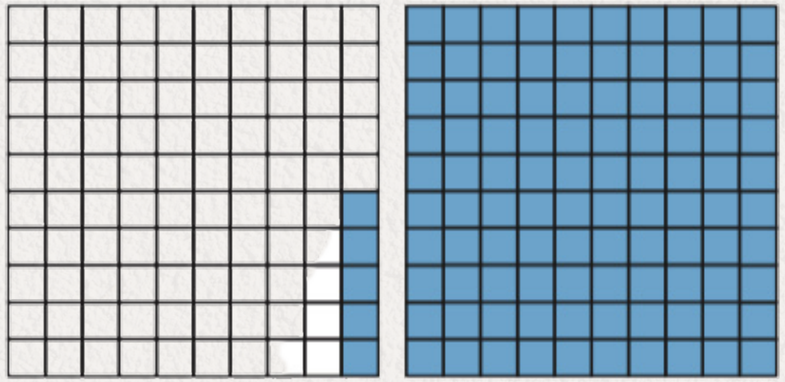
إذَنْ العَدَدُ الكَسْرِيُّ $١\frac{٩}{١٠٠}$ يُكْتَبُ ١,٠٩ عَلى صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ.

اكْتُبْ كُلاًّ مِمّا يَأتي عَلى صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ، وَكَسْرٍ عَشْرِيٍّ: المثالان ١ ، ٢

١



٢



اكْتُبْ كُلاًّ مِمّا يَأتي عَلى صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ، وَكَسْرٍ عَشْرِيٍّ: المثالان ١ ، ٢

٣ اثنيْ عَشَرَ وَثَلاثَةَ أَعْشارٍ

٤ اثنيْ عَشَرَ وَثَلاثَةً مِنْ مِئَةٍ

.....

.....

.....

.....

.....

اكْتُبْ كُلًّا مِنَ الأَعْدادِ الكَسْرِيَّةِ الآتِيَةِ عَلى صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ: المثالان ١ ، ٢

٥ $٧\frac{٣}{١٠}$

٦ $١٢\frac{٥}{١٠٠}$

٧ $٦\frac{٥٠}{١٠٠}$

٨ $٢٤\frac{٨}{١٠}$

٩ **القياسُ:** تسابقَ مصعبٌ ومشاري لقطعِ مسافةِ مئةِ مترٍ جريًا. فقطعَ مصعبٌ المسافةَ خلالَ ١٤,٦ ثانيةً، بينما قطعَها مشاري خلالَ ١٤,٦٤ ثانيةً. اكتبْ كلًّا منَ الزمنينِ على صورةِ عددٍ كسريٍّ.

.....

.....

.....

.....

.....

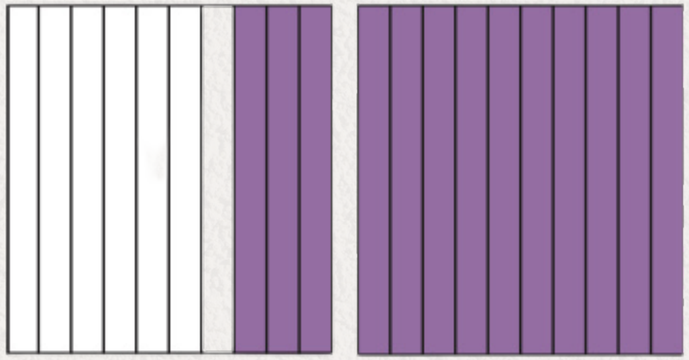
.....

١٠ **تَحَدَّثْ** هَلْ تَدُلُّ الأَعْدادُ $٨\frac{٥}{١٠}$ ، $٨\frac{١}{٢}$ ، ٨,٥ عَلَى الكَمِّيَّةِ نَفْسِها؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

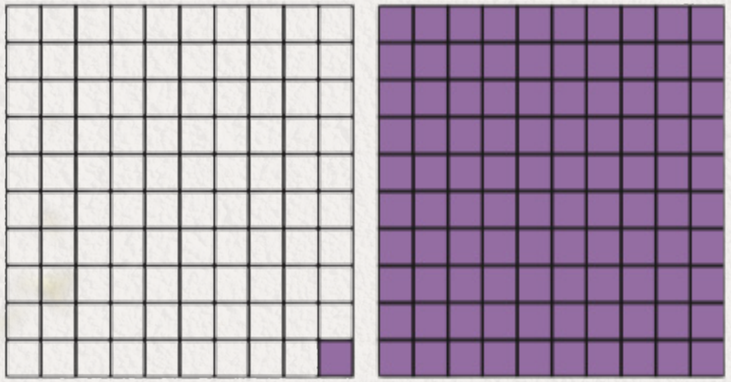
تدرب وحل المسائل

اكْتُبْ كُلاًّ مِمّا يَأتي عَلى صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ، وَكَسْرٍ عَشْرِيٍّ: المثالان ١ ، ٢

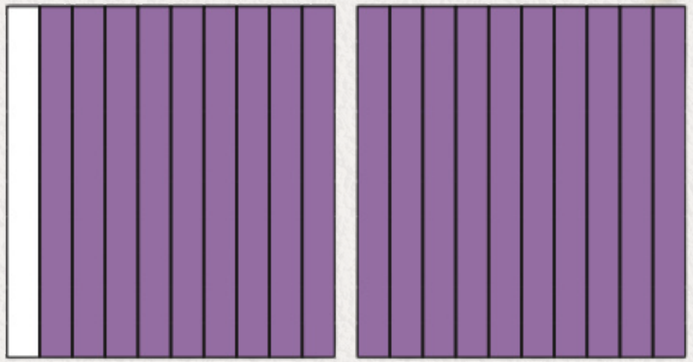
١١



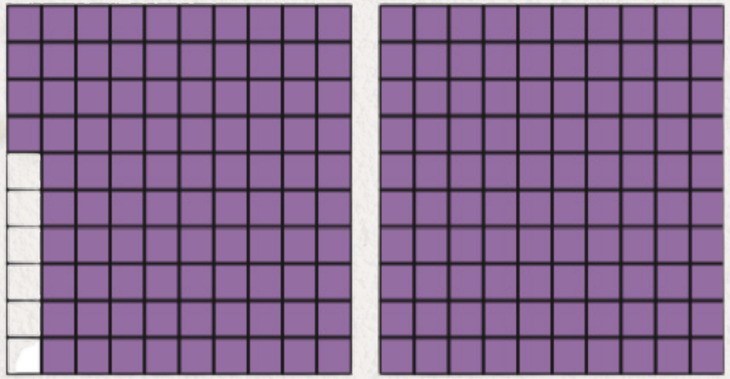
١٢



١٣



١٤



اكْتُبْ كُلاًّ مِمّا يَأتي عَلى صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ، وَكَسْرٍ عَشْرِيٍّ: المثالان ١ ، ٢

١٥ واحِدًا وَخَمْسَةَ أَعْشارٍ.

١٦ سِتَّةً وَخَمْسينَ وَواحِدًا مِنْ مِئَةٍ.

١٧ تسعةَ عشرَ ومئةً من مئةٍ.

١٨ ستةَ عشرَ وسبعةً من عشرةٍ.

اكْتُبْ كُلاًّ مِنَ الأَعْدادِ الكَسْرِيَّةِ الآتِيَةِ عَلى صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ: المثالان ١ ، ٢

١٩ $٥٠\frac{١}{١٠}$

٢٠ $٧٨\frac{٨}{١٠}$

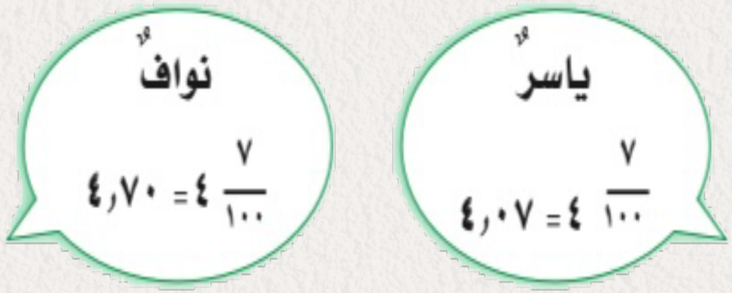
٢١ $١٠\frac{١٦}{١٠٠}$

٢٢ $٥\frac{٢٥}{١٠٠}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

٢٨ **اكتشف الخطأ :** كتبَ ياسرٌ ونوافٌ $٤\frac{٧}{١٠٠}$ على صورةِ كسرٍ عشريٍّ، كما هو موضحٌ. أيُّهما حلُّه صحيحٌ؟

اشرحْ إجابتَك.



.....

.....

.....

.....

.....

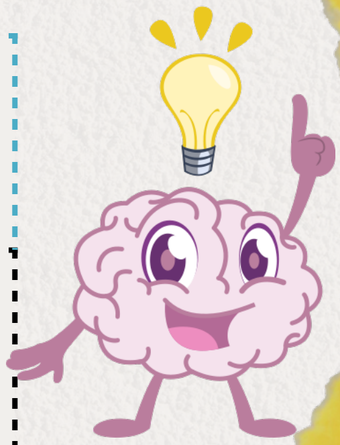
.....

الفصل ١١ الكسور العشرية

خطة حل المسألة

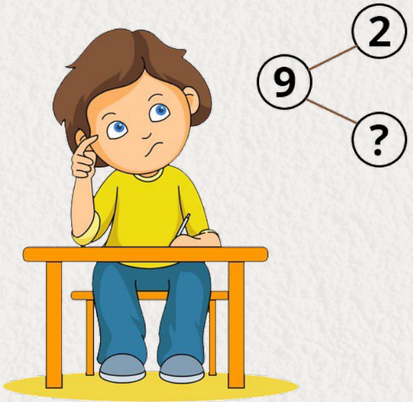
إنشاء نموذج

استراتيجية جدول التعلم

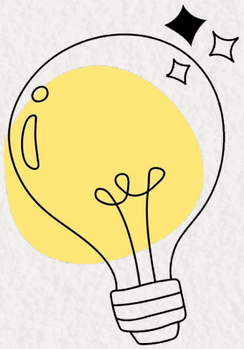


ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

الخطوات الأربع لحل المسألة



افهم



خطط

حل

تحقق

يُريدُ فـارِسٌ أنْ يُهَيِّئَ مَقاعِدَ لِجُلـوسِ ٢٢ مَدْعُوًّا لِحَفْلِ نجاحِهِ.
إذا كانَ لَديهِ طاوِلَةٌ بَيْضاوِيَّةُ الشَّكْلِ تَكْفي لِجُلوسِ ١٠ مَدْعُوِّينَ،
وَكانَ لَديهِ أَيْضًا طاوِلاتٌ مُرَبَّعَةُ الشَّـكْلِ تَكْفـي كُلُّ واحِدَةٍ مِنْها
لِجُلوسِ ٤ مَدْعُوِّين، فَكَم طاوِلَةً مُرَبَّعَةً يَحْتاجُ إليهَا؟

افهَمْ

ما مُعْطَياتُ المَسْأَلَةِ؟

- هُناكَ ٢٢ مَدْعوًّا.
- طاوِلَةٌ بَيْضاوِيَّةٌ تَكْفي لِجُلوسِ ١٠ مَدْعُوِّين.
- كُلُّ طاوِلَةٍ مُرَبَّعَةٍ تَكْفي لِجُلوسِ ٤ مَدْعُوِّين.

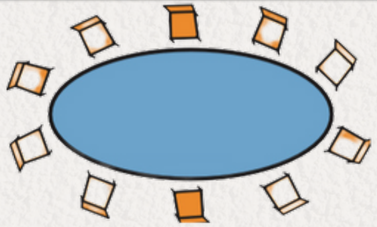
مَا المَطْلوبُ؟

- إيجادُ عَدَدِ الطّاوِلاتِ المُرَبَّعَةِ اللازِمَةِ لِجُلوسِ المدعُوِّينَ.

خَطِّطْ

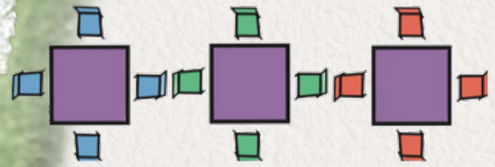
أنْشِئْ نَموذَجًا لِتَجِدَ عَدَدَ الطّاوِلاتِ المُرَبَّعَةِ اللازِمَةِ.

حُلَّ



تَكْفي الطّاوِلَةُ البَيْضاوِيَّةُ لِجُلوسِ ١٠ مدعُوينَ.

٢٢ − ١٠ = ١٢



يَجْلِسُ ١٢ مَدْعُوًّا عَلى الطّاوِلاتِ المُرَبَّعَةِ.

١٢ − ١٢ = ٠

إذَنْ أَقَلُّ عَدَدٍ مِنَ الطّاوِلاتِ المُرَبَّعَةِ اللازِمَةِ هُوَ ٣.

تَحَقَّقْ

راجِعْ حلَّكَ. أَقَلُّ عَدَدٍ مِنَ الطّاوِلاتِ المُرَبَّعَةِ اللازِمَةِ هُوَ ٣.

وَهذا مَعْقولٌ؛ لأَنَّ ٢٢ − ١٠ − (٣ × ٤) = صِفْرًا؛ إذن الإجابَةُ صَحيحَةٌ. ✓

٥ فَتحَتْ سُمَيَّةُ ٨ عُلَبِ صَلْصالٍ. إذا كان في كلِّ عُلْبَةٍ ٤ قِطَعٍ من الصَّلْصالِ الرَّماديِّ، ونِصْفُ هذا العَددِ من قطعِ الصَّلْصالِ الأَحْمَرِ، فَما عَدَدُ قِطَعِ الصَّلْصالِ الأَحمرِ والرماديِّ في العلبِ الثمانيةِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٦ يَصْنَعُ تُركيٌّ نَموذَجًا لأَطْوَلِ الجسورِ المُبَيَّنَةِ في الجَدْوَلِ التالي. حيثُ يشيرُ كُلُّ سَنْتِمِتْرٍ في النموذجِ إلى ٣٠ مِتْرًا، فَما طولُ النَّموذَجِ بالسَّنْتِمِترِ؟

جسور	
الجسر	الطول (متر)
١	١٢٠٠
٢	١٠٥٤
٣	٧٠٠

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

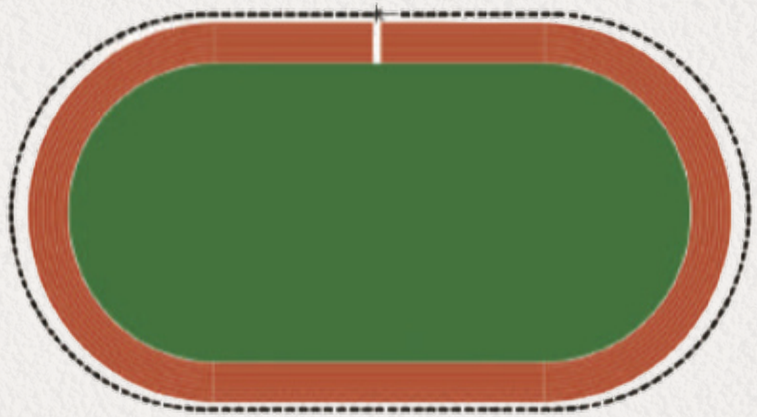
مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

٧ **القِيَاسُ:** يُريدُ فؤادٌ أَنْ يَدْهنَ ثَلاثَةَ جُدْرانٍ متطابقةٍ في غُرْفَتِه. إذا كانَ طولُ الجِدارِ ٥ أَمْتارٍ، وعرضُه ٣ أَمْتارٍ، وَكانَتْ عُلْبَةُ الدِّهانِ الواحِدَةُ تَكْفي لِدِهانِ ١٥ مِتْرًا مُرَبَّعًا، فَكَمْ عُلْبَةَ دِهانٍ يَحْتاجُ إِلَيْها؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٨ **القِيَاسُ:** يَرْكُضُ رِياضٌ كُلَّ يَوْمٍ ٣٢٠٠ مِتْرٍ حَوْلَ مَلْعَبِ المَدْرَسَةِ المُوَضَّحِ بِالشَّكْلِ أَدْنَاه. كَمْ دَوْرَةً يَرْكُضُ حَوْلَ المَلْعَبِ؟

٤٠٠م



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

٩ طولُ مَلْعَبِ كُرَةِ الطّائِرَةِ ١٨ مِتْرًا، وَعَرْضُه ٩ أَمْتارٍ، وَطولُ مَلْعَبِ كُرَةِ السَّلَّةِ ٢٩ مِتْرًا، وَعَرْضُه ١٥ مِتْرًا. كَمْ مَلْعَبَ كُرَةٍ طائِرَةٍ يُمْكِنُ إنْشاؤُه في مَلْعَبِ كُرَةِ السّلَّةِ؟

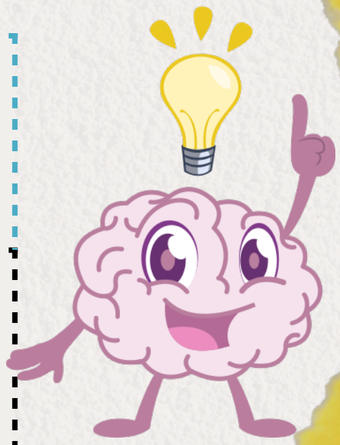
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الفصل ١١ الكسور العشرية

تمثيل الكسور على خط الأعداد

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

أُمَثِّلُ الكُسورَ العَشْريَّةَ عَلى خَطِّ الأَعْدادِ.

يُحاوِلُ سَلْمانُ أَنْ يُمَثِّلَ $\frac{١}{٤}$ ٤ عَلى خطِّ الأَعْدادِ، وهو يَعْلَمُ أَنَّ هذا العدَدَ يَقَعُ بَيْنَ العَدَدينِ ٤، ٥

مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

مِثـــــالٌ التَّمثيلُ عَلى خطِّ الأَعْدادِ

١ مَثِّلْ $٤\frac{١}{٤}$ عَلى خطِّ الأَعْدادِ.

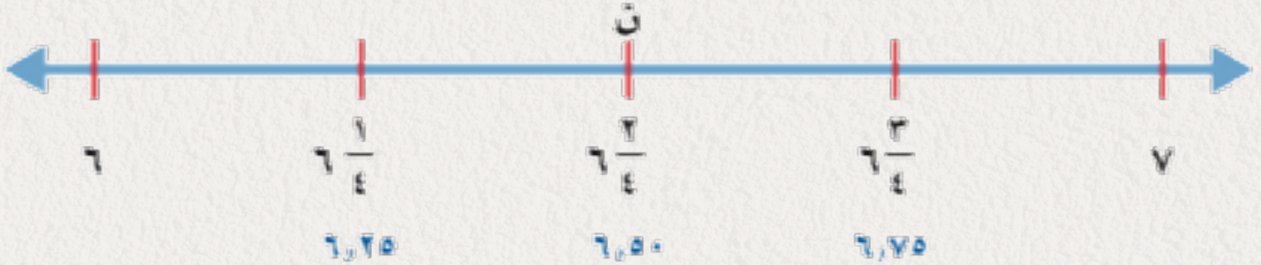
حَدِّدْ ٤ أَولًا، ثُمَّ حَدِّدْ عَلامَةً في المنتصَفِ بَيْنَ ٤ ، ٥، ثُمَّ حَدِّدْ عَلامَةً في المُنْتَصَفِ بَيْنَ ٤ ، $٤\frac{١}{٢}$

يُمْكِنُ تَسْمِيةُ النقَاطِ عَلى خطِّ الأَعْدادِ بحروفٍ.

إِذَنْ هـ = $٤\frac{١}{٤}$ أو ٤,٢٥

مِثـــالٌ تحديدُ العددِ الذي تمثِّلُه نقطةٌ على خطِّ الأعدادِ

٢ ما العَدَدُ الذي تُمثِّلُه النُّقْطَةُ ن على خطِّ الأعْدادِ؟

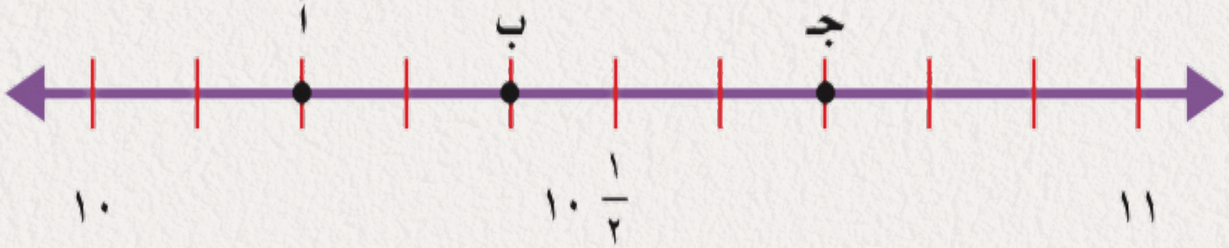


بما أَنَّ النقطةَ ن واقِعَةٌ بينَ ٦ و ٧، فهيَ تُمثِّلُ كَسْرًا. تُشيرُ القطعُ الأربعُ بينَ ٦ و ٧ إلى أنَّ مَقامَ الكَسْرِ هو ٤؛ إِذَنْ ن تُمثِّلُ $٦\frac{٢}{٤}$ أو ٦,٥

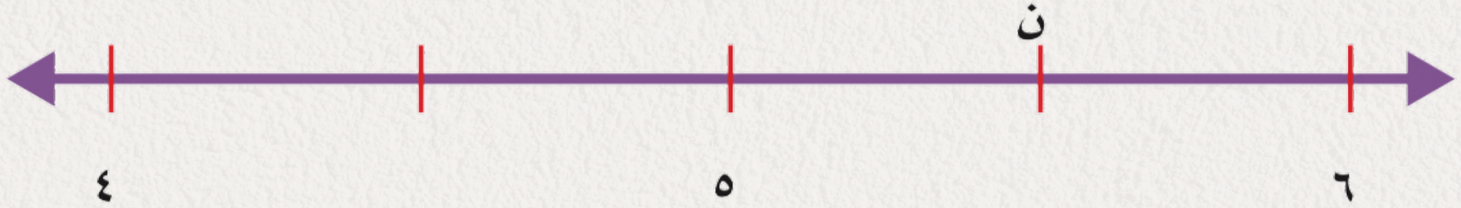
حَدِّدِ النُّقْطَةَ التي تمثِّلُ العَددَ الكَسْرِيَّ على خطِّ الأعْدَادِ. ثُمَّ اكْتُبْهُ على صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ : مثال ١

١ $\frac{٧}{١٠}$

٢ $\frac{٢}{١٠}$



٣ حَدِّدِ العَدَدَ الكَسْرِيَّ الذي تُمثِّلُهُ النُّقْطَةُ ن. ثمَّ اكْتُبْهُ على صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ: مثال٢

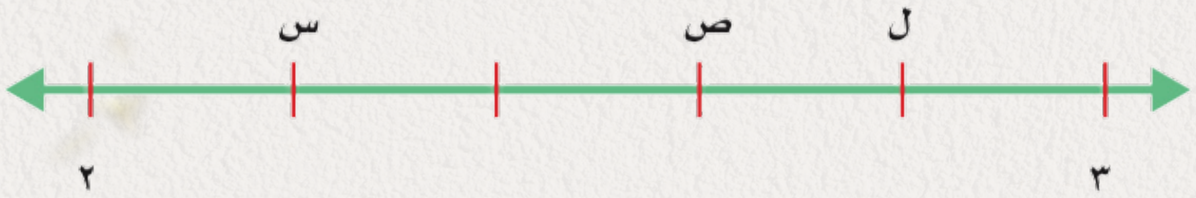


حَدِّدِ النُّقْطَةَ التي تُمثِّلُ العَددَ الكَسْرِيَّ على خطِّ الأعْدَادِ. ثُمَّ اكْتُبْهُ على صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ : مثال١

٦ $١٢\frac{١}{٢}$

٧ $١٢\frac{٣}{٤}$

حَدِّدِ النُّقْطَةَ التي تُمثِّلُ العَددَ الكَسْرِيَّ على خطِّ الأعْدَادِ. ثُمَّ اكْتُبْهُ على صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ : مثال ١

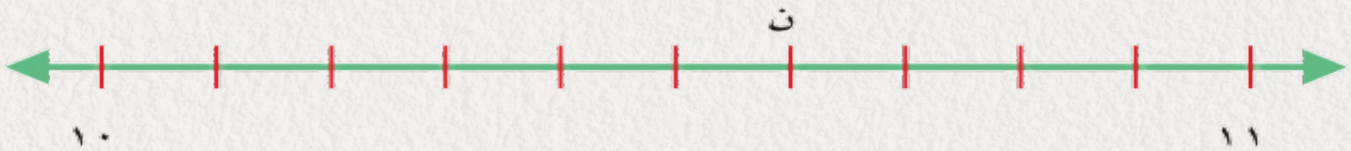


٨ $٢\frac{٣}{٥}$

٩ $٢\frac{١}{٥}$

حدِّدِ العددَ الكَسْرِيَّ الذي تُمثِّلُهُ النُّقْطَةُ ن. ثُمَّ اكْتُبْهُ على صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ: مثال ٢

١٠



١١

١٣ **اُكْتُبْ** كَيْفَ تُعَيِّنُ العَدَدَ ٥ , ٢ عَلى خَطِّ الأَعْدادِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

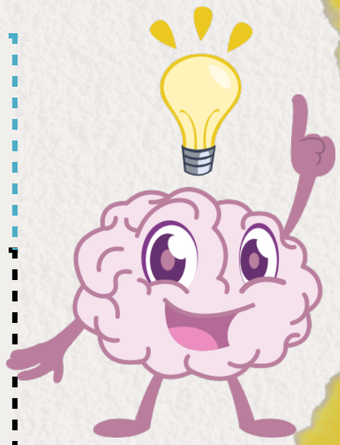
.....

الفصل ١١ الكسور العشرية

مقارنة الكسور العشرية وترتيبها

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

أُقارِنُ الكُسورَ العَشْرِيَّةَ وَأُرَتِّبُها.

يُظْهِرُ الجَدْوَلُ المُجاوِرُ نَتائِجَ مُسابَقَةِ عُرُوضِ دَرَّاجاتٍ هوائيةٍ. فَأَيُّهما حَصَلَ عَلى أَعْلى النِّقاطِ، بندرٌ أَمْ نَوافٌ؟

نَتائِجُ المُسابَقَةِ

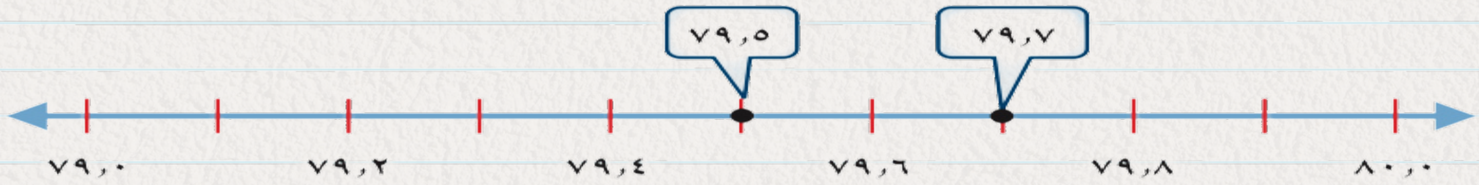
الاسمُ	النِّقاطُ
بندر	٧٩,٧
حسن	٧٩,٢
عبد الله	٧٨,٩
نواف	٧٩,٥
سعد	٧٨,٨

يُمْكِنُكَ اسْتِعْمالُ خطِّ الأَعْدادِ أو جدولِ المَنازِلِ لِمُقارَنَةِ الكُسورِ العَشْرِيَّةِ.

١ **النِّقاطُ :** أَيُّهُما حَصَلَ عَلى أَعْلى النِّقاطِ، بندرٌ أَمْ نوّافٌ؟

حَصَلَ بندرٌ على ٧٩,٧ نُقْطَةً، بَيْنَما حَصَلَ نَّوافٌ عَلى ٧٩,٥ نُقْطَةً.

الطَّريقَةُ (١) : خَطُّ الأَعْدادِ



تَقَعُ ٧٩,٧ عَلى يَمينِ ٧٩,٥ ؛ إِذَنْ ٧٩,٧ > ٧٩,٥

الطَّريقَةُ (٢) : جدولُ المنازِلِ

ضَعِ الفاصِلَةَ العَشْرِيَّةَ فَوْقَ الفاصِلَةِ العَشْرِيَّةِ، ثُمَّ قارِنْ أَرْقامَ كُلِّ مَنْزِلَةٍ ابْتِداءً مِنَ اليَسارِ.

العشرات	الآحاد	الأعشار
٧	٩	٧
٧	٩	٥

لاحِظْ تَساوي رَقْمَي العَشَراتِ وَالآحادِ. وَفي مَنْزِلَةِ الأَعْشارِ لاحِظْ أَنَّ ٧ > ٥

إِذَنْ ٧٩,٧ أَكْبَرُ من ٧٩,٥

إِذَنْ حَصَلَ بندرٌ عَلى أَعْلى النِّقاطِ.

يُمْكِنُكَ تَرْتيبُ الكُسورِ العَشْريَّةِ أَيْضًا.

مِثـــالٌ تَرْتيبُ الكُسورِ العَشْريَّةِ

٢ رَتِّبْ ٩,٨٧ ، ٩,٨ ، ٩,٩٢ ، ٩,٠٩ ، مِنَ الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ.

أولًا: رَتِّبِ الفَواصِلَ العَشْريَّةَ بَعْضَها فَوْقَ بعضٍ.

ثانيًا: ضَعْ أَصْفارًا على يَمينِ آخِرِ مَنْزِلَةٍ لِيُصْبِحَ للأَعْدادِ جَميعِها العَدَدُ نَفْسُه منَ المَنازِلِ.

وأَخيرًا: قارِنِ بينَ الأَعْدادِ وَرَتِّبْها باسْتِعْمالِ القيمةِ المنزليةِ

٩,٨٧	٩,٨٧	٩,٩٢
٩,٨	٩,٨٠	٩,٨٧
٩,٩٢	٩,٩٢	٩,٨٠
٩,٠٩	٩,٠٩	٩,٠٩

تَرْتيبُ الأَعْدادِ مِنَ الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ هُوَ: ٩,٩٢ ، ٩,٨٧ ، ٩,٨ ، ٩,٠٩

@alghamdi_nayef @halimah6000

قارِنْ مستعملًا (> ، < ، =): مثال ١

١) ١,٢ ○ ١,٦

٢) ١٢,٠٧ ○ ١,٢٠٧

٣) ٥,٦٠ ○ ٥,٦

رَتِّبْ كلًّا مِمّا يأتي مِنَ الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ: مثال ٢

٤) ٣,٢ ، ٤,٥ ، ٣,٩ ، ٤,١

٥) ١٢,٠ ، ١,٢١ ، ١,٢ ، ٠,١٢

في السؤالينِ (٦، ٧) اسْتَعْمِلْ خَطَّ الأَعْدادِ؛ لِمُقارَنَةِ الأَعْدادِ وَتَرْتيبِها مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ.

٦ ٥,٧ ، ٥,٢ ، ٤,٧ ، ٤,٢

٧ ٤,٢ ، ٤,٨ ، ٦,٢ ، ٥,٨

@alghamdi_nayef @halimah6000

تدرب وحل المسائل

قارِنْ مستعملًا (> ، < ، =): مثال ١

١٠ ٠,٧٤ ○ ٧,٤

١١ ١٦,٣٣ ○ ١٦,٣

١٢ ٠,٥٦ ○ ٠,٥٨

١٣ ٨٢,٦ ○ ٨٢,٦٠

١٤ ١ ○ ٠,٠٩

١٥ ٠,٩٠ ○ ٠,٩

رَتِّبْ كلًّا ممّا يأتي مِنَ الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ: مثال ٢

١٦ ٠,٤ ، ٠,٤٢ ، ٠,٥٤

١٧ ٠,٠٨ ، ٠,٨٠ ، ٠,٨٢

٢٦ **الحِسُّ العَدَدِيُّ:** ما العَدَدُ الذي يَقَعُ في مُنْتَصَفِ المَسافَةِ بَيْنَ ٤,٣٦ ، ٤,٤٨ على خطِّ الأَعْدادِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

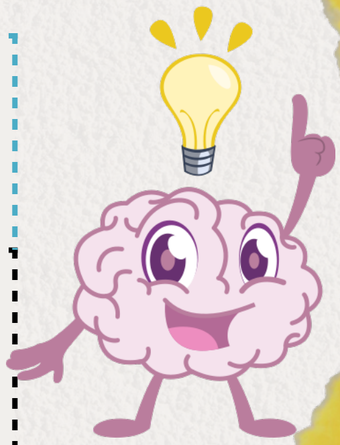
.....

الفصل ١١ الكسور العشرية

تكافؤ الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

أجِدُ الكَسْرَ العَشْريَّ الَّذي يُكافِئُ كَسْرًا اعْتِياديًّا.

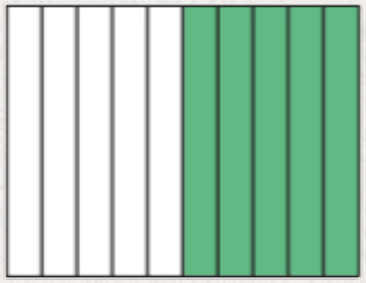
ذَهَبَ أُسامَةُ ووالِدُهُ في رِحْلَةٍ بِالسّيارَةِ، فَقالَ أُسامَةُ: إِنَّ عَدّادَ المَسافَةِ يُبَيِّنُ أَنَّهُما قَطَعا ٥ , ٠ كيلومِتْرٍ، وَقالَ والِدُهُ: إِنَّهُما قَطَعا $\frac{١}{٢}$ كيلومِتْرٍ. هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكونَ كُلٌّ مِنْهُما على صَوابٍ؟

عِنْدَما يدلُّ الكَسْرُ الاعتيادي وَالكَسْرُ العَشْريَّ على المِقْدارِ نَفْسِهِ، يُقال: إِنَّهُما مُتَكافِئان.

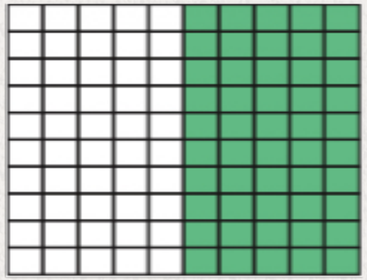
مِثـــــالٌ

١ بَيِّنْ ما إذا كانَ ٠,٥ وَ $\frac{١}{٢}$ مُتَكافِئَيْنِ.

اِسْتَعْمِلْ شَبَكَةَ الأَعْشارِ، وَشَبكةَ الأَجْزاءِ مِنْ مِئَةٍ؛ لِتُبَيِّنَ أَنَّ ٠,٥ وَ $\frac{١}{٢}$ يَدُلّانِ عَلى المِقْدارِ نَفْسِهِ.

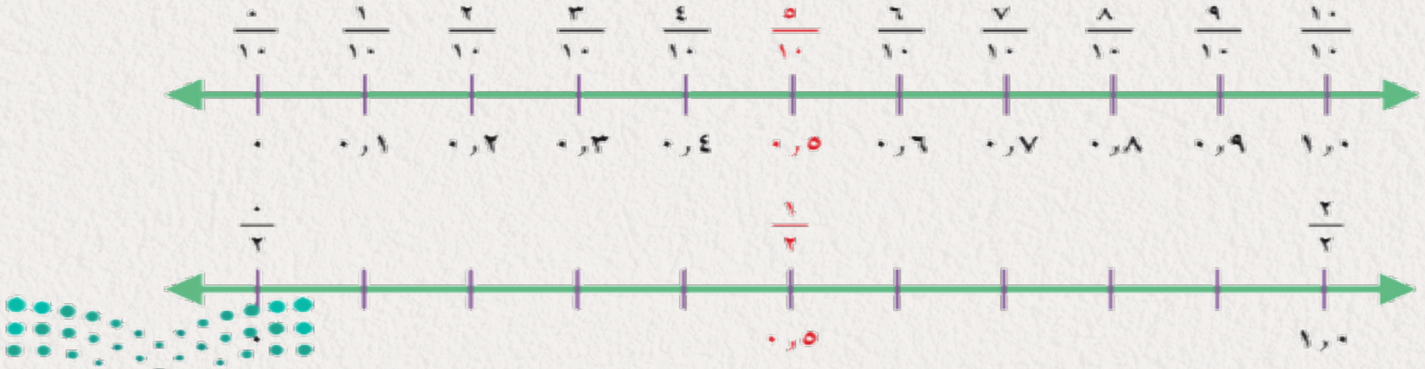


$\frac{١}{٢} = \frac{٥}{١٠} = ٠,٥$



$\frac{١}{٢} = \frac{٥٠}{١٠٠} = ٠,٥٠$

وَيُبَيِّنُ خَطُّ الأَعْدادِ أَنَّهُما يَدُلّانِ عَلى المِقْدارِ نَفْسِهِ أَيْضًا.



إِذَنْ ٠,٥ و $\frac{١}{٢}$ مُتَكافِئانِ.

لإيجادِ الكَسْرِ العَشْريِّ الَّذي يُكافِئُ كَسْرًا مُعْطًى، يُسْتَحْسَنُ تَحْويلُ الكَسْرِ المُعْطى إلى كَسْرٍ مُكافِئٍ، مَقامُهُ ١٠ أو ١٠٠

مِثـــالٌ إيجادُ كسرٍ مكافئٍ

٢ أُكْتُبِ الكَسْرَ الاعتياديَّ وَالكَسْرَ العَشْريَّ اللذيْنِ يُعَبِّرانِ عَنِ الجُزْءِ المُظَلَّلِ في الشَّكْلِ المُجاورِ.

فَكِّرْ: ما العَدَدُ الَّذي تَضْربُه في ٤ فَتَحصُلَ عَلى ١٠٠؟

$$\frac{٣}{٤} \times \frac{٢٥}{٢٥} = \frac{٧٥}{١٠٠}$$

$$\frac{٧٥}{١٠٠} = ٠,٧٥$$

أُكْتُبْ $\frac{٧٥}{١٠٠}$ على صورَةِ كَسْرٍ عَشْريٍّ.

إذَنْ $\frac{٣}{٤}$ و ٠,٧٥ يُعَبِّرانِ عَنِ الجُزْءِ المُظَلَّلِ في الشَّكْلِ.

@alghamdi_nayef @halimah6000

تكافؤُ الكسورِ الاعتيَاديةِ معَ الكسورِ العشريةِ

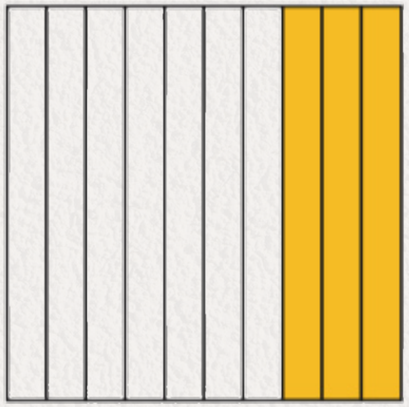
مفهوم أساسي

$\frac{١}{٢} = ٠,٥$ $\quad \frac{١}{٤} = ٠,٢٥$ $\quad \frac{٢}{٤} = ٠,٥$ $\quad \frac{٣}{٤} = ٠,٧٥$

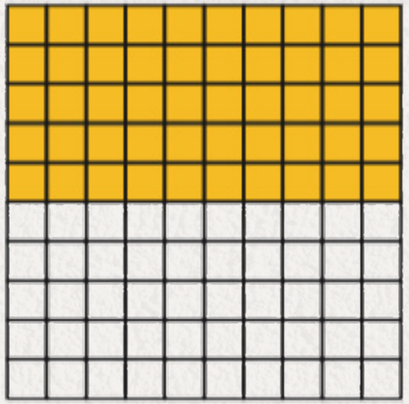
$\frac{١}{٥} = ٠,٢$ $\quad \frac{٢}{٥} = ٠,٤$ $\quad \frac{٣}{٥} = ٠,٦$ $\quad \frac{٤}{٥} = ٠,٨$

اُكْتُبْ كَسْرًا اعتياديًّا وَكَسْرًا عَشْرِيًّا يُعبِّرانِ عن الجُزْءِ المُظَلَّلِ في كُلٍّ ممَّا يأتي: المثالان ١، ٢

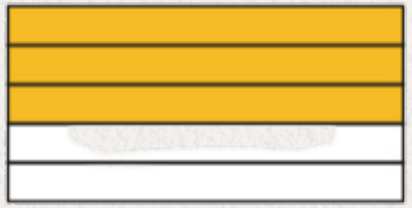
١



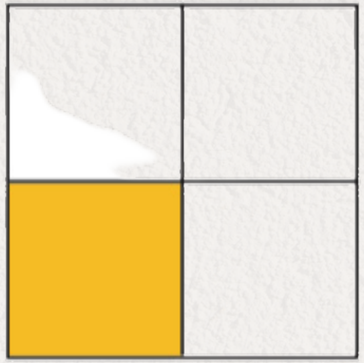
٢



٣



٤



@alghamdi_nayef @halimah6000

اُكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ ممَّا يأتي على صورَةِ كَسْرٍ عَشْريٍّ: مثال ٢

٥ $\frac{٦}{١٠}$

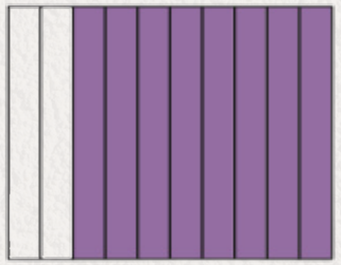
٦ $\frac{٦}{١٠٠}$

٧ $\frac{٢}{٤}$

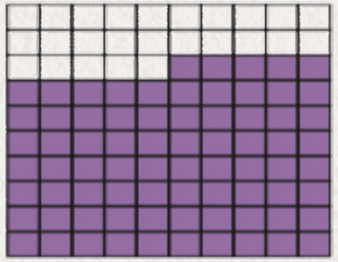
٨ $\frac{٤}{٥}$

اُكْتُبْ كَسْرًا اعتياديًّا وَكَسْرًا عَشْريًّا يُعَبِّرانِ عَنِ الجُزْءِ المُظَلَّلِ في كُلٍّ ممّا يأتي: المثالان ١ ، ٢

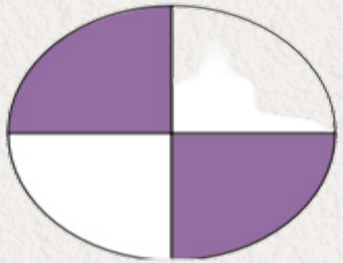
١١



١٢



١٣



١٤

اُكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ ممَّا يأتي على صورَةِ كَسْرٍ عَشْريٍّ: مثال ٢

١٩ $\frac{٧٨}{١٠٠}$

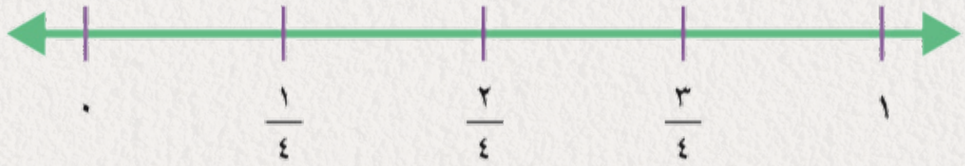
٢٠ $\frac{٤}{١٠}$

٢١ $\frac{٣}{٥}$

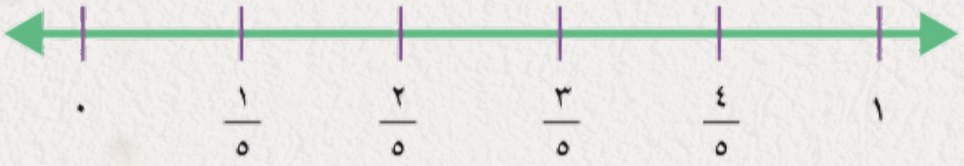
٢٢ $\frac{١}{٤}$

أَعِدْ تدريجَ خطِّ الأَعْدادِ فيما يأتي مُسْتَعْمِلًا الكُسورَ العَشْرِيَّةَ المُكافِئَةَ.

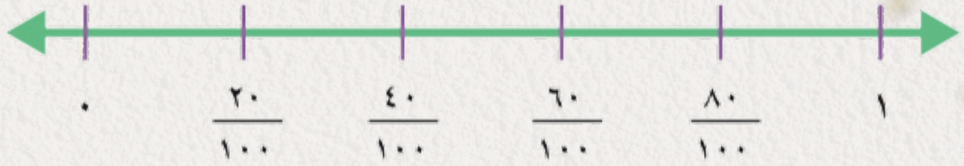
٢٣



٢٤



٢٥



٢٦

٢٧ **اكْتَشِفِ الخَطَأَ :** كَتَبَ كُلٌّ مِنْ عثمان وَبِلالٍ $٢\frac{٣}{٤}$ عَلى صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ. أَيُّهُما كَتَبَهُ عَلى نَحْوٍ صَحيحٍ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

عثمانُ

$٢\frac{٣}{٤} = ٢,٣٤$

بلالٌ

$٢\frac{٣}{٤} = ٢,٧٥$

.....

.....

.....

.....

.....

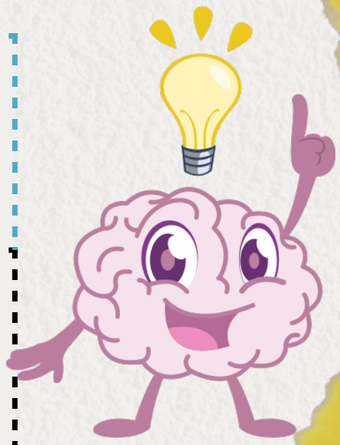
.....

الفصل ١١ الكسور العشرية

الكسور العشرية والكسور الاعتيادية والأعداد الكسرية

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

أُقارِنُ الكُسورَ العَشْريَّةَ وَالكُسورَ الاعتياديَّةَ وَالأَعْدادَ الكَسْريَّةَ وَأُرَتِّبُها.

يُوضِّحُ الجَدْوَلُ المُجاوِرُ مِقْدارَ الزِّيادَةِ السَّنَويَّةِ بالسَّنْتِمِتْراتِ في طولِ وَليدٍ خلالَ أَرْبَعِ سَنَواتٍ. في أَيِّ سِنٍّ كَانَت الزِّيادةُ في طُولِ وَليدٍ أكثَرَ؟ وفي أيِّها كانت أَقَلَّ؟

التغير في طول وليد	
العمر	زيادة الطول (سم)
٧	٥,٥
٨	$٥\frac{١}{٤}$
٩	٥,٠
١٠	$٥\frac{٣}{٤}$

لِلْمُقارَنَةِ بينَ الكُسورِ الاعتياديَّةِ وَالكُسورِ العَشْريَّةِ، أُكْتُبِ الكُسورَ الاعتياديَّةَ على صورَةِ كُسورٍ عَشْريَّةٍ، أو العكس ثُمَّ قارِنْ بَيْنَها.

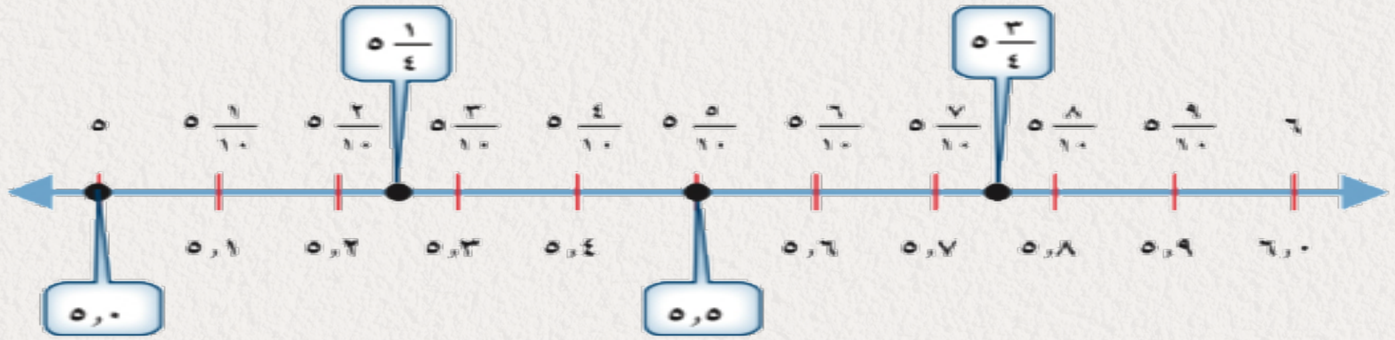
مثالٌ مِن واقعِ الحياةِ

١ القِيَاسُ: في أيِّ سنٍّ كَانَتِ الزِّيادةُ في طولِ وَلِيدٍ أكبرَ؟
وفي أيِّ سنٍّ كَانتِ الزيادةُ أَقلَّ؟

الخُطْوَةُ ١: أُكْتُبْ $٥\frac{١}{٤}$ وَ $٥\frac{٣}{٤}$ على صورةِ كَسْرَيْنِ عَشْرِيَّيْنِ

$٥\frac{١}{٤} = ٥,٢٥$ ، $٥\frac{٣}{٤} = ٥,٧٥$

الخُطْوَةُ ٢: قارِنْ ٥,٥ ، $٥\frac{١}{٤}$ ، ٥,٠ ، $٥\frac{٣}{٤}$ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الأَعْدَادِ.



التَّرتيبُ مِنَ الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ هوَ: $٥\frac{٣}{٤}$ ، ٥,٥ ، $٥\frac{١}{٤}$ ، ٥,٠

إذنْ أَكْبَرُ زيادَةٍ في طولِ وَلِيدٍ كانَتْ عِنْدما كانَ عُمْرُهُ ١٠ سَنَواتٍ، وَأَقَلُّ زيادَةٍ عِنْدَما كانَ عُمْرُه ٩ سَنَواتٍ.

قارنْ مستعملًا (> أو < أو =): مثال١

١) $١,٢٥ \bigcirc ١\frac{١}{٤}$

٢) $٩,٢ \bigcirc ٩\frac{٢}{١٠}$

٣) $٣\frac{٣}{١٠٠} \bigcirc ٣,٣$

اِسْتَعْمِلْ خطَّ الأَعْدادِ لِلتَّرْتيبِ منَ الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ . مثال١

٤ $٦,٣٤ \text{ ، } ٦\frac{١}{٤} \text{ ، } ٦,٥ \text{ ، } ٦\frac{٢١}{١٠٠}$

٥ $٦\frac{١}{٥} \text{ ، } ٦,٤٨ \text{ ، } ٦\frac{٤}{١٠} \text{ ، } ٦,١$

٦ **تَحَدَّثْ** هَلِ الجُمْلَةُ: ٥ , ٥ = ٥ $\frac{٣}{٦}$ = $\frac{٤٤}{٨}$ صَحيحَةٌ أَمْ لا؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

تدرب وحل المسائل

قارنْ مستعملا (< أو > أو =): مثال ١

٧) ٧ ○ $٦\frac{٩}{١٠}$

٨) ٣,٠٣ ○ $٣\frac{٣}{١٠٠}$

٩) $\frac{١٦}{٤}$ ○ ٤

١٠) ١٢,٥ ○ $١٢\frac{٢}{٥}$

١١) ٥,٣ ○ ٥,٠٣

١٢) $٤\frac{١}{١٠}$ ○ ٤,١

تدرب وحل المسائل

اِسْتَعْمِلْ خطّ الأعْدادِ لِلتَّرْتيب مِنَ الأكْبَر إلى الأصْغَر. مثال ١

١٣ $١٠\frac{١}{٢}$ ، ١٠,٩ ، $١٠\frac{٣٦}{١٠٠}$ ، ١٠,٧٥

١٤ ٥,٧١ ، $٥\frac{٦٧}{١٠٠}$ ، $٤\frac{٥}{١٠}$ ، ٤,٧٥

٢٢ **اكْتَشِفِ المُخْتَلِفَ:** حَدِّدِ العَدَدَ المُخْتَلِفَ فِيما يَلي، ثمَّ وضِّحْ إِجابَتكَ.

ثلاثة وخمسة أعشار	٣ + ٠,٥	$٣\frac{١}{٢}$	٣,٠٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الفصل ١٢ جمع الكسور العشرية وطرحها

الفهرس

١ تقريب الكسور العشرية
٢ تقدير نواتج جمع الكسور العشرية وطرحها
٣ خطة حل المسألة - الحل عكسيًّا
٤ جمع الكسور العشرية
٥ طرح الكسور العشرية

@alghamdi_nayef @halimah6000

الفصل ١٢ جمع الكسور العشرية وطرحها

تهيئة الفصل الثاني عشر

الدرس ١٢-١ : التهيئة

@alghamdi_nayef @halimah6000

قرِّبْ كلًّا ممَّا يأتِي إلىَ أقرَبِ قيمةٍ مَنزِليَّةٍ مُعطاةٍ. (الدرس ١-٦)

١ ٤٦١ (مئات)

٢ ٧٥٢٢ (عشرات)

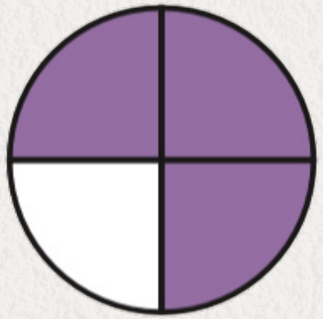
٣ ٣٨٩٠٥ (عشرات)

٤ مع خالدٍ ١٣٦٣ ريالًا. قرِّبْ هذا المَبلغَ إلى أَقرَبِ ألفٍ.

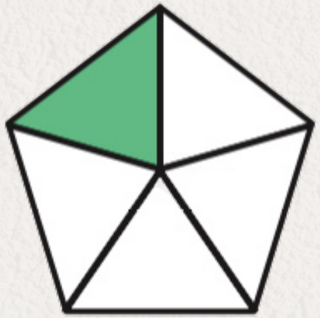
اكْتُبْ كَسرًا عَشريًّا يَدلُّ عَلى الجُزءِ المُظلَّلِ في كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأتي: (الدرس ١١-٧)

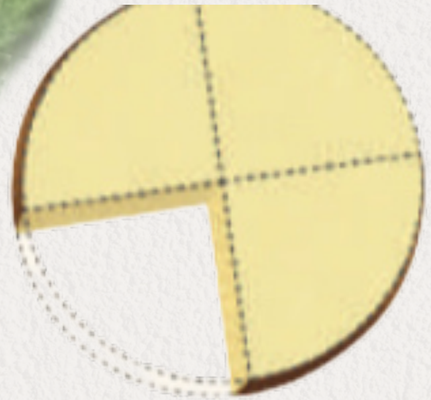
٥

٦



٧





٨ أكلَ طاهرٌ جُزءًا مِن الشَّطيرةِ كما هُو مُبيّنٌ في الشَّكلِ.

اكتبْ كسرًا عشريًّا يُمثِّل مقدارَ ما أَكَلهُ مِن الشَّطيرةِ.

@alghamdi_nayef @halimah6000

مَثِّلْ كلًّا منَ الكسورِ العشريةِ الآتيةِ عَلى خطِّ الأَعدادِ: (الدرس ١١-٥)

٩) ٠,١٥

١٠) ٠,٣٨

١١) ١,٧٥

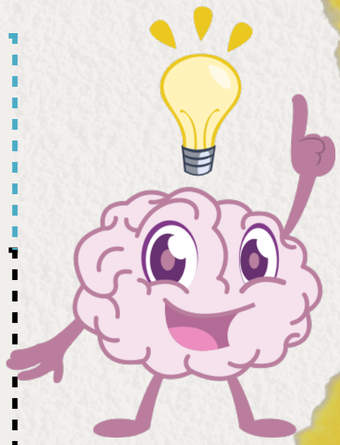
١٢ ما الكَسرُ العَشريُّ الذي تُمَثِّلهُ النُّقطةُ د؟

الفصل ١٢ جمع الكسور العشرية وطرحها

تقريب الكسور العشرية

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

فكرة الدرس

أُقَرِّبُ الكُسورَ العَشْرِيَّةَ.

يَبْلغُ طولُ الجِسْر المُعَلَّقِ في مدينةِ الرِّياضِ حوالي ١,٣٣ كيلومِتْر.

قرِّب ١,٣٣ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ .

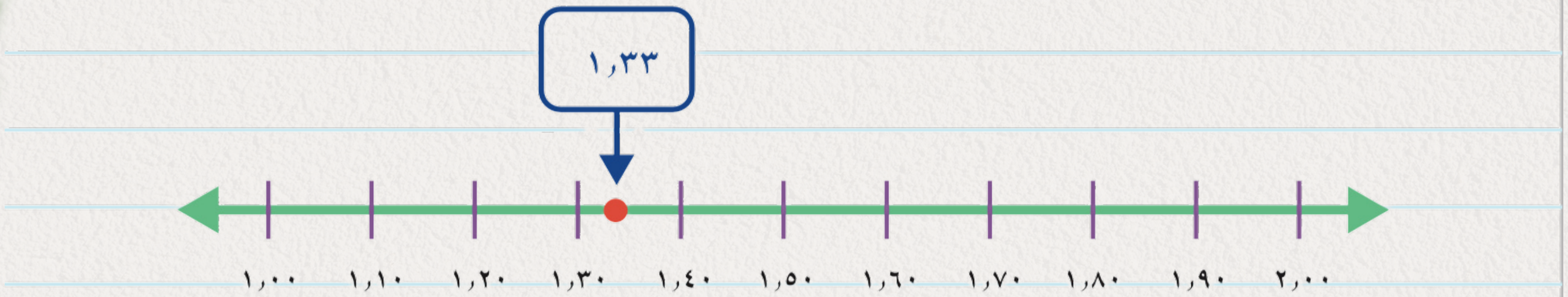
يُمْكِنُك اسْتِعْمالُ خطِّ الأَعْدادِ أَو قَواعِدِ التَّقْريبِ؛ لِتَقْريبِ كَسْرٍ عَشْريٍّ.

تَقْرِيبُ الكُسُورِ العَشْرِيَّةِ

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

١ **جُسورٌ:** قَرِّبْ طولَ الجِسْرِ ١,٣٣ كلم إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ.

الطَّريقَةُ (١): اِسْتِعْمالُ خطِّ الأَعْدادِ



١,٣٣ تَقَعُ بَيْنَ ١ و ٢، وَلَكِنَّها أَقْرَبُ إلى ١

تَقْرِيبُ الكُسُورِ العَشْرِيَّةِ

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

١ **جُسورٌ:** قَرِّبْ طولَ الجِسْرِ ١,٣٣ كلم إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ.

الطَّريقَةُ (٢): اِسْتِعْمالُ قَواعِدِ التَّقريبِ

اِسْتَعْمِلِ العَمَلِيَّةَ نَفْسَها التي تَسْتَعْمِلُها عِنْدَ تَقْريبِ الأَعْدادِ الصَّحيحَةِ.

ضَعْ خَطًّا تَحْتَ الرَّقمِ المُرادِ التَّقْريبُ إليه.
وهو هنا رقمُ الآحادِ.

١,٣٣

أُنْظُرْ إلى الرَّقْـم الواقِعِ إلى يَمينِ ذلـك الرقمِ مُباشَـرَةً وهو هُنا ٣، وَبِما أَنَّ ٣ أَصغرُ من ٥ ، فَإِنَّ الرَّقمَ الذي تحته خطٌّ يبقى كما هو.

إِذَنْ تُقَرَّبُ ١,٣٣ إلى ١

@alghamdi_nayef @halimah6000

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

تَقْرِيبُ الكُسُورِ العَشْرِيَّةِ

٢ **رِياضَةٌ :** في مُسابَقَةِ رَمْيِ القُرْصِ رَمى أَحَدُ اللاّعبينَ القُرْصَ مَسافَةً قَدْرُهَا ٦٨,٤٧ مِتْرًا. قَرِّبْ هَذَا العَدَدَ إلى أَقْرَبِ عُشْرٍ.

بِاسْتِعْمالِ قَواعِدِ التَّقْرِيبِ:

ضَعْ خَطًّا تَحْتَ الرَّقْمِ المُرادِ التَّقْرِيبُ إليهِ. وهو هُنا رَقْمُ مَنْزِلَةِ الأَعْشارِ.

٦٨,٤٧

أُنْظُرْ إلى الرَّقْمِ الواقِعِ إلى يَمينِ ذَلِكَ الرَّقْمِ مُباشَرَةً وهو هُنا ٧. بِما أَنَّ ٧ أَكْبَرُ مِنْ ٥، فإنك تضيفُ ١ إلى الرقم ٤.

إِذَنْ يُقَرَّبُ ٦٨,٤٧ إلى ٦٨,٥

قَرِّبْ كُلاًّ مِمّا يَأْتي إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ. مثال ١

١) ٣,٢٤

٢) ٩,٨٧

٣) ٣٦,٦١

٤) ٨٣,١٤

قَرِّبْ كُلاًّ مِمّا يَأْتي إلى أَقْرَبِ عُشْرٍ. مثال ٢

٥) ٤,١٣

٦) ٨,٤٥

٧) ٢٥,٩٤

٨) ٦٧,٢٨

@alghamdi_nayef @halimah6000

٩ تَحَدَّثْ

ما وَجْهُ الشَّبَهِ بَيْنَ تَقْرِيبِ الكُسورِ العَشْرِيَّةِ وَتَقْرِيبِ الأَعْدادِ الصَّحيحَةِ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تدرب وحل المسائل

قَرِّبْ كُلًّا مِمّا يَأْتي إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ. مثال ١

١٠ ١,٥٤

١١ ٦,٣٨

١٢ ٣١,٧٢

١٣ ٤٩,٦٣

١٤ ٥٤,٣٧

١٥ ٥٩,٧٢

١٦ ٦٤,٢٦

١٧ ٨١,٤٨

تدرب وحل المسائل

قَرِّبْ كُلًّا مِمّا يَأْتي إلى أَقْرَبِ عُشْرٍ. مثال ٢

١٨ ٢,٥٨

١٩ ٧,٣١

٢٠ ٣٧,٥٤

٢١ ٤٢,٠٧

٢٢ ٥٥,٧٠

٢٣ ٦٣,٠٥

٢٤ ٧٩,٤٩

٢٥ ٩٧,٣٣

تَحَدٍّ : قَرِّبْ كُلاًّ مِمّا يَأْتي إلى أَقْرَبِ عُشْرٍ.

٣٥ $١\frac{١}{٤}$

٣٦ $٢\frac{٣}{٤}$

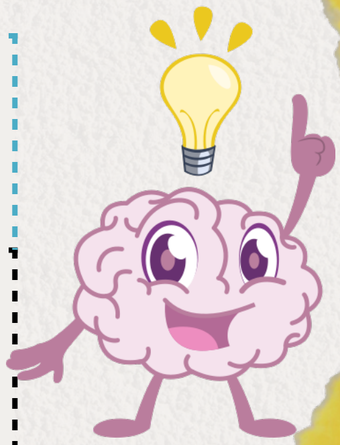
٣٧ $٤\frac{٥٣}{١٠٠}$

الفصل ١٢ جمع الكسور العشرية وطرحها

تقدير نواتج جمع الكسور العشرية وطرحها

@alghamdi_nayef @halimah6000

استراتيجية جدول التعلم



ماذا أعرف؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا تعلمت؟

استعد

خَرَجَ عُمَرُ مَعَ صَديقِهِ فهدٍ في رِحْلَةٍ بِدرّاجَتَيْهِما .

فإذا قَطَعا مَسافَةَ ٦,٥ كيلومتراتٍ قَبْلَ الغَداءِ، و ٨,٧ كيلومتراتٍ بَعْدَ الغَداءِ، فَما المَسافَةُ التَّقْريبيَّةُ الإجماليَّةُ التي قَطَعاها؟

فكرة الدرس

أُقَدِّرُ ناتِجَ جَمْعِ كَسْرَيْنِ عَشْرِيَّيْنِ وطَرْحِهما.

لِتَقْديرِ ناتِجِ جَمْعِ كَسْرَيْنِ عَشْرِيَّيْنِ، قَرِّبْ كُلاًّ مِنْهُما إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ، ثُمَّ اجْمَعْ.

تَقْديرُ ناتِجِ جَمْعِ الكُسورِ العَشْريَّةِ

مفهوم أساسي

بالكلمات: لِتَقْديرِ ناتِجِ جَمْعِ كَسْرَيْنِ عَشْرِيَّيْنِ أَوْ أَكْثَرَ، قَرِّبْ كُلَّ كَسْرٍ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ، ثُمَّ اجْمَعْ.

مِثالٌ:

$$\begin{array}{rcl} ٦,٨ & \longleftarrow & ٧ \\ +\ ٤,٢ & \longleftarrow & +\ ٤ \\ \hline & & ١١ \end{array}$$

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

تَقْديرُ ناتِجِ جَمْعِ الكُسورِ العَشْريَّةِ

١ **رِحْلَةٌ:** ما المَسافَةُ الإجْماليَّةُ التَّقْريبِيَّةُ الَّتي قَطَعَها عمرُ وَصديقُه فهدٌ؟

لِتَقْديرِ ناتِجِ جَمْعِ ٦,٥ + ٨,٧ ، قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الكَسْرَيْنِ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ، ثُمَّ اجْمَعْ:

$$\begin{array}{rcl} ٦,٥ & \longleftarrow & ٧ \\ +\ ٨,٧ & \longleftarrow & +\ ٩ \\ \hline & & ١٦ \end{array}$$

قَرِّبْ ٦,٥ إلى ٧
قَرِّبْ ٨,٧ إلى ٩

أَيْ أَنَّ عُمَرَ وَفهدًا قَطَعا حَوالي ١٦ كيلومِتْرًا في رِحْلَتِهِما

@alghamdi_nayef @halimah6000

تقديرُ ناتجِ طرحِ الكسورِ العشريةِ

مفهوم أساسي

بالكلمات: لِتَقْديرِ ناتجِ طَرْحِ كَسْرَيْنِ عَشْرِيَّيْنِ، قَرِّبْ كُلًّا مِنْهُما إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ، ثُمَّ اطْرَحْ.

مِثالٌ:

$$\begin{array}{r} ٢٨,٧٥ \\ -\ ١٣,٤٩ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٢٩ \\ -\ ١٣ \\ \hline ١٦ \end{array}$$

تَذَكَّرْ

عِنْدَما تُقَرِّبُ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ، فَكِّرْ في العَدَدِ الصَّحيحِ السّابِقِ وَالعَدَدِ الصَّحيحِ التّالي لِلْعَدَدِ المُرادِ تَقْريبُهُ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

تَقْديرُ ناتجِ طَرْحِ الكسورِ العشريةِ

٢ مَعَ خالِدٍ ٢٤٥,٢٥ ريالًا، اشترى ساعةً بـ ١٢٦,٩٩ ريالًا، فكم ريالًا بَقِيَ مَعَهُ تقريبًا؟

قَرِّبْ كُلًّا مِنَ الكَسْرَيْنِ العَشْرِيَّيْنِ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ، ثُمَّ اطْرَحْ.

قَرِّبْ ٢٤٥,٢٥ إلى ٢٤٥
قَرِّبْ ١٢٦,٩٩ إلى ١٢٧

$$\begin{array}{r} ٢٤٥,٢٥ \\ -\ ١٢٦,٩٩ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} {\scriptstyle ٣\ ١٥} \\ ٢٤٥ \\ -\ ١٢٧ \\ \hline ١١٨ \end{array}$$

إِذَنْ يَبْقَى مَعَ خَالِدٍ حَوالَيْ ١١٨ ريالًا بعد شِرَاءِ السَّاعةِ.

@alghamdi_nayef @halimah6000

قَدِّرْ ناتِجَ الجَمْعِ أو الطَّرْحِ (قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ): المثالان ١ ، ٢

١) $\begin{array}{r} ١,٥ \\ +\ ٢,٣ \\ \hline \end{array}$

٢) $\begin{array}{r} ٥,٤ \\ -\ ٣,٦١ \\ \hline \end{array}$

٣) $\begin{array}{r} ٢٤,٩ \\ +\ ٩,٨ \\ \hline \end{array}$

٤) $٦٢,٨ - ٩,٥$

٥) $٨,٧٥ + ٣,٢٥$

٦) $٤٦,٣٧ - ٧,٣$

@alghamdi_nayef @halimah6000

٧

اِشْتَرَكَ سُعودٌ في سِباقٍ مَسافَتُهُ ١٢ , ٤ كيلومتراتٍ. إذا قَطَعَ مَسافَةَ ٩٢ , ١ كيلومتر، فَما المَسافَةُ التَّقْريبِيَّةُ المُتَبَقِّيَةُ عَلَيْهِ؟

.....

.....

.....

.....

قَدِّرْ ناتِجَ الجَمْعِ أوِ الطَّرْحِ (قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ): المثالان ١ ، ٢

١٣ $٢٣,٦٣ + ٧,١٩$

١٤ $٣٤,٥ - ٥,٤$

١٥ $٢٩,٧ - ٨,٩$

١٦ $٧٨,٢٩ - ٣٩,٨٥$

قَدِّرْ ناتِجَ الجَمْعِ أوِ الطَّرْحِ (قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ): المثالان ١، ٢

٩) $\begin{array}{r} ٢,٥ \\ +\ ٤,٨ \\ \hline \end{array}$

١٠) $\begin{array}{r} ١٧,٥٠ \\ +\ ٦,٢٥ \\ \hline \end{array}$

١١) $\begin{array}{r} ٨,٥ \\ +\ ١١,٧ \\ \hline \end{array}$

١٢) $\begin{array}{r} ٩,٧ \\ -\ ٧,٢ \\ \hline \end{array}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

تدرب وحل المسائل

قَدِّرْ ناتجَ الجَمْعِ أوِ الطَّرْحِ (قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ): المثالان ١ ، ٢

١٣ $٢٣,٦٣ + ٧,١٩$

١٤ $٣٤,٥ - ٥,٤$

١٥ $٢٩,٧ - ٨,٩$

١٦ $٧٨,٢٩ - ٣٩,٨٥$

الجَبْرُ: قَدِّرْ ناتِجَ الجَمْعِ أوِ الطَّرْحِ بالتَّقريبِ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ، ثُمَّ قارِنْ مُسْتَعْمِلًا (> ، < ، =):

المثالان ١ ، ٢

١٧ ١٨,٣٤ + ٣,٦٧ ● ١٢,٢٩ + ٧,٩٥

١٨ ١٤,٥٨ − ٩,٦١ ● ٢١,٦٢ − ١٢,١٩

٢٥ **تَحَدَّ :** قَدِّرْ ناتِجَ ٣٢,٤ + ٢١,٥ + ١٧,٩٥ إلى أَقْرَبِ عَدَدٍ صَحيحٍ .

٢٦ **اُكْتُبْ** كَيْفَ تُقَدِّرُ الفَرْقَ بَيْنَ ٩ وَ ٥,٥٢ ؟

.....

.....

.....

.....

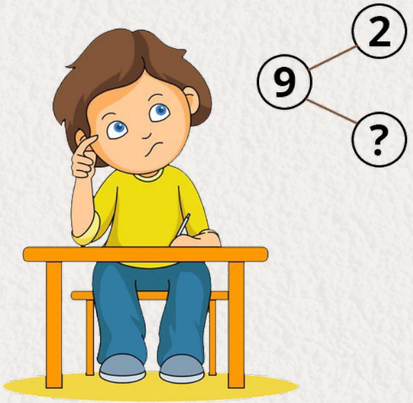
الفصل ١٢ جمع الكسور العشرية وطرحها

خطة حل المسألة

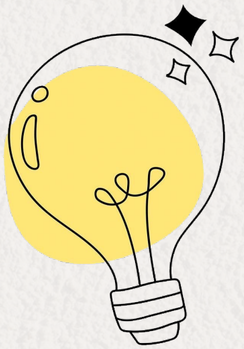
الحل عكسيًّا

@alghamdi_nayef @halimah6000

الخطوات الأربع لحل المسألة



افهم



خطط

حل

تحقق

فكرةُ الدَّرسِ: أستعملُ خطةَ «الحلُّ عكسيًّا»: لأحلَّ المسألةَ.

يعودُ رائدٌ إلى البيتِ منْ مدرستِهِ، فيتناولُ وجبةَ الغداءِ خلالَ ١٥ دقيقةً، ويقضِي بعدَ ذلكَ ساعةً واحدةً في حلِّ واجباتِهِ ،ثمَّ يذهبُ للتمرينِ الرياضيِّ الذِي يستغرقُ في الوصولِ إلى مكانِهِ ١٥ دقيقةً. إذَا علمتَ أنهُ يصلُ إلى مكانِ التمرينِ الساعةَ ٥ مساءً، ففِي أيِّ ساعةٍ يعودُ إلى البيتِ منَ المدرسةِ؟

افهمْ	**ما مُعْطَياتُ المَسْأَلَة؟** • يستغرقُ رائدٌ ١٥ دَقيقَةً فِي تناولِ الغَداءِ. • يَحُلُّ واجباتِه في ساعَةٍ كاملةٍ. • يصلُ إلى مَكانِ التدريبِ في ١٥ دَقيقَةً لِيَصِلَ السّاعَةَ ٥ مَساءً. **المَطْلوبُ:** • إيجادُ الْوَقْتِ الَّذِي يَصِلُ فيهِ رائِدٌ إلى البَيْتِ عِنْدَ عَوْدَتِهِ مِنَ المَدْرَسَةِ.
خطِّطْ	حُلَّ بطريقةٍ عكسيةٍ

حُلَّ

ابْدَأْ بِالنَّتيجَةِ النِّهائيَّةِ، ثُمَّ حُلَّ عَكْسيًّا خُطْوَةً تِلْوَ الأُخْرَى.

٥ مَساءً – ١٥ دَقيقةً = ٤:٤٥ مَساءً

وَقْتُ بدْءِ التَّمْرين — الْوَقْتُ الْمُسْتَغْرَقُ لِلْوُصول إلى التَّمْرين

٤:٤٥ مَساءً – ١ ساعَة = ٣:٤٥ مَساءً

حَلُّ الْواجِبات

٣:٤٥ مَساءً – ١٥ دَقيقةً = ٣:٣٠ مَساءً

الْوَقْتُ الذي يَقْضيه في تَناوُلِ الغَداءِ

إِذَنْ يَعُودُ رائِدٌ مِنَ الْمَدْرَسَةِ إِلَى الْبَيْتِ السَّاعَةَ ٣:٣٠ مَساءً

تَحَقَّقْ

راجِعِ الحَلَّ. يُمْكِنُكَ اسْتِعْمالُ الجَمْعِ لِلتَّحَقُّقِ.

١٥ دَقيقَةً + ١ ساعَة + ١٥ دَقيقةً = ١ سَاعة و ٣٠ دَقيقةً

يَعودُ إلى بَيْتِهِ الساعةَ ٣:٣٠، وَبَعْدَ ساعَةٍ و ٣٠ دَقيقَةً تَكونُ السّاعَةُ ٥ مَساءً، إِذَنِ الإجابَةُ صَحيحةٌ.

٥ اِشْتَرى أَحْمَدُ تذكرةً؛ لِزيارَةِ المُتْحَفِ بـ ١٦ ريالًا، وَأَقْرَضَ صَديقَهُ ٢٣ ريالًا، وَبَقيَ مَعَهُ ٨ ريالاتٍ. ما المَبْلَغُ الذي كانَ مَعَهُ في البِدايَةِ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٦ ضُرِبَ عَدَدٌ ما في ٣، ثُمَّ طُرِحَ مِنَ ناتجِ الضربِ ٨ ، ثُمَّ قُسِّمَ الباقِي علَى ٤ فَكانَ النّاتِجُ ٧، ما هَذا العَدَدُ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٧ قُسِمَ عَدَدٌ ما علَى ٣، ثُمَّ أُضيفَ إلى النّاتجِ ٢٥، ثُمَّ ضُرِبَ المَجموعُ في ٤، فَكانَتِ النَّتيجَةُ ١١٦ فما العَدَدُ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٨ عَـــدَدُ الأَوْراقِ النَّقْديَّـــةِ التي مَعَ ناديَـــةَ مِنْ فِئَةِ ٥٠ رِيَالًا مِثْلا عَـــدَدِ الأَوْراقِ التي مَعَها مِنْ فِئَةِ ١٠ ريـــالاتٍ. وَمَعَها مِنْ فِئَـــةِ ٥ ريال الأَوْراقُ المُبَيَّنَـــةُ أَدْنَـــاهُ. إذا كانَ عَـــدَدُ الأَوْراقِ مِنْ فِئَةِ ١٠ ريالاتٍ يَزيدُ بِمِقْدارِ ٤ على عَدَدِ الأَوْراقِ مِنْ فِئَةِ ٥ ريال، فَما مِقْدارُ ما مَعَها مِنَ النُّقودِ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الفصل ١٢ جمع الكسور العشرية وطرحها

جمع الكسور العشرية

@alghamdi_nayef @halimah6000

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف ؟	ماذا اريد أن اعرف ؟	ماذا تعلمت ؟

استعد

فكرة الدرس

أَجْمَعُ الكُسورَ العَشْريَّةَ

مكثَ خالِدٌ ١,٥ ساعَة في المكتبةِ يَوْمَ السَّبْتِ، و٢,٣ ساعة يَوْمَ الأَحَدِ.

ما الزَّمَنُ الذي قَضاهُ خالِدٌ في المكتبَةِ في اليَوْمَيْنِ مَعًا؟

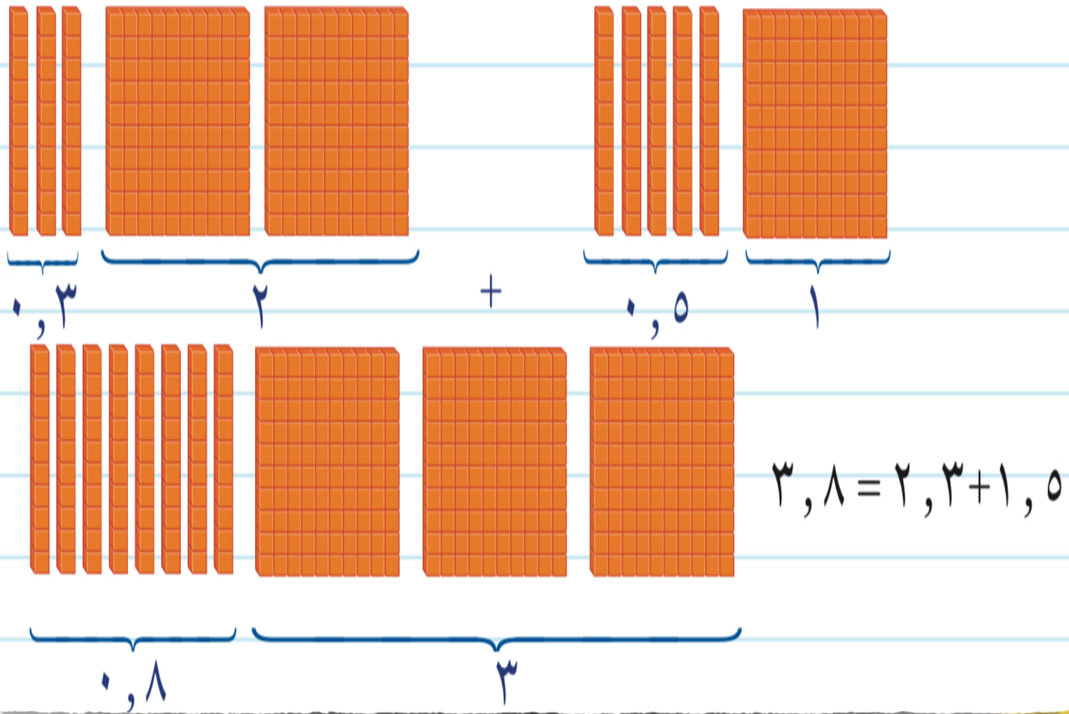
جَمْعُ الكُسورِ العَشْرِيَّةِ

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

مكثَ خالِدٌ ١,٥ ساعَة في المكتبةِ يَوْمَ السَّبْتِ، و٢,٣ ساعة يَوْمَ الأَحَدِ. ما الزَّمَنُ الذي قَضاهُ خالِدٌ في المكتبَةِ في اليَوْمَيْنِ مَعًا؟

١ القياسُ : كَمْ ساعَةً قضاهَا خالِدٌ في المكتبَةِ لليومَينِ مَعًا؟

الطَّريقَةُ (١): اسْتَعْمِلِ النَّماذِجَ



الطَّريقَةُ (٢): اسْتَعْمِلِ القَلَمَ وَالوَرَقَةَ

الخُطوةُ ١:

رَتِّبِ الفَواصِلَ العَشْـرِيَّةَ بَعْضُها فَوْقَ بَعْضٍ.

١,٥
+٢,٣

الخُطوةُ ٢:

١,٥
+٢,٣
٣,٨

اِجْمَعِ الأَرْقامَ في كُلِّ مَنْزِلَةٍ، ثُمَّ ضَعِ الفاصِلَةَ العَشْرِيَّةَ في مكانِهَا.

إِذَنْ قَضَى خالِدٌ ٣,٨ ساعَاتٍ في المكتبةِ في اليَوْمَيْنِ مَعًا .

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

٢ **أقراصٌ مدمجةٌ:** حفظتْ شهدُ مادةً صوتيةً حجمُها ١٧,٢٢ ميجابايت في قرص مدمج، ثمَّ حفظتْ فيهِ مادةً تعليميةً أُخرَى حجمُهَا ٣,٥٢ ميجابايت. ما حجمُ المادةِ الَّتِي حفظَتْهَا شهدُ في القرصِ المدمجِ؟

أَوْجِدْ ناتجَ جَمْعِ ١٧,٢٢ + ٣,٥٢

قَدِّرْ: ١٧ + ٤ = ٢١

الخُطوةُ ١:

$$\begin{array}{r} 17,22 \\ +\ 3,52 \\ \hline \end{array}$$

رَتِّبِ الفَواصِلَ العَشْرِيَّةَ بَعْضُها فَوْقَ بعضٍ

الخُطوةُ ٢:

$$\begin{array}{r} {}^{1}17,22 \\ +\ 3,52 \\ \hline 20,74 \end{array}$$

اِجْمَعْ مُراعيًا جَمْعَ أَرْقامِ كُلِّ مَنْزِلَةٍ علَى حِدَةٍ، وَأَعِدِ التَّجْميعَ عِنْدَ الضَّرورَةِ.

إِذَنْ حجمُ المادةِ التي حَفظتها شهدُ تساوي ٢٠,٧٤ ميجابايت.

تحقَّقْ مِن معقوليَّةِ الإجابةِ:

المَجْموعُ ٢٠,٧٤ قَريبٌ مِنَ التَّقْديرِ ٢١، إِذَنِ الإجابَةُ مَعْقولَةٌ. ✓

تَذَكَّرْ

رَتِّبِ الفَواصِلَ العَشْرِيَّةَ قَبْلَ الجَمْعِ حتَّى تَجْمعَ الأَرْقامَ التي لها القيمَةُ المَنْزليَّةُ نَفْسُها.

اِجْمَعْ كلًّا ممَّا يأتِي، ثمَّ تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقوليَّةِ الإِجابَةِ بِاسْتِعْمالِ التَّقْديرِ: المثالان ١، ٢

١) $\begin{array}{r} ١,٤ \\ +\ ٠,٧ \\ \hline \end{array}$

٢) $\begin{array}{r} ٤,٧٢ \\ +\ ٣,٩ \\ \hline \end{array}$

٣) $\begin{array}{r} ٩,٨ \\ +\ ٧,٣٣ \\ \hline \end{array}$

٤) $٤,٨٢ + ٦,٢٧$

٥) $٢٥,٨٥ + ٨,٤٩$

٦) $٤,٩٠ + ٣٨,٤١$

@alghamdi_nayef @halimah6000

في السؤالين (٧، ٨)، اسْتَعْمِلِ الجدولَ المجاورَ:

٧ ذَهَبَ عَليٌّ وَوالِدُه لِتَناوُلِ طَعامِ العَشاءِ في مَطْعَمٍ. ما التَّكْلِفَةُ الإجْماليَّةُ لِوَجْبَتَيْهِما؟

٨ إذا ذَهَبَتْ والِدَةُ عَليٍّ مَعَهُما، فَكَمْ تَكونُ التَّكْلِفَةُ الإجْماليَّةُ؟

ثمن الوجبة

للكبار	٣٨,٩٥ ريالًا
للصغار	٢٣,٩٥ ريالًا

٩ **تَحَدَّثْ** لِماذا يَجِبُ تَرْتيبُ الفَواصِلِ العَشْرِيَّةِ بَعْضُها فَوْقَ بعضٍ قَبْلَ إِجْراءِ عَمَلِيَّةِ الجَمْعِ؟

.....

.....

.....

.....

اِجْمَعْ كلًّا ممَّا يَأْتِي، ثُمَّ تحقَّقْ مِنْ مَعْقوليَّةِ الإجابَةِ بِاسْتِعْمالِ التَّقْديرِ: المثالان ١، ٢

١٠
$$\begin{array}{r} ٠,٧ \\ +\ ٠,٢ \\ \hline \end{array}$$

١١
$$\begin{array}{r} ٠,٤ \\ +\ ٠,٦ \\ \hline \end{array}$$

١٢
$$\begin{array}{r} ١,١ \\ +\ ٠,٣٩ \\ \hline \end{array}$$

١٣
$$\begin{array}{r} ٥,١ \\ +\ ٧,٥٦ \\ \hline \end{array}$$

١٤
$$\begin{array}{r} ٨,٧٦ \\ +\ ٦,٩٥ \\ \hline \end{array}$$

١٥
$$\begin{array}{r} ٧,٠٩ \\ +\ ٤,٦٨ \\ \hline \end{array}$$

١٦
$$\begin{array}{r} ٩,٨٢ \\ +\ ٥,٣٣ \\ \hline \end{array}$$

١٧
$$\begin{array}{r} ١٢,٣٣ \\ +\ ٥,٧٩ \\ \hline \end{array}$$

@alghamdi_nayef @halimah6000

٢٤ **اكتشف المختلف:** مَجْموعُ ثَلاثَةٍ مِنَ الكُسورِ العَشْريَّةِ التّاليَةِ يُساوِي ١٤,٠٤ ، حَدِّدِ الكَسْرَ العَشْريَّ الَّذِي لا يدخلُ فِي مجموعِ تِلْكَ الكُسورِ.

١,١٥	٢,٥٧	٥,٠٣	٦,٤٤

.....

.....

.....

.....

الفصل ١٢ جمع الكسور العشرية وطرحها

طرح الكسور العشرية

@alghamdi_nayef @halimah6000

إستراتيجية جدول التعلم

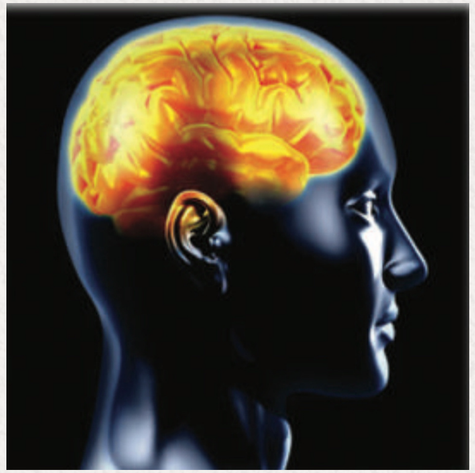
ماذا اعرف ؟	ماذا اريد أن اعرف ؟	ماذا تعلمت ؟

استعد

فكرة الدرس

أَطْرَحُ الكُسورَ العَشْريَّةَ.

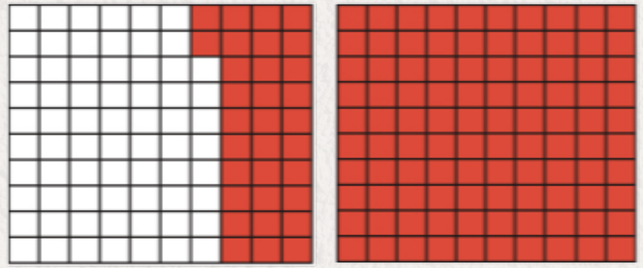
إذَا كانتْ كُتْلَةُ دِمَاغِ الشخصِ البالغِ حوالَي ١,٣٢ كيلو جرام. وكُتْلَةُ دماغِ الطفلِ حديثِ الولادةِ حَوالَي ٠,٣٩ كيلوجرام، فَما الفَرْقُ بينَ الكُتْلَتَيْنِ؟



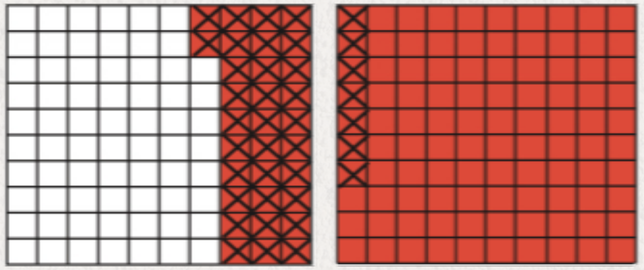
مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

١ القياسُ: ما الفَرْقُ بَيْنَ كُتْلَةِ دِماغِ الشخص البالغِ وكُتْلَةِ دِماغِ الطفلِ حديثِ الولادةِ؟

الخُطوةُ ١: أُرْسُمْ نَموذَجًا يُمَثِّلُ ١,٣٢ على شَبَكَةِ أَجْزاءِ المِئَةِ.



الخُطوةُ ٢: اِطْـرَحْ ٠,٣٩



١,٣٢ − ٠,٣٩ = ٠,٩٣

إِذَنْ كُتْلَةُ دِماغِ الطفلِ حديثِ الولادةِ أَقَلُّ مِنْ كُتْلَةِ دِماغِ الشخصِ البالغِ بـ ٠,٩٣ كيلوجرام.

٢ **القياسُ:** مُتَوَسِّطُ طولِ أَفْعى الباثيونِ الصَّخْرِيَّةِ ٧,٣٨ أمتارٍ، وَمُتَوَسِّطُ طولِ أَفْعى الكوبرا ٥,٣١ أمتارٍ. كَمْ يَزيدُ طولُ الباثيونِ الصَّخْرِيَّةِ على طولِ الكوبرا؟

أَوْجِدْ ناتِجَ الطَّرْحِ ٧,٣٨ − ٥,٣١

قَدِّرْ: ٧,٣٨ − ٥,٣١ ⟵ ٧ − ٥ = ٢ متر

الخُطوةُ ١: رَتِّبِ الفَواصِلَ العَشْرِيَّةَ تَحْتَ بَعْضِها.

$$\begin{array}{r} 7,38 \\ -\ 5,31 \\ \hline \end{array}$$

الخُطوةُ ٢: اِطْـرَحْ

$$\begin{array}{r} 7,38 \\ -\ 5,31 \\ \hline 2,07 \end{array}$$

إِذَنْ أَفْعَى الباثيونِ الصَّخْرِيَّةُ أَطْوَلُ مِنَ الكوبْرا بِمِقْدارِ ٢,٠٧ متر.

تَحَقَّقْ:

النَّتيجَةُ ٢,٠٧ قَريبَةٌ مِنَ التَّقْديرِ ٢؛ لِذا فإنَّ الإجابةَ مَعْقولَةٌ.

وَبِما أَنَّ: ٢,٠٧ + ٥,٣١ = ٧,٣٨ ، فَإِنَّ الإجابَةَ صَحيحَةٌ. ✓

أَوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي، وَاسْتَعْمِلِ التَّقْديرَ أَوِ الجَمْعَ لِلتَّحَقُّقِ: المثالان ١، ٢

١) $\begin{array}{r} ١,٤ \\ -\ ١,٠ \\ \hline \end{array}$

٢) $\begin{array}{r} ٠,٨ \\ -\ ٠,٤٩ \\ \hline \end{array}$

٣) $\begin{array}{r} ١,٦٧ \\ -\ ٠,٥٨ \\ \hline \end{array}$

٤) $٤,٦٧ - ٢,٣٦$

٥) $٨,٧٢ - ٢,٩٥$

٦) $٢٥,٧٤ - ١٢,٠٨$

٧ **القياسُ :** يبلغُ طولُ أطولِ امرأةٍ فِي العالمِ ٢,٣١ متر، بينَمَا يبلغُ طولُ أطولِ رجلٍ في العالمِ ٢,٧٢ متر، كمْ يزيدُ طولُ أطولِ رجلٍ عنْ طولِ أطولِ امرأةٍ؟

.....

.....

.....

.....

٨ **تَحَدَّثْ** بَيِّنْ أَوْجُهَ الشَّبَهِ وأوجهَ الاخْتِلافِ بَيْنَ طَرْحِ الكُسورِ العَشْريَّةِ، وَطَرْحِ الأَعْدادِ الصَّحيحَةِ.

.....

.....

.....

.....

أَوْجِدْ ناتِجَ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي، وَاسْتَعْمِلِ التَّقْديرَ أَوِ الجَمْعَ لِلتَّحَقُّقِ: المثالان ١، ٢

٩) $\begin{array}{r} ٢,٧ \\ -\ ١,٤ \\ \hline \end{array}$

١٠) $\begin{array}{r} ٥,٥ \\ -\ ٣,٨ \\ \hline \end{array}$

١١) $\begin{array}{r} ٧,٢ \\ -\ ٠,٩ \\ \hline \end{array}$

١٢) $\begin{array}{r} ٤,٦ \\ -\ ١,٤٥ \\ \hline \end{array}$

١٣) $\begin{array}{r} ٦,٨٤ \\ -\ ٣,٥٦ \\ \hline \end{array}$

١٤) $\begin{array}{r} ٩,٦٧ \\ -\ ٧,٠٥ \\ \hline \end{array}$

@alghamdi_nayef @halimah6000

٢٤ **اكتَشف الخَطَأَ :** يَحْسبُ حمدٌ وَأَيْمنُ قيمَةَ ٤٦,٢٧ − ٢٨,١٦ كَمَا هوَ موضَّحٌ. أَيُّهُما إجَابَتُه صَحيحَةٌ؟ اشْرَحْ إجَابَتَكْ.

حمد

٤٦,٢٧
− ٢٨,١٦
١٨,١١

أيمنُ

٤٦,٢٧
− ٢٨,١٦
٢٢,١١

.....

.....

.....

.....