

سلسلة عروض رفعة الرياضيات

للفف الثالث الإبتدائي

الفصل الدراسي الثالث



أ. أحمد محمد عيد الأحمدى

نفيدكم علماً بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـ :

سلسلة عروض رفعة الرياضيات

الصف الثالث الابتدائي

الفصل الدراسي الثالث

رقم إيداع 1443/11878 وتاريخ 1443/11/23هـ

ورقم ردمك 978-603-04-1176-4

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

نبذة تعريفية بمجموعة رفعة

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من جميع انحاء المملكة وهي قائمة على التطوير المهني للمعلمين والمعلمات وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام

وبهدف التيسير والتسهيل لمادة الرياضيات

تقدم مجموعة رفعة بين أيديكم هذا العمل

" سلسلة رفعة لعروض البوربوينت لمادة الرياضيات للصف الثالث الابتدائي "

وهو عبارة عرض المحتوى بصورة جذابة ومشوقة

لجميع دروس **الفصل الدراسي الثالث**

ونطمح من خلاله توصيل المفاهيم الرياضيات وموضوعات المنهج بصورة سلسة وواضحة لإفادة طلابنا وطالباتنا ، وتوفير جهود معلمينا ومعلماتنا الأفاضل

وأرجو من الله ان تجدوا فيها الفائدة



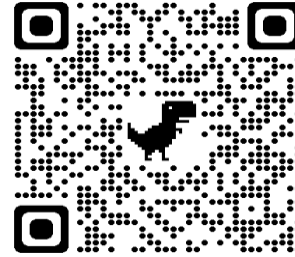
مجموعة رفعة الرياضيات

https://t.me/RAFAH_JUNIOR



ثالث ابتدائي رفعة الرياضيات

<https://linktr.ee/maths120>





الفهرس



الأشكال الهندسية

٩

القياس

٨

الكسور

١١

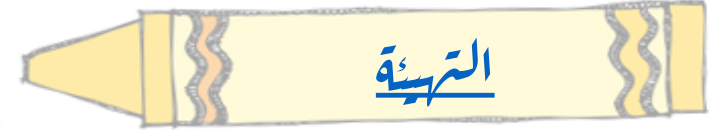
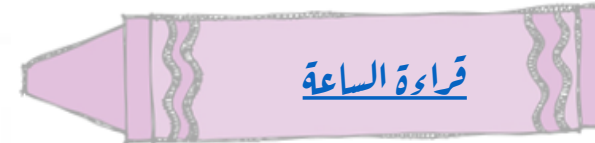
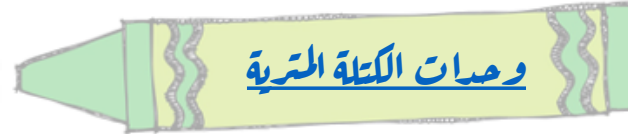
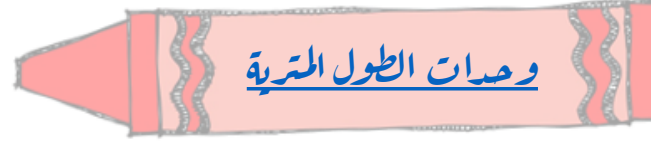
عرض البيانات وتفسيرها

١٠





القياس



أضغط على اسم الدرس للانتقال إليه



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963

التهيئة



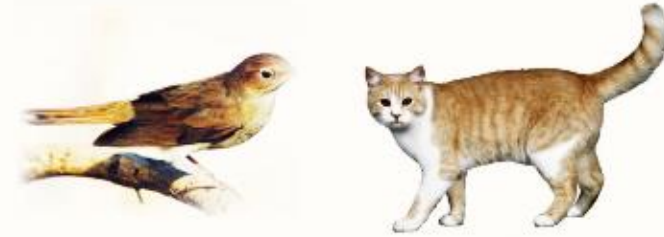
أ.أحمد الأحمد
 @ahmad9963

أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ :

١ أَحَوِّطُ الْأَطْوَلَ: (مَهَارَاتٌ سَابِقَةٌ)



٢ أَحَوِّطُ الْأَثْقَلَ:



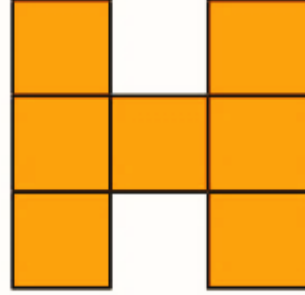
٣ أَحَوِّطُ حَوْلَ الَّذِي يَحْوِي أَكْثَرَ:



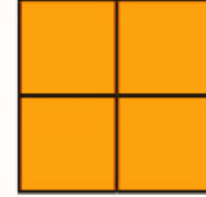
٤ مَشَى خَالِدٌ ٥ كِيلُومِترَاتٍ، وَمَشَى سَعِيدٌ
٥ أَمْتَارٍ، أَيُّهُمَا مَشَى مَسَافَةً أَكْبَرَ؟ أَوْضِّحْ
إِجَابَتِي.

أَجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

٦



٥



٧ هل يُمكنُ أَنْ يَكُونَ لِشَكْلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ الْمِسَاحَةُ نَفْسُهَا؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

٨ أكتب الوقت الذي تُشير إليه الساعة: (مَهَارَاتُ سَابِقَةٍ) ٩

يَفْتَحُ الْمُجَمَّعُ التَّجَارِي أَبْوَابَهُ السَّاعَةَ
الـ ٨:٠٠ صَبَاحًا، أَفْتَرِضُ أَنَّ شَخْصًا مَا
دَخَلَ الْمُجَمَّعَ عِنْدَمَا فَتَحَ أَبْوَابَهُ، ثُمَّ غَادَرَهُ
بَعْدَ ثَلَاثِ سَاعَاتٍ، فَفِي أَيِّ سَاعَةٍ غَادَرَ
هَذَا الشَّخْصُ الْمُجَمَّعَ؟



٨ - ١

وحدات الطول المترية



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963



أَسْتَعِدُّ

يَرْكُضُ أَحْمَدُ حَوْلَ مِضْمَارٍ مَرَّةً يَوْمِيًّا.
فَهَلْ أَقِيسُ هَذِهِ الْمَسَافَةَ بِالْمِلْمِثَرَاتِ،
أَمْ بِالسَّنْتِمِثَرَاتِ، أَمْ بِالْأَمْتَارِ، أَمْ
بِالْكِيلُومِثَرَاتِ؟

فكرة الدرس

أختار الأدوات
والوحدات المناسبة
لتقدير أطوال
الأشياء وقياسها

المفردات

السنتيمتر (سم)
الملمتر (ملم)
المتر (م)
الكيلومتر (كلم)

أَسْتَغْمِلُ السَّنْتِمِثْرَ (سم) وَالْمِلْمِثْرَ (ملم) لِقِيَاسِ الْأَطْوَالِ الصَّغِيرَةِ. وَلِقِيَاسِ
الْأَطْوَالِ وَالْمَسَافَاتِ الْكَبِيرَةِ، يُسْتَغْمَلُ الْمِثْرُ (م) وَالْكِلُومِثْرُ (كلم).



أَمْشِي كِيلُومِثْرًا وَاحِدًا
خِلَالَ ٢٠ دَقِيقَةً تَقْرِيبًا.

عَرْضُ الْبَابِ مِثْرٌ
وَاحِدٌ تَقْرِيبًا

عَرْضُ السَّبَابَةِ
١ سَنْتِمِثْرٌ تَقْرِيبًا

سُمْكُ الْقِطْعَةِ
النَّقْدِيَةِ ١ مِلْمِثْرٌ
تَقْرِيبًا

أختار وحدة القياس المناسبة

مثال من واقع الحياة



رياضة: أختار الوحدة الأنسب لقياس المسافة التي يركضها أحمد في المرة الواحدة.

المليمتر والسنتيمتر وحدات صغيرة جدًا. أما الكيلومتر فوحدة كبيرة جدًا لا تقاس بها المسافة حول المضمار؛ لذلك فالمتر وحدة مناسبة لقياس المسافة التي يركضها أحمد.

مثال من واقع الحياة اختيار وحدة القياس المناسبة



٢

أَتَذَكَّرُ

في الريال الواحد ١٠٠ هللة، وفي
المتر الواحد ١٠٠ سنتيمتر.

حشرات: في مزرعة حسام خلية نحل. أختار الوحدة المناسبة لقياس طول النحلة.



لتحديد الوحدة المناسبة لقياس طول النحلة؛ وهل هي الملمتر أم السنتيمتر، أم المتر، أم الكيلومتر، أتابع التعليل الآتي:
المتر والكيلومتر وحدات كبيرة. كما يستعمل السنتيمتر لقياس الأطوال الصغيرة. أما الملمتر فيستعمل لقياس الأطوال الصغيرة جدًا.
لذلك يستعمل الملمتر لقياس طول النحلة.

مثال من واقع الحياة أقدر الطول

٢ **الوثب الطويل:** بقي الرقم العالمي في الوثب الطويل ثابتاً لسنوات عديدة. ما التقدير الأفضل للمسافة التي وثبها صاحب الرقم العالمي؛ ٩ م، أم ٩ كلم؟



أفكر : عرض الباب حوالي متر واحد؛ لذلك من المنطقي أن يقفز المتسابق مسافة قدرها ٩ أمثال عرض الباب؛ لذا فإن ٩ م تقدير معقول، بينما ٩ كلم تقدير غير معقول.



أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الْمِلْمِترَ، السَّنْتِمِترَ، المِترَ، الكِيلومِترَ) لِقِيَاسِ كُلِّ مِنَ الْأَطْوَالِ الْآتِيَةِ:

١ طولُ نَمْلَةٍ ٢ طولُ سَيَّارَةٍ ٣ الْمَسَافَةُ بَيْنَ مَدِينَتَيْنِ ٤ طُولُ قَلَمِ الرَّصَاصِ

٥ مَا التَّقْدِيرُ الْأَنْسَبُ لِطُولِ حَافَةِ السَّبُّورَةِ: ٣ م أم ٣ كلم؟

أُقدِّر، ثُمَّ أقيِسُ الطُّولَ مُستَعْمِلًا (المِلِّمَتَر، السَّنْتِمَتَر، المِثَر):

٦ عَرَضُ كِتَابٍ

٧ عَرَضُ غُرْفَةِ الصَّفِّ

٨ أَتَحَدَّثُ كَيْفَ أختَارُ الوَحْدَةَ المُناسِبَةَ لقياسِ طُولِ شَيْءٍ مَا.

أَتَدْرِبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ أختار الوحدة الأنسب (الملّمتَر، السّنتِمتَر، المتَر، الكيلومتَر) لقياس كُلِّ مِنَ الأطوال الآتية:

٩ ارتفاع سارية العلم ١٠ المسافة التي تقطعها طائرة ١١ طول قلم التلوين ١٢ طول حشرة

١٣ ما التقدير الأنسب للمسافة التي أقطعها بالقطار؛ ٥٠٠ كلم، أم ٥٠٠٠ سم؟

أَقْدُرْ، ثُمَّ أَقِيسُ الطُّوْلَ، مُسْتَعْمِلًا (المِلْمِترَ، السَّنْتِيمِترَ، المِترَ):

١٤ عَرْضُ رَاحَةِ يَدِي ١٥ ارْتِفَاعُ بَابٍ

مسائل مهارات التفكير العليا

الجبر: أَقَارِنُ بَيْنَ الْأَطْوَالِ مُسْتَعْمِلًا ($<$ ، $>$ ، $=$):

١٦ ٣٠ سم ● ٣٠ م ١٧ ٤ ملم ● ٤٠٠ سم ١٨ ٢ م ● ٣ ملم

٨ - ٢

خطة حل المسألة



أ. أحمد الأحمد



@ahmad9963



فِي مَدِينَةِ الْأَلْعَابِ، يَقِفُ ثَلَاثُ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الْأَطْفَالِ يَنْتَظِرُونَ
دَوْرَهُمْ عِنْدَ ثَلَاثِ أَلْعَابٍ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ الثَّانِيَةِ
ضِعْفَ عَدَدِ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ الْأُولَى، وَعَدَدُ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ
الثَّالِثَةِ أَقَلَّ بِخَمْسَةِ مِنْ عَدَدِ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ الثَّانِيَةِ، وَعَدَدُ الْأَطْفَالِ
عِنْدَ اللَّعْبَةِ الثَّالِثَةِ ١٥ طِفْلاً، فَمَا عَدَدُ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ الْأُولَى؟

فكرة الدرس

أحل المسألة
عكسيا

أَفْهَمُ

ماذا أعرفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

- عَدَدُ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ (٢) ضِعْفُ عَدَدِ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ (١).
- عَدَدُ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ (٣) أَقَلُّ بِخَمْسَةِ مَنْ عَدَدِ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ (٢).
- عَدَدُ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ (٣) يُسَاوِي ١٥ طِفْلاً.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

- أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الْأَطْفَالِ عِنْدَ اللَّعْبَةِ (١).

أَنْظُرْ

أَحْلُ عَكْسِيًّا.

أَلْ

$$\begin{array}{r}
 ١٥ \text{ طفلاً عند اللعبة (٣).} \\
 + \quad ٥ \text{ لأن عدد الأطفال عند اللعبة (٢) يزيد خمسة على عدد الأطفال عند اللعبة (٣).} \\
 \hline
 ٢٠ \text{ طفلاً عند اللعبة (٢).}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ١٠ \\
 ٢ \overline{) ٢٠}
 \end{array}$$

إذن عدد الأطفال عند اللعبة الأولى ١٠ أطفال.

أَتَحَقَّقُ

$١٠ + ١٠ = ٢٠$ ، $٢٠ - ٥ = ١٥$ ؛ إذن الجواب صحيح. ✓

أَحْلِلْ الخُطَّة

أَرْجِعْ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، ثُمَّ أَحْلِلْ الْأَسْئَلَةَ ١ - ٤ :

١ لِمَاذَا اسْتَعْمَلْتُ خُطَّةَ الْحَلِّ عَكْسِيًّا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

٢ إِذَا عَرَفْتُ عَدَدَ الَّذِينَ يَنْتَظِرُونَ عِنْدَ اللَّعْبَةِ الْأُولَى، وَكَانَ الْمَطْلُوبُ هُوَ إِيجَادَ عَدَدِ الَّذِينَ يَنْتَظِرُونَ عِنْدَ اللَّعْبَةِ الثَّالِثَةِ، فَهَلْ سَأَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْخُطَّةَ؟ أَشْرَحُ إِجَابَتِي.

٤ مَا الَّذِي يَجِبُ أَنْ أَفْعَلَهُ إِذَا كَانَ النَّاتِجُ غَيْرَ
صَحِيحٍ؟

٢ مَتَى أَسْتَغْمِلُ خُطَّةَ «الْحَلِّ عَكْسِيًّا»؟

أَتَدْرَبُ عَلَى الْخُطَّةِ

أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «الْحُلِّ عَكْسِيًّا» لِأَحْلَ كُلِّ مِّنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

١

٣ قِطْعَ مُسْتَقِيمَةٍ، طُولُ الْأُولَى ٣ أَمْثَالِ
طُولِ الثَّانِيَةِ، وَطُولُ الثَّانِيَةِ يَزِيدُ عَلَى طُولِ
الثَّالِثَةِ ٤ سَنْتِمِترَاتٍ، إِذَا كَانَ طُولُ الثَّالِثَةِ
سَنْتِمِترَيْنِ، فَكَمْ طُولُ الْقِطْعَةِ الْأُولَى؟

٥

الْيَوْمَ أَصْبَحَ مَعَ فَاطِمَةَ ٣٦ قَلَمًا، وَقَدْ كَانَ
مَعَهَا أَمْسُ نِصْفُ هَذَا الْعَدَدِ زَائِدَ اثْنَيْنِ،
فَكَمْ كَانَ مَعَهَا أَمْسِ؟

٧ الجدول أدناه يوضح الأنشطة التي قام بها علي، إذا كان علي قد انتهى منها الساعة السابعة مساءً، فمتى بدأ؟

أنشطة علي	
النشاط	المدة
لعب كرة القدم	ساعة واحدة
المذاكرة	٣ ساعات

٨ الجبر: الجدول أدناه يوضح عدد الأشكال في نمط بعد تكراره خمس مرات، ما عدد كل شكل في النمط الأصلي؟

النمط			
الشكل	دائرة	مربع	مثلثات
العدد	١٥	٥	١٠

٩ وَزَعَ مُعَلِّمٌ ٩ أَقْلَامٍ عَلَى طُلَّابِهِ، ثُمَّ أَعَادَ
٥ مِنْهُمْ أَقْلَامَهُمْ فِي نِهَآيَةِ الْحِصَّةِ، وَفِي
نِهَآيَةِ الْيَوْمِ وَزَعَ الْمُعَلِّمُ ٥ أَقْلَامٍ أُخْرَى. إِذَا
بَقِيَ مَعَهُ ٥ قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا كَانَ مَعَهُ فِي
الْبِدَآيَةِ؟

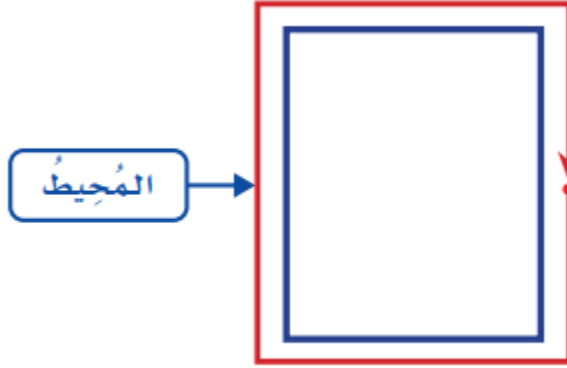
٨ - ٣ المحيط



أ.أحمد الأحمد
 @ahmad9963

أَسْتَعِدُّ

نشاط عملي



المُحِيطُ هُوَ طَوْلُ الإِطَارِ الْخَارِجِيِّ
لِشَكْلِ.
وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَقْدِّرَ الْمُحِيطَ، وَأَنْ أَقِيسَهُ.

فكرة الدرس

أجد محيط الشكل

المفردات
المحيط

الشيء	التقدير (سم)	القياس (سم)
كتاب الرياضيات		
سطح الطاولة		
ممحاة السبورة		

الخطوة ١ :

أقدرُ مُحيطَ كتابِ الرياضياتِ.

الخطوة ٢ :

أستعملُ مسطرةً لأقيسَ مُحيطَ الكتابِ.

الخطوة ٣ :

أُسجِّلُ النتائجَ، ثُمَّ أكرِّرُ الخُطوتَ السَّابقتَينِ لِسطحِ الطاولةِ وَالْمَمْحَاةِ .

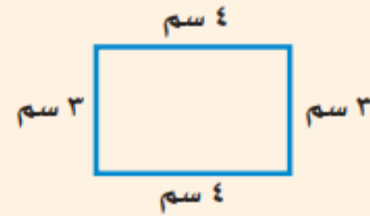
١ (أكتبُ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ لِمُحيطِ كتابِ الرياضياتِ .

٢ (أيُّ العَمَلِيَّاتِ الحِسَابِيَّةِ اسْتَعْمَلْتُ لِكَيِّ أَجدَ المُحيطَ ؟

مفهوم أساسي

إيجاد المحيط

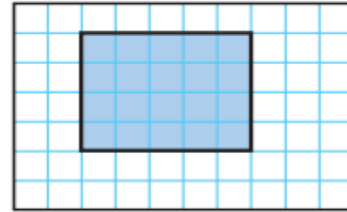
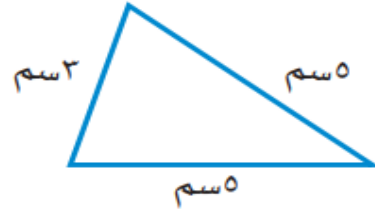
لفظيًا: مُحِيطُ الشَّكْلِ هُوَ مَجْمُوعُ أَطْوَالِ أَضْلَاعِهِ.



نموذج:

بالرموز: $\text{المُحِيط} = 3 \text{ سم} + 4 \text{ سم} + 3 \text{ سم} + 4 \text{ سم} = 14 \text{ سم}$

مثالان أجد المحيط



١ أجد محيط المثلث المجاور.

لايجاد محيط المثلث؛ أجمع أطوال أضلاعه الثلاثة.

$$5 \text{ سم} + 3 \text{ سم} + 5 \text{ سم} = 13 \text{ سم}.$$

إذن محيط المثلث = 13 سم.

٢ أجد محيط المستطيل المظلل.

لايجاد محيط المستطيل المظلل، أجمع أطوال أضلاعه الأربعة.

$$4 \text{ وحدات} + 5 \text{ وحدات} + 4 \text{ وحدات} + 5 \text{ وحدات}$$

$$+ 5 \text{ وحدات} + 4 \text{ وحدات} = 18 \text{ وحدة}$$

إذن محيط المستطيل المظلل = 18 وحدة.

أتذكر

أعتبر كل مربع في شبكة المربعات وحدة واحدة.

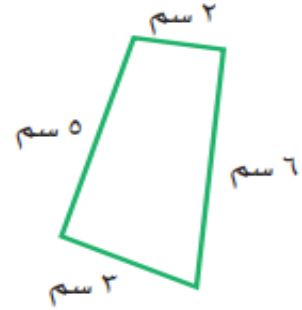


أجدُ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي:

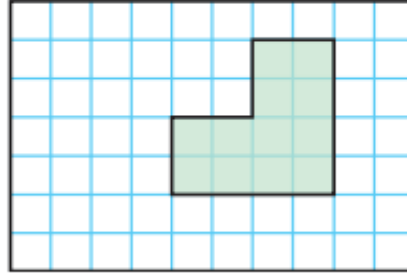
١



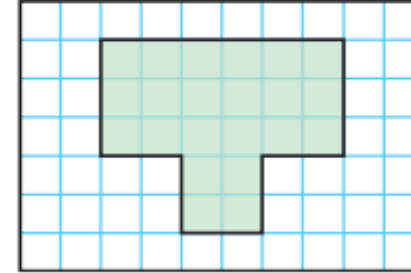
٢



أَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



٤



٢

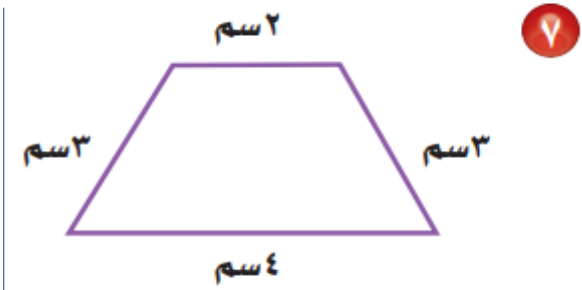
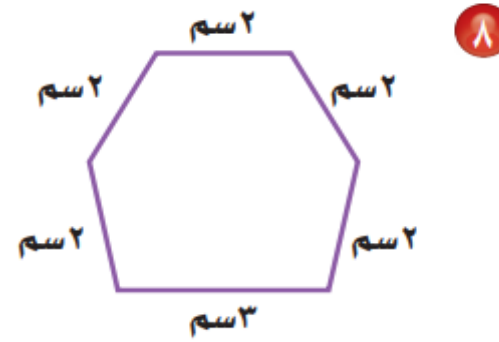
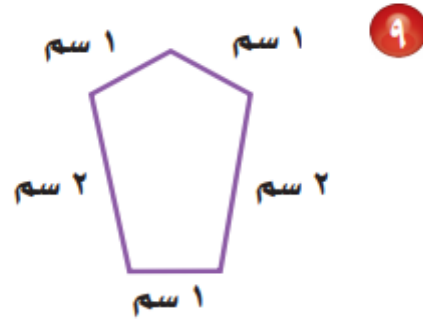


٥ **الهندسة:** بَيْتٌ لِلطُّيُورِ وَاجْهَتُهُ خُمَاسِيَّةُ الشَّكْلِ، وَأَضْلَاعُهُ
جَمِيعُهَا مُتَسَاوِيَةٌ فِي الطُّولِ، أَجْدُ مُحِيطَ وَاجْهَةِ هَذَا الْبَيْتِ.

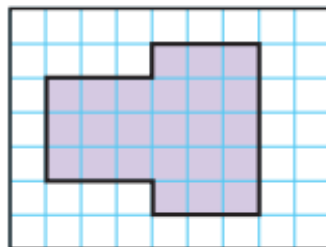
٦ **أَتَحَدَّثُ** كَيْفَ أَجِدَ طُولَ كُلِّ ضِلْعٍ مِنْ أَضْلَاعِ مُثَلَّثٍ
مُتَسَاوِي الْأَضْلَاعِ مُحِيطُهُ ١٥ سم.

أَتَدَرَّبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

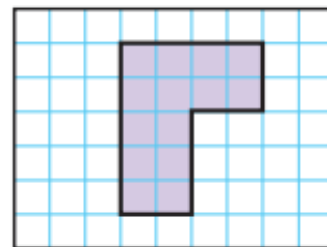
أَجِدُ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي:



أَجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



١١



١٢

١٢ **الْجَبْرُ:** حَوْضٌ عَلَى شَكْلِ مَثَلَّثٍ مُحِيطُهُ ١٢٠ سم، إِذَا كَانَ طُولُ أَحَدِ جَوَانِبِهِ ٤٠ سم، وَطُولُ الْآخَرِ ٥٠ سم، فَمَا طُولُ الْجَانِبِ الثَّالِثِ؟

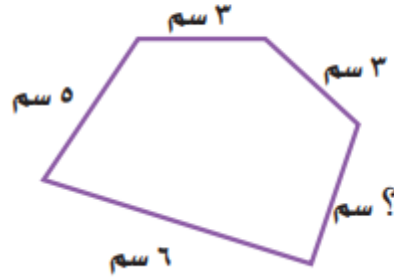
١٣ مَعَ عَائِشَةَ سَاعَةٌ حَائِطٍ لَهَا سِتَّةُ أَضْلَاعٍ مُتَسَاوِيَةِ الطُّوْلِ، طُولُ كُلِّ مِنْهَا ١٢ سم، فَمَا مُحِيطُ السَّاعَةِ؟

١٤ الهندسة: المربعان أدناه طول ضلع كل منهما ٨ سم، إذا ألصق هذان المربعان جنباً إلى جنب فكونا مستطيلاً، فكم يكون محيط هذا المستطيل؟



٨ سم

١٥ الجبر: محيط الشكل أدناه يساوي ٢١ سم، فما طول الضلع المجهول؟



مسائل مهارات التفكير العليا

١٦ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** ارْصُم شَكْلًا هَنْدَسِيًّا مُحِيطُهُ ٢٤ سَم، ثُمَّ أَصِفْهُ.



١٧ **اَكْتُبْ**  إِذَا عَلِمْتُ طُولَ مُسْتَطِيلٍ وَعَرْضَهُ، فَكَيْفَ أَجِدُ مُحِيطَهُ؟ أَشْرَحُ طَرِيقَةَ الْحَلِّ.

٨ - ٤

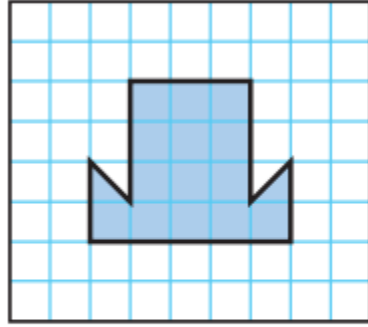
قياس المساحة



أ. أحمد الأحمد



@ahmad9963



أَسْتَعِدُّ

في حِصَّةِ التَّزْيِينِ الفَنِّيَّةِ، رَسَمْتُ أَمَلُ أَشْكَالًا
عَلَى شَبَكَةِ مُرَبَّعَاتٍ، أَحَدُهَا هُوَ الشَّكْلُ
المُجَاوِرُ. أَقْدِّرُ مِسَاحَةَ هَذَا الشَّكْلِ.

المِسَاحَةُ هِيَ عَدَدُ الْوَحَدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ اللَّازِمَةِ لِتَغْطِيَةِ شَكْلِ مَا مِنْ غَيْرِ تَدَاخُلٍ.

فكرة الدرس

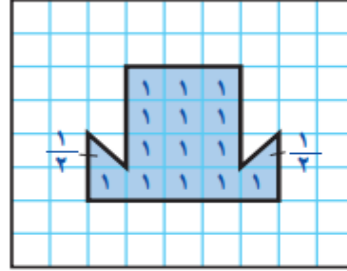
أجد مساحة شكل
هندسي

المفردات
المساحة

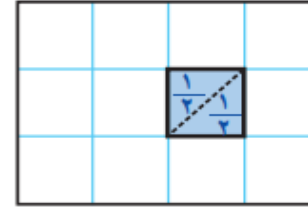
أجد المساحة

مثالان

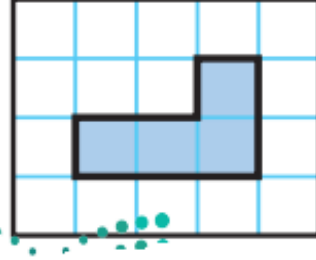
١ **التَّربِيَّةُ الفَنِّيَّةُ:** مَا مِسَاحَةُ الشَّكْلِ الَّذِي رَسَمْتَهُ أَمَلُ؟



أَعَدُّ المُرَبَّعاتِ الكاملة؛ إِنَّهَا ١٤ مُرَبَّعًا كَامِلًا،
 إِضَافَةً إِلَى نِصْفَيِ مُرَبَّعٍ، وَأَلَا حِظُّ أَنْ نِصْفَيِ
 المُرَبَّعِ يُسَاوِيَانِ مُرَبَّعًا كَامِلًا.



إِذَنْ ١٤ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً + وَحْدَةً مُرَبَّعَةً = ١٥ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً؛
 أَيُّ أَنَّ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ تُسَاوِي ١٥ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً.

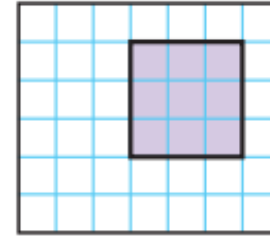
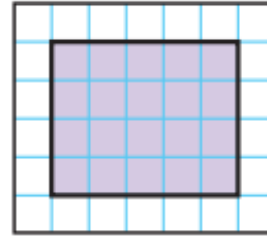
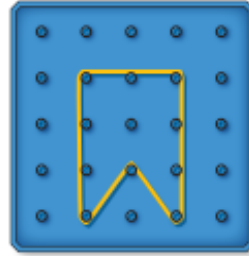


٢
أَجِدْ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ:
أَعُدُّ الْمُرَبَّعَاتِ الْكَامِلَةَ؛ أَجِدْ أَنَّ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ
تُسَاوِي ٤ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

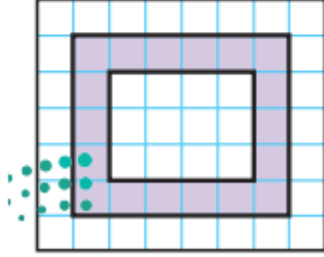
نِصْفًا مُّرْبَعٍ يُسَاوِيَانِ
مُرْبَعًا كَامِلًا.



أجد مساحة كل شكل مما يأتي:

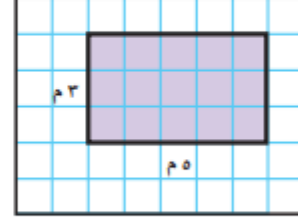


الإِطارُ المَوْضَحُ فِي الشَّكْلِ أَذْنَاهُ غُطِّي
 بِمُرَبَّعَاتٍ مِنَ الزُّجَاجِ المُلَوَّنِ، أَجِدْ
 مِسَاحَةَ هَذَا الإِطارِ.



٥

يُخَطِّطُ وَلِيدٌ لِتَغْطِيَةِ جُزْءٍ مِنْ مَنْزِلِهِ بِبِلاطٍ مِنَ
 الرُّخَامِ، فَمَا مِسَاحَةُ الْجُزْءِ الَّذِي سَيُغَطِّيهِ؟



٤

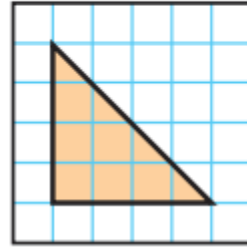
أَشْرَحُ كَيْفَ أَجِدُ مِسَاحَةَ مُسْتَطِيلٍ.

أَتَحَدَّثُ

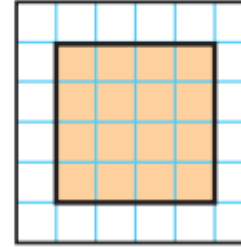
٦

أَتَدَرَّبُ، وَأُحَلِّ الْمَسَائِلَ

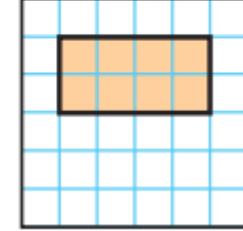
أَجِدُ مِسَاحَةَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي :



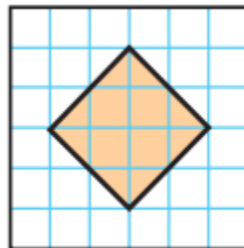
٩



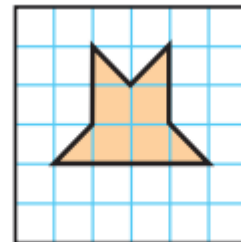
٨



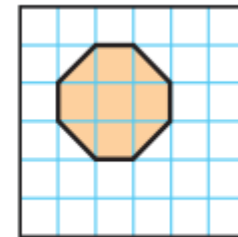
٧



٢٢

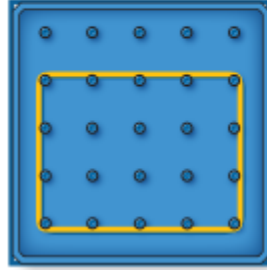


٢١

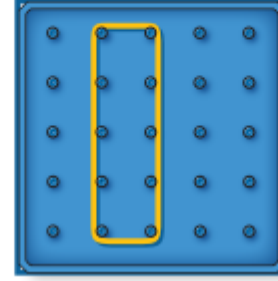


٢٠

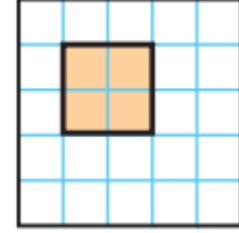
أَجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي وَمُحِيطُهُ:



١٥



١٤



١٢

أَجِدْ الْمِسَاحَةَ مُسْتَعْمِلًا اللَّوْحَةَ الْهَنْدَسِيَّةَ وَشَرَائِطَ مَطَاطِيئَةٍ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ:

١٦ يُسَاعِدُ مَحْمُودٌ أَبَاهُ عَلَى تَبْلِيْطِ مَدْخَلِ الْمَنْزِلِ، فَكَمْ بَلَاطَةً مُرَبَّعَةً سَيَحْتَاجَانِ؟



١٧ تُرِيدُ أَرْوَى أَنْ تَجِدَ مِسَاحَةَ وَاجِهَةِ خِزَانَةِ مَلَابِسِهَا، الْمُوضَّحَةِ أَبْعَادُهَا عَلَى الرَّسْمِ أَذْنَاهُ، فَكَمْ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً مِسَاحَةُ وَاجِهَةِ الْخِزَانَةِ؟



مسائل مهارات التفكير العليا

١٨ **مسألة مفتوحة:** أرسم مستطيلين على شبكة مربعات، بحيث يكون لهما طولان مختلفان وعرضان مختلفان، على أن تكون مساحتهما متساويتين.

١٩ **تحذ:** قاعة أرضيتها مستطيلة الشكل عرضها ٦ أمتار وطولها ١٢ متراً. أجد مساحة أرضية القاعة ومحيطها.

اختبار منتصف الفصل

الدروس ١ - ٤

٥ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** اخْتارُ الوَحْدَةَ
الْأَنْسَبَ لِقِيَاسِ الْمَسَافَةِ بَيْنَ مَدِينَتَي الرَّيَاضِ
وَحَائِلَ.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (أ) اللَّتْرُ | (ج) الْمِتْرُ |
| (ب) السَّنْتِمِتْرُ | (د) الْكِيلُومِتْرُ |

اخْتارُ الوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الْمِلْمِتْرُ، السَّنْتِمِتْرُ، الْمِتْرُ،
الْكِيلُومِتْرُ)؛ لِقِيَاسِ كُلِّ مِنَ الْأَطْوَالِ الْآتِيَةِ:

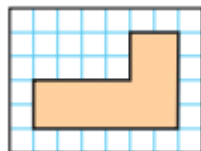
- ١ الْمَسَافَةُ الْمَقْطُوعَةُ بِالسَّيَّارَةِ.
- ٢ طُولُ بَاصِ الْمَدْرَسَةِ.

اخْتارُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِطُولِ كُلِّ مَنْ:

- ٣ طُولِ النَّافِذَةِ؛ ٢م أم ٢كلم
- ٤ طُولِ غُرْفَةِ الصَّفِّ؛ ١٢كلم أم ١٢م

٦
اشترك عددٌ من العُمالِ في زِراعةِ حَديقةٍ أحدِ
الْمنازلِ، فَعَمِلَ كُلُّ مِنْهُمْ ٤ سَاعَاتٍ يَوْمِيًّا،
وَلِمُدَّةِ يَوْمَيْنِ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ سَاعَاتِ الْعَمَلِ
لَهُمْ جَمِيعًا هُوَ ٢٤ سَاعَةً، فَكَمْ عَامِلًا شَارَكَ
فِي زِراعةِ الْحَديقةِ؟

أَجِدْ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي:



٩

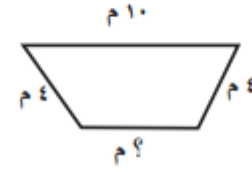


٨



٧

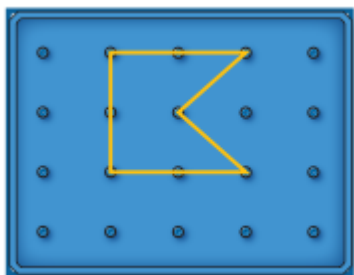
١٠
الجبر: مُحِيطُ الشَّكْلِ أَذْنَاهُ يُسَاوِي ٢٤ سم،
مَا طُولُ الضِّلْعِ الْمَجْهُولِ فِيهِ؟



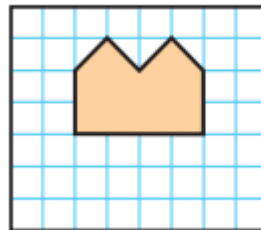
١٤ أجد مساحة سَجَّادَةٍ مُسْتَطِيلَةٍ الشَّكْلِ طُولُهَا
٦ أمتارٍ وعَرْضُهَا ٥ أمتارٍ؟

١٥ اُكْتُبْ  أَسْمَاءَ أَشْيَاءَ يُمَكِّنُ أَنْ
أَقِيسَهَا بِالْمِلِّمَتَرَاتِ، وَأَوْضِّحْ لِمَاذَا لَا أَقِيسُهَا
بِالسَّنْتِمَتَرَاتِ.

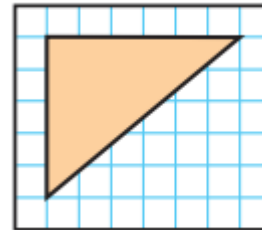
أَجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي:



٢٣



٢٢



٢١

٨ - ٥

وحدات السعة المترية



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963

أَسْتَعِدُّ

نشاط عملي



في هذا النشاط، سوف أَسْتَكْشِفُ وَحَدَاتِ قِيَاسِ السَّعَةِ.

الخطوة ١:
أَسْتَعْمِلُ قَطَّارَةَ عَيْنٍ لِأَجِدَ كَمْ مِلِّتْرًا
مِنَ الْمَاءِ يَمْلَأُ الْمِلْعَقَةَ.



أَعِدُّ كُلَّ ١٠ نِقَاطٍ عَلَى أَنِّهَا ١ مِلِّتْر.

الخطوة ٢:
أَسْتَعْمِلُ عُلْبَةَ مَاءٍ فَارِغَةً سَعْتُهَا لِتْرٌ
وَاحِدٌ؛ لِأَجِدَ كَمْ لِتْرًا مِنَ الْمَاءِ سَتَمْلَأُ
دَلْوًا.



فكرة الدرس

أقدر السعة
وأقيسها

المفردات
السعة

اللتر (ل)
المللتر (مل)

أَعْرِفْ أَنَّ السَّعَةَ هِيَ مِقْدَارُ مَا يُمَكِّنُ أَنْ يَحْوِيَهُ وَعَاءٌ مِنْ سَائِلٍ.
وَأَقِيسْ السَّعَةَ بِوَحَدَاتٍ مِنْهَا: **الْمِلِّلِتْرُ**، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ **إِخْتِصَارًا (مل)**،
وَاللِّتْرُ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ **(ل)**.



لِتْر (ل)



مِلِّلِتْر (مل)

قَارُورَةُ الْمَاءِ هَذِهِ تَحْوِي
١ لِتْرَ مِنَ السَّائِلِ، أَسْتَغْمِلُ
هَذِهِ الْوَحْدَةَ لِقِيَاسِ سَعَةِ
الْأَوْعِيَةِ الْأَكْبَرِ.

الْقَطَّارَةُ تَحْوِي تَقْرِيبًا ١ مِلِّلِتْرَ مِنَ
السَّائِلِ، وَهُوَ مَا يُعَادِلُ ١٠ نِقَاطٍ
تَقْرِيبًا. أَسْتَغْمِلُ هَذِهِ الْوَحْدَةَ
لِقِيَاسِ سَعَةِ الْأَوْعِيَةِ الصَّغِيرَةِ.

وَحَدَاتُ قِيَاسِ السَّعَةِ

١ لِتْرَ (ل) = ١٠٠٠ مِلِّلِتْرَ (مل)

مثال من واقع الحياة أختار الوحدة المناسبة

طُيُورُ: أختار الوحدة التي أستعملها كي أقيس كمّية الماء التي يشربها عُصْفُورٌ كُلَّ يَوْمٍ.
اللتر وحدة كبيرة، والعُصْفُورُ يشرب كمّية قليلة من الماء؛ لذلك فإنني سأستعمل المِلِلتر.

أَتَذَكَّرُ

المِلِلتر: هو الوحدة الأصغر.
واللتر: هو الوحدة الأكبر.

أَقْدُرُ السَّعَةَ

مثال من واقع الحياة



٢ **أَسْمَاكَ:** مَا الْوَحْدَةُ الْأَنْسَبُ لِتَقْدِيرِ

كَمِّيَّةِ الْمَاءِ الْمَوْجُودَةِ فِي حَوْضِ

الْأَسْمَاكَ، ٥٠ مِلْ أَوْ ٥ ل؟

٥٠ مِلْ كَمِّيَّةٌ قَلِيلَةٌ؛ وَبِالتَّالِي فَهِيَ غَيْرُ

مَعْقُولَةٍ، لَكِنَّ ٥ ل كَمِّيَّةٌ أَكْبَرُ؛ وَمِنْ ثَمَّ

فَهِيَ الْكَمِّيَّةُ الْمَعْقُولَةُ.

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الِلتر، المِللتر) لِقِيَاسِ سَعَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



١ سَطْلٌ

٢ بَرَكَةُ أَطْفَالٍ

٣ مِلْعَقَةٌ

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِسَعَةِ كُلِّ مِمَّا يَلِي:

٤



٢ مل أم ٢ ل

٥



٤٠ ل أم ٤٠ مل

٦



٥٠ مل أم ٥٠ ل

٧ يسْتَعْمِلُ عِلَاءٌ مِلْعَقَةً لِقِيَاسِ كَمِّيَّةِ الْعَسَلِ اللَّازِمَةِ لِتَحْلِيَةِ الْحَلِيبِ، فَهَلْ مِلْءُ الْمِلْعَقَةِ عَسَلًا يُسَاوِي
٥ مل أم ٥ ل؟

٨ أَتَحَدَّثُ أَذْكُرُ بَعْضَ الْمَوَادِّ الَّتِي تُبَاعُ فِي الْمَتَجَرِّ، وَتَكُونُ مُعْبَأَةً فِي عُلَبٍ سَعَتْهَا لِتْرٌ وَاحِدٌ.

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الِلْتَر، الْمِلْلْتَر) لِقِيَاسِ سَعَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

أَتَدَرَّبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

٩ قَدْرِ طَبَّخٍ

١١ حَافِظَةِ شَايٍ

١٣ زُجَاجَةِ مَاءٍ

١٠ عُلْبَةِ عَصِيرٍ

١٢ زُجَاجَةِ دَوَاءٍ

١٤ حَوْضِ سَمَكٍ

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِسَعَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



١٧

١٠ ل أم ١٠ مل



١٦

١٠٠ ل أم ١٠٠ مل



١٥

٢٥٠ ل أم ٢٥٠ مل



٢٠

٢٠٠ مل أم ٢٠٠ ل



١٩

٥ مل أم ٥ ل



١٨

٢ ل أم ٢ مل



عَصِيرٌ مُشَكَّلٌ

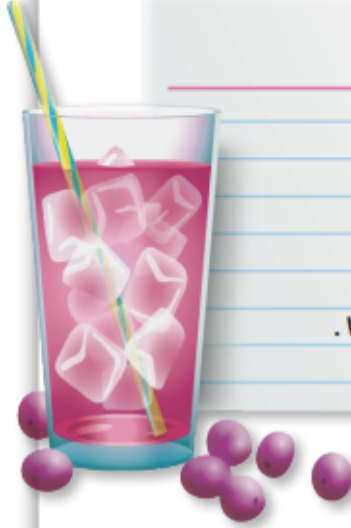
٣ ل عَصِيرِ أَنْفَاسٍ

١ ل عَصِيرِ ثُقَاجٍ

١٥٠٠ مل مَاءٍ

٥٠٠ مل عَصِيرِ عِنَبٍ

أَسْكَبْتُهَا فِي وَعَاءٍ كَبِيرٍ، ثُمَّ أَتَرَدُّهَا.



غِذَاءٌ: إِلَى الْيَسَارِ، وَصَفَةٌ لِعَمَلِ عَصِيرٍ مُشَكَّلٍ:

٢١ كَمْ لِتَرًا مِنْ الْعَصِيرِ الْمُسَكَّلِ يُحَضَّرُ بِهِذِهِ الْوَصَفَةُ؟

٢٢ مَا مِقْدَارُ مَا شَرِبَهُ الضُّيُوفُ مِنَ الْعَصِيرِ الْمُسَكَّلِ؛ إِذَا

كَانَتِ الْكَمِّيَّةُ الْمُتَبَقِّيَّةُ بَعْدَ الْحَفْلَةِ هِيَ ٦٥٠ مل؟

٢٣ حَضَرَتْ مَنَى ٥ ل مِنْ عَصِيرٍ مُشَكَّلٍ مِنَ الْعِنَبِ وَاللَّيْمُونِ. إِذَا كَانَتْ قَدْ اسْتَعْمَلَتْ ٧ زُجَاجَاتٍ مِنْ عَصِيرِ

الْعِنَبِ، سَعَةُ كُلِّ مِنْهَا ٥٠٠ مل، فَكَمْ مِلِّلَتَرًا اسْتَعْمَلَتْ مِنْ عَصِيرِ اللَّيْمُونِ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٤ **مسألة مفتوحة** : أذكر شيئاً سَعَتْهُ لِيَتْراً وَاحِداً.

٢٥ **اكتب**  كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّ ٢ ل مِنْ الْمَاءِ تُسَاوِي ٢٠٠٠ مل؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

٨ - ٦

وحدات الكتلة المترية



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963



أَسْتَعِدُّ

اشْتَرَى مُحَمَّدٌ كَيْسًا مِنَ الدَّقِيقِ،
فَكَمْ تَبْلُغُ كُتْلَةُ الْكَيْسِ تَقْرِيْبًا؟

فكرة الدرس

أقدر الكتلة وأقيسها
بالجرام وبالكيلو
جرام

المفردات
الكتلة

الجرام (جم)
الكيلوجرام (كجم)

الكُتْلَةُ هِيَ مِقْدَارُ مَا يَحْوِيهِ الْجِسْمُ مِنْ مَادَّةٍ. أَكْثَرُ الْوَحْدَاتِ اسْتِعْمَالًا لِقِيَاسِ
 الْكُتْلَةِ هُمَا الْجَرَامُ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِـ (جـم) وَالْكِلُوجَرَامُ، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِـ (كجم).



كُتْلَةُ مِشْبِكِ الْوَرَقِ
 تُسَاوِي ١ جـم تَقْرِيْبًا.



كُتْلَةُ كَيْسِ الدَّقِيقِ تُسَاوِي
 ١ كجم تَقْرِيْبًا.



=

وَحْدَاتُ قِيَاسِ الْكُتْلَةِ

١ كيلوجرام (كجم) = ١٠٠٠ جرام (جم)

مثال من واقع الحياة



أختار الوحدة المناسبة لقياس كتلة قطعة البسكويت.
قطعة البسكويت صغيرة وخفيفة؛ لذا من المعقول
قياس كتلتها بالجرامات.

نشاط عملي



المواد: ميزان ذو كفتين، ثقل كُتلتُه ١ كجم.

الخطوة ١ :

أختار ثلاثة أشياء صغيرة، وأقدر كُتلة كل منها؛
هل هي: أصغر من أو أكبر من، أو تساوي ١ كجم
تقريبًا، ثم أسجل تقديراتي للكتل في الجدول:

أصغر من ١ كجم	١ كجم	أكبر من ١ كجم

الخطوة ٢ :

أتأكد من صحة تقديراتي مُستعملًا الميزان والثقل
الذي كُتلتُه ١ كجم.

١ أختار شيئًا ما، هل كُتلتُه أصغر من، أم أكبر من، أم تساوي
١ كجم تقريبًا؟ أوصح إجابتي.

٢ أذكر شيئين كُتلتُه كل منهما تساوي ١ جم تقريبًا.

مثال من واقع الحياة أقدّر الكتلة

❓ **فأكمه:** أختار التقدير الأنسب لكتلة حبة الشمام:

٥٠٠ جم أم ٥٠٠ كجم.

أعرف أن كتلة كيس الدقيق ١ كجم لذا فإنه لا يمكن
أن تساوي كتلة حبة الشمام ٥٠٠ كيس من الدقيق؛
أي أن التقدير الأنسب هو ٥٠٠ جم.



أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الْجَرَامَ، الْكِيلُوْجَرَامَ) لِقِيَاسِ كُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

أَتَأَكَّدُ



١ فُرْشَاةُ أَسْنَانٍ

٢ بُرْتُقَالَةٌ

٣ كَيْسُ أَرْضٍ

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

٤



٥ جم أم ٥ كجم

٥



٥٠ جم أم ٥٠٠ جم

٦



١٠ جم أم ١ كجم

٧ **أَتَحَدَّثُ** هَلْ تَكُونُ كُتْلَةُ الْأَشْيَاءِ الْكَبِيرَةِ الْحَجْمِ أَكْبَرَ مِنْ كُتْلَةِ الْأَشْيَاءِ الصَّغِيرَةِ دَائِمًا؟
أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الْجَرَامَ، الْكِيلُوجَرَامَ) لِقِيَاسِ كُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

٨ طفل

٩ صُنْدُوقِ خُضَارٍ

١٠ نَظَّارَةِ شَمْسِيَّةٍ

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

١١



١٥ جم، ١٥ كجم

١٢



٩٠٠ جم، ٩٠٠ كجم

١٣



٣ جم، ٣ كجم

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ مسألة مفتوحة: كيس بطاطس كتلته ٣ كجم تقريباً. أذكر شيئين آخرين لهما الكتلة نفسها تقريباً، أوضح السبب.

١٥ أحدد، أي الوحدات الآتية تختلف عن بقية الوحدات الأخرى؟ أوضح إجابتي.

الميلتر

الكيلوجرام

التر

١٦  اُكْتُبْ أَشْرَحْ كَيْفَ أَحَوَّلُ مِنَ الْكَيْلُوجَرَامِ إِلَى الْجِرَامِ.

٧ - ٨

تقدير الحجم وقياسه

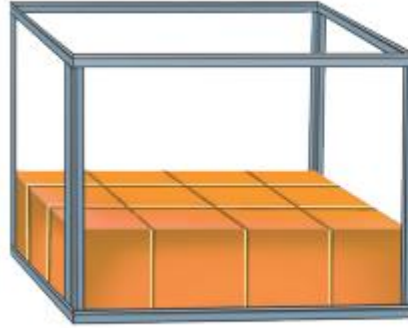


أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963

أَسْتَعِدُّ



أَنهَى عَبْدُ اللَّهِ تَنْظِيفَ حَوْضِ السَّمَكِ،
 وَالْآنَ عَلَيْهِ أَنْ يُعِيدَ مَلَأَهُ بِالْمَاءِ؛ لِذَا
 فَهُوَ يُحَاوِلُ أَنْ يُحَدِّدَ كَمْ وَحْدَةٍ مُكَعَّبَةٍ
 مِنَ الْمَاءِ تَلْزُمُ لِمَلئِهِ.

فكرة الدرس

أقدر حجم مجسم
 معين وأقيسه

المفردات
 الحجم
 الوحدة المكعبة

وحدة مكعبة



الحجم هُوَ عَدَدُ الْوَحَدَاتِ الْمُكَعَّبَةِ الَّتِي
 تَمَلَأُ حَيِّزًا يَشْغُلُهُ مُجَسِّمٌ.
 يُقَاسُ الْحَجْمُ بِالْوَحَدَاتِ الْمُكَعَّبَةِ، وَلِإِجَادِ
 حَجْمِ مُجَسِّمٍ مَا، أَعُدُّ الْوَحَدَاتِ الْمُكَعَّبَةَ اللَّازِمَةَ لِمَلئِهِ.

مثال من واقع الحياة أجد الحجم

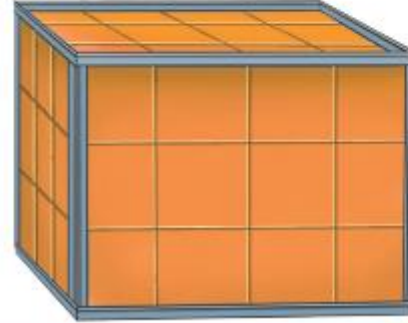


مياه: ما عدد وحدات الماء المكعبة التي يمكن أن يحويها حوض السمك أعلاه؟

يتسع حوض السمك إلى ثلاث طبقات؛ في كل منها ١٢ وحدة مكعبة. أجمع لأجد كم مكعباً يلزم:

$$36 = 12 + 12 + 12$$

إذن يحوي حوض السمك ٣٦ وحدة مكعبة.



يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُ مَا تَعْرِفُهُ عَنِ الْحَجْمِ فِي تَقْدِيرِ عَدَدِ الْمُكَعَّبَاتِ اللَّازِمَةِ لِمَلْءِ الْمُجَسِّمِ.

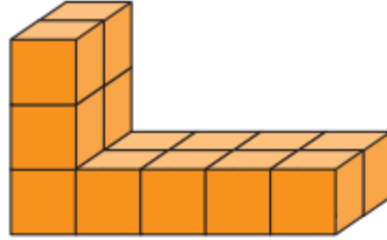
مثال من واقع الحياة أَقْدِرُ الْحَجْمَ



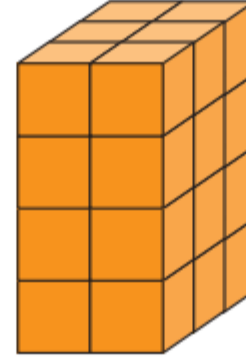
٢ أَقْدِرُ حَجْمَ الْمُجَسِّمِ الْمُجَاوِرِ.

بِمَا أَنَّ حَجْمَ الطَّبَقَةِ السُّفْلِيَّةِ مِنَ الْمُجَسِّمِ
تُسَاوِي ٦ وَحَدَاتٍ مُكَعَّبَةٍ، وَلِلصُّنْدُوقِ طَبَقَتَانِ؛
فَإِنَّ حَجْمَ هَذَا الصُّنْدُوقِ ١٢ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً.

أَجِدْ حَجْمَ كُلِّ مِنَ الْمُجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمُكْعَبَّاتِ:



٢

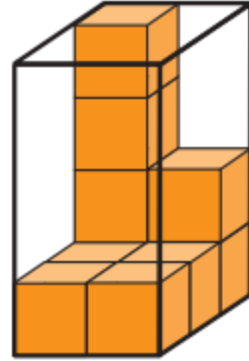


٢



١

أَقْدَرُ حَجْمِ الْمُجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمَكْعَبَاتِ:



١



٥



٤

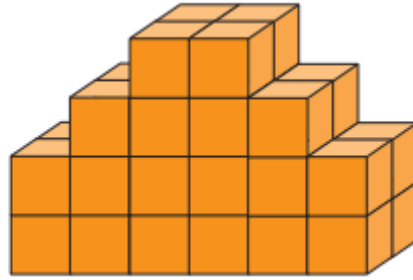


٧ حَجْمُ هَذِهِ الْهَدِيَّةِ ١٦ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً، إِذَا كَانَ طُولُهَا ٤ وَحَدَاتٍ وَعَرْضُهَا وَحَدَتَانِ، فَمَا ارْتِفَاعُهَا؟ اَسْتَغْمِلْ نُمُودَجًا إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ.

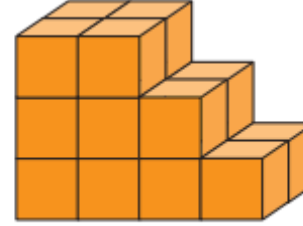
٨ أَتَحَدَّثُ إِذَا عَلِمْتُ حَجْمَ مُجَسِّمٍ مَا، فَهَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَحُدِّدَ أَبْعَادَهُ؟ لِمَذَا؟

أَجِدْ حَجْمَ كُلِّ مِنَ الْمُجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمُكَعَّبَاتِ:

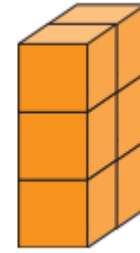
أَتَدَرَّبُ، وَأُحَلِّقُ الْمَسَائِلَ



١١

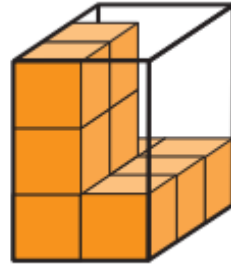


١٠

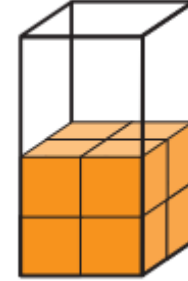


٩

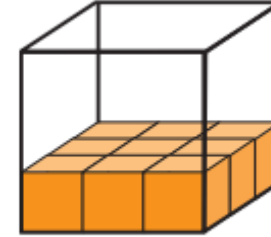
أَقْدَرُ حَجْمِ الْمُجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمُكَعَّبَاتِ:



١٤



١٣



١٢

١٥ أَسْتَعْمِلُ نَمُودَجًا لِأَجِدَ حَجْمَ كِتَابٍ طُولُهُ ٨ وَحَدَاتٍ، وَعَرْضُهُ ٦ وَحَدَاتٍ، وَارْتِفَاعُهُ وَحْدَةٌ وَاحِدَةٌ.

١٦ أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ مُسْتَعْمِلًا الْمُكَعَّبَاتِ:

الْحَجْمُ			
الطَّوْلُ	العَرْضُ	الارتفاعُ	الوحداتُ المُكعَّبةُ
٥	٢		٢٠
٢	٦	٣	
٤		٢	٣٢

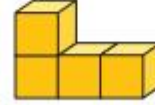
مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ **اكتشف الخطأ:** قرّر عمر ومحمود صنع مجسمين؛ حجم كل منهما ٦ وحدات مكعبة،

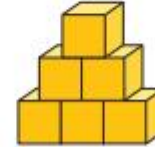
فأيُّهما صنع المجسم الصحيح؟ أوضّح إجابتني.



محمود



عمر



١٨ **اكتب** ما الفرق بين المساحة والحجم؟

٨ - ٨

الزمن : قراءة الساعة



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963



أَسْتَعِدُّ

نَظَرُ مُحَمَّدٌ إِلَى سَاعَتِهِ الرَّقْمِيَّةِ عِنْدَ نَهَايَةِ
حِصَّةِ التَّرْبِيَةِ الْبَدَنِيَّةِ.
كَمْ كَانَتِ السَّاعَةُ عِنْدَمَا انْتَهَتِ الْحِصَّةُ؟

فكرة الدرس

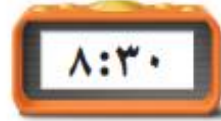
أقرأ الساعة

المفردات

الساعة الرقمية
ساعة العقارب

السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ تُظْهِرُ الزَّمْنَ بِالْأَرْقَامِ.

مثال من واقع الحياة



١ **الْوَقْتُ:** أَكْتُبُ الزَّمْنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ سَاعَةُ مُحَمَّدٍ.
الأَرْقَامُ عَنْ يَسَارِ النُّقْطَتَيْنِ (:) تُمَثِّلُ السَّاعَاتِ.
الأَرْقَامُ عَنْ يَمِينِ النُّقْطَتَيْنِ (:) تُمَثِّلُ الدَّقَائِقَ.
أَقْرَأُ: **الثَّامِنَةُ وَثَلَاثُونَ دَقِيقَةً.** وَأَكْتُبُ: **٨ : ٣٠**

تحتوي ساعة العقارب على عقربٍ للساعات وآخرٍ للدقائق.

مثال



٢ **الوقت:** أكتب الزمن الذي تُشيرُ إليه ساعة العقارب.

الخطوة ١: أحدد الساعة

العقرب الأقصر هو عقرب الساعات.

وقد تعدى العقرب الرقم ٥؛ إذن الساعة ٥؛

الخطوة ٢: أعدد الدقائق

العقرب الأطول هو عقرب الدقائق. أبدأ عند العدد ١٢

أعدد خمسات، ثم أكمل العد بالآحاد.

٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ٣٥، ٤٠، ٤٥، ثم ٤٦، ٤٧

إذن يوجد ٤٧ دقيقة.

أقرأ: **الخامسة** وسبعة وأربعون دقيقة.

وأكتب: ٤٧ : ٥



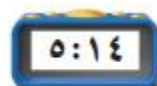
أَكْتُبُ الزَّمنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ أَوْ سَاعَةُ الْعَقَارِبِ:



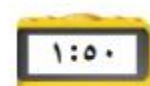
٤ إذا كَانَ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ يُشِيرُ إِلَى الرَّقْمِ ٢، فَمَا عَدَدُ الدَّقَائِقِ الَّتِي يُشِيرُ إِلَيْهَا؟

٥ **أَتَحَدَّثُ** في اعتقادي، أيُّهُمَا أَصْعَبُ في القِرَاءَةِ؛ سَاعَةُ الْعَقَارِبِ أَمْ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

اَكْتُبِ الزَّمْنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ أَوْ سَاعَةُ الْعَقَارِبِ:



٨



٧



٦



١١



١٠



٩

١٢ إذا كانت ساعة الحائط تُشيرُ إلى الوقتِ ٤٥ : ٨ ،
فكم سيُكونُ الوقتُ بعدَ مُرورِ ٧ دقائقِ؟

١٢ إذا كانَ عقربُ الدقائقِ يُشيرُ إلى الرقمِ ٧ ،
فما عددُ الدقائقِ التي يُشيرُ إليها؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ **مسألة مفتوحة:** أرسم ساعة رقمية، وأكتب عليها الوقت، ثم أكتب إلى أي أرقام سيشير كل من عقرب الساعات وعقرب الدقائق في ساعة العقارب لتظهر هذا الوقت.

اختبار الفصل

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (الْمِلِّمِتر، السَّنْتِيمِتر، المِتر،
الْكِيلُومِتر) لِقِيَاسِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

٤ طُولِ غُرْفَةٍ نَوْمِي.

٥ طُولِ أَصْبُعِي.

٦ الْمَسَافَةُ بَيْنَ الرِّيَاضِ وَالْمَنَامَةِ.

أَضَعُ عَلَامَةً (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ، وَعَلَامَةً
(x) أَمَامَ الْعِبَارَةِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ:

١ الْمِسَاحَةُ هِيَ طُولُ الْمَسَافَةِ حَوْلَ الْإِطَارِ
الْخَارِجِيِّ لِشَكْلِ مُعَيَّنٍ.

٢ تُسْتَعْمَلُ الْوَحْدَاتُ الْمُكَعَّبَةُ لِقِيَاسِ الْحَجْمِ.

٣ أَقِيسُ الْفُرْشَاءَ إِلَى أَقْرَبِ سَنْتِيمِتر:



٧ اختيار من متعدد: أختار العدد المناسب

لقياس طول قلم جبر؟

(أ) ١٠ ملم (ج) ١٠ م

(ب) ١٠ سم (د) ١٠ كلم

أحدد الوحدة المناسبة (التر، المليلتر) لقياس سعة:

٨ سلة قمامة. ٩ علبة عصير.

أختار الوحدة المناسبة (الجرام، الكيلوجرام)
لقياس الكتلة:



١١



١٠

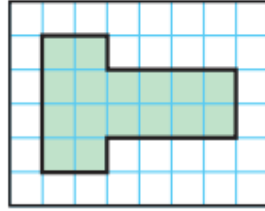
١٢ اختيار من متعدد: ما حجم المجسم أدناه؟



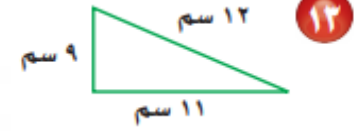
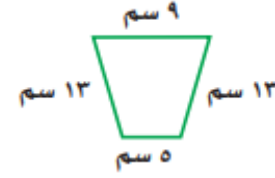
(أ) ٧ وحدات مكعبة (ج) ٨ وحدات مكعبة

(ب) ١٠ وحدات مكعبة (د) ١٦ وحدات مكعبة

١٥ الجزء المظلل من الشكل أدناه يوضح
شكل غرفة، أجد مساحتها:



أجد محيط كل شكل مما يأتي:



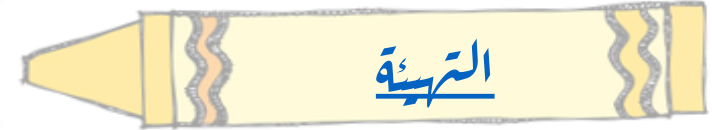
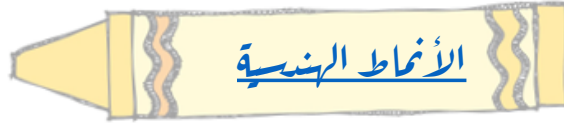
١٧  **اخْتِبْ** هَلْ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَجِدَ مُحِيطَ
سَطْحِ طَاوِلَتِي إِذَا لَا حَظْتُ طُولَهَا وَعَرْضَهَا؟
أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

١٦ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** بَدَأَتْ حِصَّةُ التَّرْبِيَةِ
الْفَنِيَّةِ السَّاعَةَ الـ ١١:٤٥، وَانْتَهَتْ بَعْدَ
٤٥ دَقِيقَةً، فِي أَيِّ سَاعَةٍ انْتَهَتْ الْحِصَّةُ؟
(أ) ١٢:٣٠ (ب) ١١:٣٠
(ج) ١:١٥ (د) ١:٤٥



الأشكال الهندسية

٩



أضغط على اسم الدرس للانتقال إليه



أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963



التهيئة



أ.أحمد الأحمد
 @ahmad9963

أجيب عن الأسئلة الآتية :

في كلٍّ من السؤالين (١ ، ٢)، أحدد الشكل الذي يختلف عن الأشكال الأخرى، ثم أوضح إجابتي:



الشكل ٤



الشكل ٣



الشكل ٢



الشكل ١



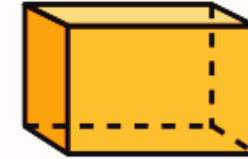
الشكل ٤



الشكل ٣



الشكل ٢



الشكل ١



مَعَ سُعَادَ صُنْدُوقٍ وَعُلبَةٍ عَصِيرٍ وَوَرَقَةٍ، أَيُّ مِنْ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ يَخْتَلِفُ عَنِ الْاِثْنَيْنِ الْآخَرَيْنِ؟
أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

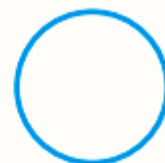
أذكر أوجه الاختلاف بين الشكلين في كل زوج من الأشكال الآتية:



٥



٤



١٠ أَرْسُمُ شَكْلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ لِكُلِّ مِنْهُمَا ٨ أَضْلاعٍ.

٩ - ١ المجسمات



أ.أحمد الأحمد
 @ahmad9963



أُسْتَعِدُّ

نَرَى مِثْلَ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ مِنْ حَوْلِنَا كُلِّ
يَوْمٍ، وَتُسَمَّى هَذِهِ الْأَشْيَاءُ مُجَسَّمَاتٍ.

فكرة الدرس

أحدد وأصنف وأصف
بعض المجسمات .

المفردات

مجسم

مكعب

متوازي مستطيلات

مخروط

هرم رباعي

أسطوانة

كرة

وجه

حرف

رأس

المُجَسِّمُ لَهُ طُولٌ وَعَرْضٌ وَارْتِفَاعٌ.

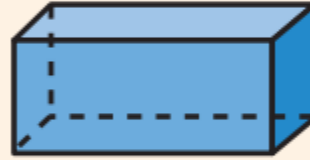
مفهوم أساسي

المُجَسِّمَاتُ

مَخْرُوطٌ



مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ



مُكَعَّبٌ



كُرَةٌ



أُسْطُوَانَةٌ



هَرَمٌ رُبَاعِيٌّ



أُسْمِي الْمُجَسَّمَاتِ

مِثَالٌ

١ أُسْمِي كُلًّا مِنَ الْمُجَسَّمِينَ الْآتِيَيْنِ:

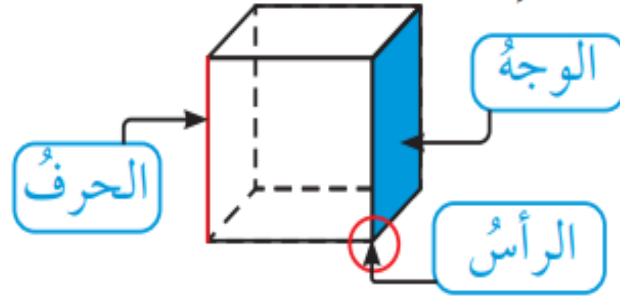


هَذَا الشَّكْلُ يُسَمَّى
أُسْطَوَانَةً



هَذَا الشَّكْلُ يُسَمَّى
مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ

أَصْنَفُ الْمُجَسَّمَاتِ حَسَبَ عَدَدِ الْأُجْهِ وَالْأَضْلَاعِ وَالرُّؤُوسِ.



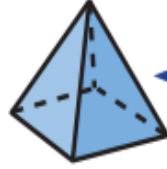
الْوَجْهُ: سَطْحٌ مُسْتَوٍ.

الْحَرْفُ: تَقَاطُعُ وَجْهَيْنِ.

الرَّأْسُ: نُقْطَةُ التِّقَاءِ ٣ أَحْرَفٍ أَوْ أَكْثَرَ.

مثالان أصنفُ المُجَسِّمَاتِ وأصِفُها

١ أحدّد اسمَ الشَّكْلِ الَّذِي لَهُ ٤ أَوْجُهٍ مُثَلَّثَةِ الشَّكْلِ وَ ٨ أَحْرُفٍ وَ ٥ رُؤُوسٍ.



أُلاحِظُ أَنَّ شَكْلَ الْوَجْهِ مُثَلَّثٌ

إِذْنِ الشَّكْلِ هَرَمٌ رُبَاعِيٌّ

٢ أصِفُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ.



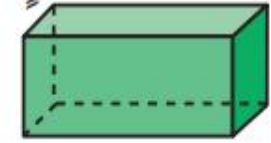
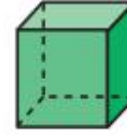
لِلشَّكْلِ ٦ أَوْجُهٍ وَ ١٢ حَرْفًا وَ ٨ رُؤُوسٍ.

أَتَذَكَّرُ

تُعَرَّفُ الْمُجَسِّمَاتُ أَيْضًا بِالشَّكْلِ
الثَّلَاثِيَّةِ الْأَبْعَادِ.



أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مُجَسِّمٍ مِمَّا يَأْتِي:

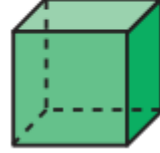


أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مِنَ الْمُجَسِّمِينَ الْآتِيَيْنِ:

٤ مُجَسِّمٌ لَهُ وَجْهٌ دَائِرِيٌّ وَاحِدٌ.

٥ مُجَسِّمٌ لَهُ وَجْهَانِ دَائِرِيَّانِ.

أَصِفْ كُلَّ مُجَسِّمٍ مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الْأُجْهِ، عَدَدَ الْأَحْرُفِ، عَدَدَ الرَّؤُوسِ):



٧



٦



٨ تُعَبَّأُ بَعْضُ مُنْتَجَاتِ النَّفْطِ فِيمَا يُشْبِهُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ، مَا اسْمُ هَذَا الْمُجَسِّمِ؟

٩ أَتَحَدَّثُ مَا أَوْجُهُ الْاِخْتِلَافِ وَالشَّبَهَ بَيْنَ الْمَخْرُوطِ وَالْأُسْطُوَانَةِ؟

أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مُجَسِّمٍ مِمَّا يَأْتِي:



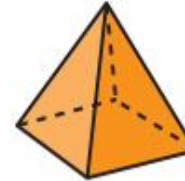
١٤



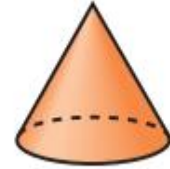
١٣



١٢



١١



١٠

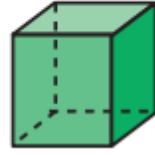
١٦ أنا مُجَسَّمٌ لِي ٤ أَوْجُهُ عَلَى شَكْلِ
مُثَلَّثَاتٍ، وَوَجْهُ عَلَى شَكْلِ مُرَبَّعٍ،
وَلَدَيَّ ٨ أَحْرُفٍ وَه رُؤُوسٍ، فَمَنْ أَنَا؟

١٥ أنا مُجَسَّمٌ لَيْسَ لِي أَوْجُهُ، وَلَا أَحْرُفٌ، وَلَا
رُؤُوسٌ، فَمَنْ أَنَا؟

أَصِفْ كُلَّ مُجَسِّمٍ مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الْأَوْجِهَةِ، عَدَدَ الْأَحْرُفِ، عَدَدَ الرَّؤُوسِ):



٢٠



١٩

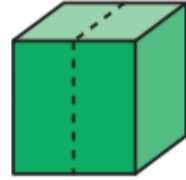


١٨



١٧

٢٢ قُسِمَ مُكَعَّبٌ نِصْفَيْنِ، كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي
الشَّكْلِ أَذْنَاهُ، فَمَا اسْمُ الْمُجَسِّمِ النَّاتِجِ؟

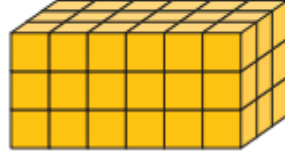


٢١ شُكِّلَتْ قِطْعَةٌ مِنَ الصَّلْصَالِ عَلَى شَكْلِ
كُرَةٍ، ثُمَّ قُسِمَتْ نِصْفَيْنِ، فَكَمْ وَجْهًا
يَحْتَوِي كُلُّ نِصْفٍ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٢ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَسْمِي ثَلَاثَةَ أَشْيَاءَ، أَشَاهِدُهَا فِي بَيْتِي أَوْ فِي غُرْفَةِ صَفِّي، بِحَيْثُ تَكُونُ عَلَى شَكْلِ أُسْطُوَانَةٍ.

التَّبْرِيرُ: أجد المساحة الكلية لجميع أوجه كلٍّ مُجَسَّمٍ ممَّا يَأْتِي:



٢٥



٢٤

٩ - ٢

الأشكال المستوية



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963



أَسْتَعِدُّ

لَا حَظَّ حَمْدًا أَنَّ الْإِشَارَةَ «قِفْ» شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ
مُكَوَّنٌ مِنْ ٨ أَضْلَاعٍ،
وَمِثْلُ هَذَا الشَّكْلِ يُسَمَّى مُضَلَّعًا.
الشَّكْلُ الْمُسْتَوِي هُوَ شَكْلٌ ثُنَائِيٌّ الْأَبْعَادِ لَهُ طُولٌ وَعَرْضٌ.

فكرة الدرس

أسمي الأشكال
المستوية وأصفها.
المفردات

الشكل المستوي
المضلع
المثلث
الرباعي
الخماسي
السداسي
الثماني

المُضَلَّع هو شكلٌ مُستَوٍ مُغْلَقٌ مُكوَّنٌ مِنْ ثَلَاثِ زَوَايَا أَوْ أَكْثَرَ، وَثَلَاثِ قِطَعٍ مُسْتَقِيمَةٍ أَوْ أَكْثَرَ.



شَكْلٌ خُمَاسِيٌّ

٥ أضلاع
و ٥ زوايا



شَكْلٌ رُبَاعِيٌّ

٤ أضلاع
و ٤ زوايا



مُثَلَّثٌ

٣ أضلاع
و ٣ زوايا



شَكْلٌ ثُمَانِيٌّ

٨ أضلاع و ٨ زوايا



شَكْلٌ سُدَاسِيٌّ

٦ أضلاع و ٦ زوايا

أَصِفُ الْأَشْكَالَ الْمُسْتَوِيَّةَ

مِثَالَانِ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



إِشَارَاتُ الْمُرُورِ: أَصِفُ كُلًّا مِنَ الْمُضَلَّعَيْنِ الْآتِيَيْنِ، ثُمَّ أَسَمِّهِ:



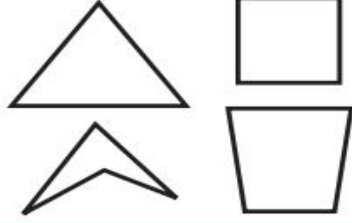
لَهُ ٤ أَضْلَاعٍ وَأَرْبَعُ زَوَايَا؛
لِذَا فَهُوَ رُبَاعِيٌّ.



لَهُ ٣ أَضْلَاعٍ وَ ٣ زَوَايَا؛
لِذَا فَهُوَ مُثَلَّثٌ.



فِي الْجَدْوَلِ أَذْنَاهُ أَمْثَلَةٌ لِمُضَلَّعَاتٍ، وَأُخْرَى لَيْسَتْ لِمُضَلَّعَاتٍ:

مُضَلَّعَاتٌ	لَيْسَتْ مُضَلَّعَاتٌ
	

أُسْمِي الْأَشْكَالَ الْمُسْتَوِيَّةَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



مُضَلَّعٌ لَهُ ٦ أَضْلَاعٍ، وَ ٦ زَوَايَا، مَاذَا أُسْمِي هَذَا

الْمُضَلَّعُ؟

هَذَا الْمُضَلَّعُ يُسَمَّى سِدَاسِيًّا.



أَصِفْ كُلَّ شَكْلِ مُسْتَوٍ مُسْتَعْمَلًا (عَدَدَ الْأَضْلَاعِ، وَعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أَسَمِّهِ:



٢



٢



١

أُسَمِّي الشَّكْلَ الْمُسْتَوِي:

٤ مُضَلَّعٌ لَهُ ٣ أَضْلَاعٍ وَ ٣ زَوَايَا.

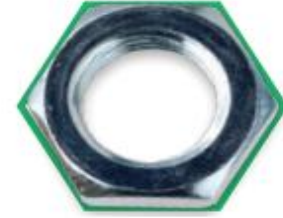
٥ مُضَلَّعٌ لَهُ ٦ زَوَايَا.

٦ أَتَحَدَّثُ أَشْرَحُ لِمَاذَا لَا يَكُونُ شَكْلُ الطَّبَقِ مُضَلَّعًا .

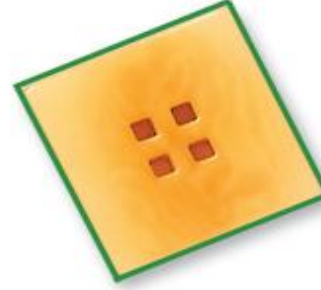


أَصِفْ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الْأَضْلَاعِ، وَعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أَسَمِّهِ:

٧



٨



٩



أُسْمِي الشَّكْلَ الْمُسْتَوِي:

١٠ مُضَلَّعٌ عَدَدُ زَوَايَاهُ أَقَلُّ مِنْ عَدَدِ زَوَايَا الشَّكْلِ الرَّبَاعِيِّ.

١١ مُضَلَّعٌ لَهُ ٨ أَضْلَاعٍ وَ ٨ زَوَايَا.

١٢ هَلِ الشَّكْلُ الْمُجَاوِرُ يُعَدُّ مُضَلَّعًا؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.



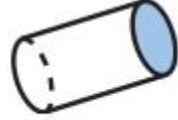
أُسَمِّي الْوَجْهَ الْمُظَلَّلَ فِي كُلِّ مُجَسِّمٍ مِمَّا يَأْتِي:



١٢



١٤



١٥

مسائل مهارات التفكير العليا

١٦ مسألة مفتوحة: أذكر شيئاً في غرفة صفّي فيه مُضَلَّعَانِ عَلَى الْأَقْلِّ.

١٧ أكتشف الخطأ: صنف كل من أحمد وسعيد الشكل المرسوم أدناه، فأيهما إجابته صحيحة؟
أوضح ذلك.



سعيد
خماسي



أحمد
سداسي

٩ - ٣

خطة حل المسألة



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963

مَعَ لَيْلَى ٣ مُجَسَّمَاتٍ لَهَا ١٧ وَجْهًا وَ ٣٢ حَرْفًا وَ ٢١ رَأْسًا،
إِذَا كَانَ مُجَسَّمَانِ مِنْهَا لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا ٦ أَوْجُهُ مُتطَابِقَةً،
فَمَا أَسمَاءُ هَذِهِ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ؟



فكرة الدرس

أحل مسألة
مستعملًا خطة
حل مسألة أبسط.

أَفْهَمْ

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

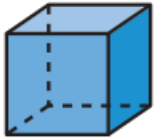
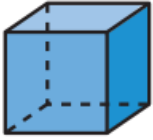
- هُنَاكَ ٣ مُجَسَّمَاتٍ.
 - عَدَدُ الْأَوْجُهَةِ وَالْأَحْرُفِ وَالرُّؤُوسِ لِلْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ مَعْلُومٌ.
 - مُجَسَّمَانِ لِكُلِّ مِنْهُمَا ٦ أَوْجُهَةٍ مُتَطَابِقَةٍ.
- مَا الْمَطْلُوبُ؟
- أَنْ أَجِدَ أَسْمَاءَ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ.

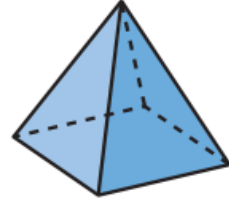
أَخْطُطْ

أَحُلُّ مَسْأَلَةً أَبَسِّطُ كَيْ أَجِدَ أَسْمَاءَ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ.

أُلِّ

الْمُجَسَّم الَّذِي لَهُ ٦ أَوْجِهٍ مُتطابِقةٌ هُوَ مُكَعَّبٌ،
 وَلِلْمُكَعَّبِ ٦ أَوْجِهٍ، ١٢ حَرْفًا، وَ ٨ رُؤُوسٍ،
 وَلِكِنِّي أَجِدُ الْمُجَسَّمِ الثَّالِثَ؛ فَإِنِّي أَطْرَحُ
 الْعِدَدَ الْكُلِّيَّ لِلْأَوْجِهِ وَالْأَحْرَفِ وَالرُّؤُوسِ
 لِلْمُكَعَّبَيْنِ مِنْ عِدَدِ الْأَوْجِهِ وَالْأَحْرَفِ
 وَالرُّؤُوسِ لِلْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ.

	+		٦ أَوْجِهٍ
			+ ٦ أَوْجِهٍ = ١٢ وَجْهًا
			١٢ حَرْفًا
			+ ١٢ حَرْفًا = ٢٤ حَرْفًا
			٨ رُؤُوسٍ
			+ ٨ رُؤُوسٍ = ١٦ رَأْسًا



١٧ وَجْهًا - ١٢ وَجْهًا = ٥ أَوْجِهٍ
 ٣٢ حَرْفًا - ٢٤ حَرْفًا = ٨ أَحْرَفٍ
 ٢١ رَأْسًا - ١٦ رَأْسًا = ٥ رُؤُوسٍ

إِذَنْ لِلْمُجَسَّمِ الثَّالِثِ ٥ أَوْجِهٍ وَ ٨ أَحْرَفٍ وَ ٥ رُؤُوسٍ.
 وَأَعْلَمُ أَنَّ لِلْهَرَمِ الرَّبَاعِيِّ ٥ أَوْجِهٍ، وَ ٨ أَحْرَفٍ، وَ ٥ رُؤُوسٍ، إِذَنْ مَعَ لَيْلَى مُكَعَّبَانِ وَهَرَمٌ رُبَاعِيٌّ.

أَتَحَقَّقُ

أَرَا جُعُ الْحَلِّ، الْجَوَابُ يَتَّفِقُ مَعَ الْحَقَائِقِ الْمُعْطَاةِ فِي الْمَسْأَلَةِ؛ إِذَنْ الْجَوَابُ صَحِيحٌ. ✓

أحلّ الخطّة

بالرجوع إلى المسألة في الصفحة السابقة، أجب عن الأسئلة الآتية:

١ أوضّح كيف ساعدتني خطّة «حلّ مسألة أبسط» على الحلّ.

٢ أفترض أنّ لكلٍّ من المُجسّمين ٦ أوجه غير متطابقة، فهل يُمكن أن يكونا مُجسّمين آخرين؟ أوضّح إجابتي.

٤ مُجَسَّمانِ مَجْمُوعُ أَوْجُهِمَا ٣ أَوْجُهُ، وَلِكُلِّ
مِنْهُمَا ضِلْعٌ مُنْحَنٍ، أُسَمِّيَ الْمُجَسَّمَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُ
الْخُطُواتِ الَّتِي سَأَسْتَغْمِلُهَا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

٣ أَشْرَحُ خُطَّةً أُخْرَى يُمَكِّنُ أَنْ أَسْتَغْمِلَهَا لِحَلِّ
الْمَسْأَلَةِ.

أَنْدَرْبْ عَلَى الْخُطَّةِ

أَحُلْ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ «حُلْ مَسْأَلَةٍ أَبَسْطَ»:

٥ خِلَالَ الْجَوْلَةِ الْأُولَى مِنْ لُعْبَةٍ، أَحْرَزَ كُلُّ مَنْ عَلِيٍّ وَمُحَمَّدٍ وَسَعْدٍ ٤ نِقَاطٍ، وَفِي الْجَوْلَةِ الثَّانِيَةِ أَحْرَزُوا ضِعْفَ مَا أَحْرَزُوهُ فِي الْجَوْلَةِ الْأُولَى مِنَ النِّقَاطِ، فَمَا عَدَدُ النِّقَاطِ الْكُلِّيِّ؟

٦ إِطَارٌ خَشَبِيٌّ مُسْتَطِيلُ الشَّكْلِ يَزِيدُ كُلُّ مَنْ طُولُهُ وَعَرْضُهُ ٢ سَم عَلَى طُولٍ وَعَرْضٍ الصُّورَةِ أَذْنَاهُ، أَجِدْ مُحِيطَ الْإِطَارِ الْخَشَبِيِّ.



٨
تُرِيدُ سَارَةُ أَنْ تَجْمَعَ مَبْلَغًا مِنَ الْمَالِ لِتَتَبَرَّعَ بِهِ
لِجَمْعِيَّةٍ خَيْرِيَّةٍ ، فَقَرَّرَتْ أَنْ تَبِيعَ مَجْمُوعَةً مِنَ
الْبَالُونَاتِ الَّتِي تَمْلِكُهَا . إِذَا بَاعَتْ ٦ بِالُونَاتِ
عَلَى شَكْلِ أَرْنَبٍ وَكَانَ سِعْرُ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا
١٠ رِيَالَاتٍ ، وَبَاعَتْ ٣ بِالُونَاتِ عَلَى شَكْلِ
نَجْمَةٍ وَكَانَ سِعْرُ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا ٥ رِيَالَاتٍ ،
وَبَاعَتْ بِالُونَيْنِ عَلَى شَكْلِ سَيَارَةٍ وَكَانَ
سِعْرُ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا ٣ رِيَالَاتٍ ، فَكَمْ رِيَالًا
جَمَعَتْ سَارَةُ ؟

٧
يُرِيدُ سَلْمَانُ أَنْ يَشْتَرِيَ ٤ لِتْرَاتٍ
مِنَ الزَّيْتِ ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتْهَا
لِتْرَانِ ٣٠ رِيَالًا ، وَثَمَنُ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتْهَا
لِتْرَ ٢٠ رِيَالًا ، فَأَيُّهُمَا أَقْلُ تَكْلِفَةً ؟ أَنْ يَشْتَرِيَ
عُلبَتَيْنِ سَعَةٌ كُلُّ مِنْهُمَا لِتْرَانِ ، أَمْ ٤ عُلَبٍ
سَعَةٌ كُلُّ مِنْهَا لِتْرَ ؟ أَوْضَحْ إِجَابَتِي .

أَكْتُبُ  أَشْرَحُ مَتَى أَسْتَعْمِلُ
خُطَّةَ «حُلِّ مَسْأَلَةٍ أَبَسَطَ» فِي الْحَلِّ.

اختبار منتصف الفصل

الدروس ١ - ٣

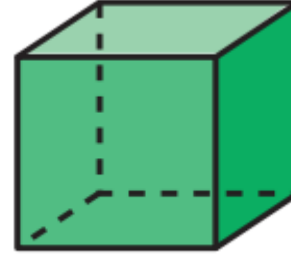
أَحَدُ اسْمِ كُلِّ مُجَسِّمٍ مِمَّا يَأْتِي:



٤



٣

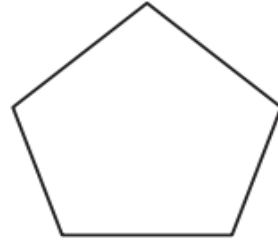


٢



١

أَصِفْ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ، مُسْتَعْمَلًا (عَدَدَ الْأَضْلَاعِ،
وَعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أَسْمِيهِ:



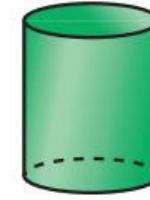
٦



٥

٨ لدى عَبْدِ الرَّحْمَنِ حَديقَةٌ مُسْتطِيلَةٌ الشَّكْل،
أَحاطَهَا بِسِيَاجٍ طُولُهُ ١٠٠م، إِذَا كَانَ طُولُ
أَحَدِ الْأَضْلَاعِ يُسَاوِي ٢٠م، فَمَا طُولُ كُلِّ مِنَ
الْأَضْلَاعِ الْأُخْرَى؟

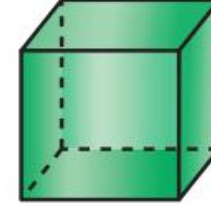
٧ اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: أَيُّ مِمَّا يَأْتِي مُتَوَازِي
مُسْتطِيلَاتٍ؟



(ج)



(أ)



(د)



(ب)

٩  **أَكْتُبْ** مَا الْعَلاَقَةُ بَيْنَ
عَدَدِ الْأَضْلاَعِ وَعَدَدِ الزَّوَايَا فِي الْمُضَلَّعِ؟

٩ - ٤

الأنماط الهندسية

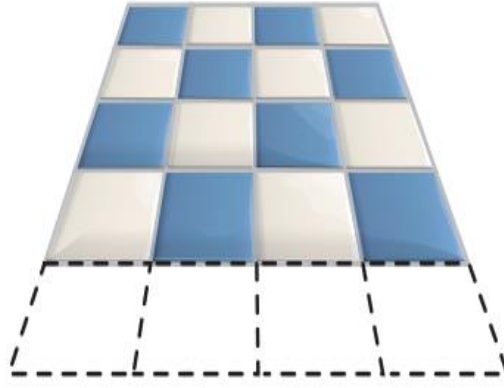


أ. أحمد الأحمد



@ahmad9963

أَسْتَعِدُّ



يُلَبِّطُ قَاسِمٌ أَرْضَ الْمَطْبَخِ كَمَا فِي
الشَّكْلِ، إِذَا وَسَّعَ الْعَمَلُ مُسْتَعْمِلًا النَّمَطَ
نَفْسَهُ، فَمَاذَا سَتَكُونُ أَلْوَانُ بَلَاطِ الصَّفِّ
التَّالِي؟

فكرة الدرس

أحدد الأنماط
الهندسية،
وأستعملها لأتوقع
وأحل مسائل .

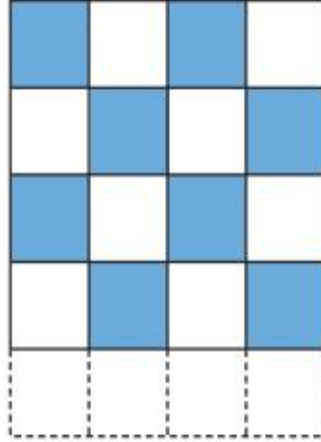
تَحْدِيدُ الْأَنْمَاطِ الْهَنْدَسِيَّةِ يُمَكِّنُ أَنْ يُسَاعِدَنِي عَلَى التَّوَقُّعِ وَحَلِّ الْمَسَائِلِ.

أَحَدُ الْأَنْمَاطِ وَأَوْسَعُهَا

مِثَالَانِ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



تَبْلِيْطٌ: يُظْهِرُ الرَّسْمُ الْمُجَاوِرُ النَّمَطَ الَّذِي اسْتَعْمَلَهُ قَاسِمٌ لِتَرْكِيبِ
 بَلَاطِ الْمَطْبَخِ.



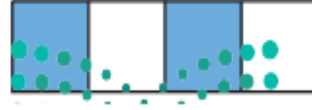
أَحَدُ النَّمَطِ الْهِنْدَسِيِّ

صَفٍّ قَاسِمِ الْبَلَاطِ بِالتَّرْتِيبِ الْآتِي:

الصَّفُّ الْأَوَّلُ: أَيْضُ ثُمَّ أَزْرَقُ ثُمَّ أَيْضُ ثُمَّ
 أَزْرَقُ.

الصَّفُّ الثَّانِي: أَزْرَقُ ثُمَّ أَيْضُ ثُمَّ أَزْرَقُ ثُمَّ
 أَيْضُ، ثُمَّ أَكْمَلَ بِالنَّمَطِ نَفْسِهِ.

مَا أَلْوَانُ الْبَلَاطِ الَّتِي سَيُكْمَلُ بِهَا الصَّفُّ التَّالِي؟
سَتَكُونُ أَلْوَانُ الْبَلَاطِ فِي الصَّفِّ التَّالِي بَعْدَ تَوْسِيعِ
النَّمَطِ هَكَذَا:



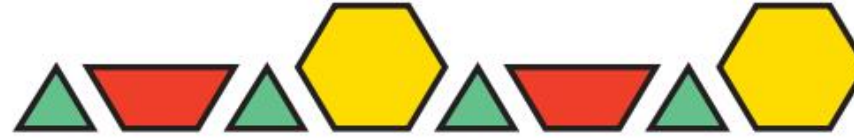
أَبْيَضُ ثُمَّ أَزْرَقُ ثُمَّ أَبْيَضُ ثُمَّ أَزْرَقُ.

أُطبِّقُ النَّمَطَ

مثال من واقع الحياة



مَدْرَسَةٌ: سَأَلَتْ مُعَلِّمَةٌ طَالِبَاتِهَا عَنْ عَدَدِ الْقِطَعِ الْحُمْرَاءِ فِي النَّمَطِ
 الْآتِي، إِذَا تَمَّ تَوْسِيعُهُ حَتَّى يَصِلَ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ إِلَى ١١ مُضَلَّعًا.



أَوْسَّعِ النَّمَطَ لِأَجَدَ عَدَدِ الْقِطَعِ الْحُمْرَاءِ.



إِذَنْ أَحْتَاجُ ٣ قِطَعِ حُمْرَاءَ لِتَوْسِيعَةِ النَّمَطِ إِلَى ١١ مُضَلَّعًا.

أُحَدِّدُ النَّمَطَ وَأُوسِّعُهُ:

أَتَأَكَّدُ



١



٢



أُطَبِّقُ النَّمَطَ

٢ ما عدد المثلثات المُستعمَلة في هذا النمط،
 إذا تمَّ توسيعه إلى ٣٠ مُضَلَّعًا؟



٤ إذا أراد أحمد أن يُوسِّع النمط أدناه؛
 ليتضمَّن ٥ مُضَلَّعات خُماسِيَّة، فكَم
 مُضَلَّعًا سيُضْبِحُ في النمط؟





هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ تَصِفَ نَمَطَ الدَّوَائِرِ الْمُجَاوِرِ
بِ (أ ب ب أ)؟ أَشْرَحُ.



أَحَدُ النَّمَطِ وَأَوْسَعُهُ:

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

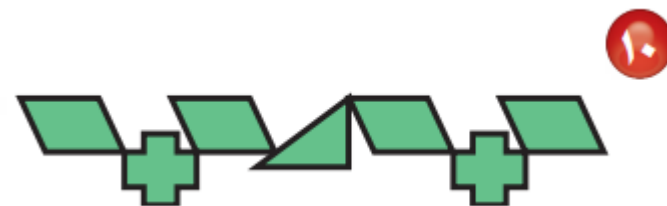
٦



٧

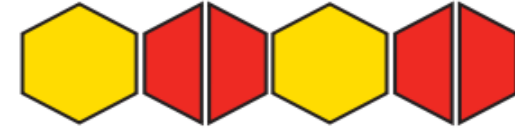






أُطَبِّقُ النَّمَطَ

١٢ مَا عَدَدُ الْقِطَعِ الْحُمْرَاءِ الَّتِي أُسْتَعْمِلُهَا عِنْدَ
 تَوْسِيعِ النَّمَطِ الْآتِي لِيَصِلَ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ
 إِلَى ١٣ مُضَلَّعًا؟



١٢ مَا عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ السُّدَاسِيَّةِ الَّتِي أُسْتَعْمِلُهَا
 عِنْدَ تَوْسِيعِ النَّمَطِ الْآتِي؛ لِيَصِلَ عَدَدُ
 الْمُضَلَّعَاتِ كُلِّهَا إِلَى ٢٥ مُضَلَّعًا؟



أَحْلُ الْمَسَائِلَ الْآتِيَّةَ:

١٤ صُمِّمَ شَعَارٌ وَفَقَ النَّمَطِ الْآتِي: ٤ مُثَلَّثَاتٍ ثُمَّ مُرَبَّعَانِ، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ كُلِّهَا، إِذَا كُرِّرَ النَّمَطُ ٥ مَرَّاتٍ؟

١٥ يُظْهِرُ نَمَطٌ مُثَلَّثِينَ وَمُرَبَّعًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ، إِذَا
وُضِعَ شَكْلٌ سُدَّاسِيٌّ بَيْنَ كُلِّ مُثَلَّثِينَ، ثُمَّ
وَسَّعْنَا النَّمَطَ لِنَصِلَ إِلَى ١٧ شَكْلًا، فَكَمْ
مُثَلَّثًا سَيَكُونُ فِيهِ؟

٢٦ **القياس:** إذا كان طول كل ضلع لكل مضلع

في النمط أدناه ١ سم، ووسع النمط حتى

أصبح محيط المضلعات كلها ٣٢ سم، فكم

سيكون عدد المضلعات عندئذ؟



مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ مسألة مفتوحة: أصمم نمطًا باستعمال ٣ أشكالٍ مختلفة.

٩ - ٥

استقصاء حل المسألة



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963



مَنَالُ: تَمَّ طِلَاءُ جَمِيعِ الْجُدْرَانِ فِي مَنْزِلِي الْمَكُونِ مِنْ ٨ غُرَفٍ، كُلُّ مِنْهَا عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ، مَا عَدَدُ الْجُدْرَانِ الَّتِي تَمَّ طِلَاؤُهَا.
الْمَطْلُوبُ: أَجِدْ عَدَدَ الْجُدْرَانِ الَّتِي تَمَّ طِلَاؤُهَا جَمِيعًا.

فكرة الدرس

أختار الخطة
المناسبة لأحل
المسألة .

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ عَنِ الْمَسْأَلَةِ؟

تَمَّ طِلَاءُ جَمِيعِ الْجُدْرَانِ فِي الْمَنْزِلِ.

الْمَنْزِلُ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٨ غُرَفٍ.

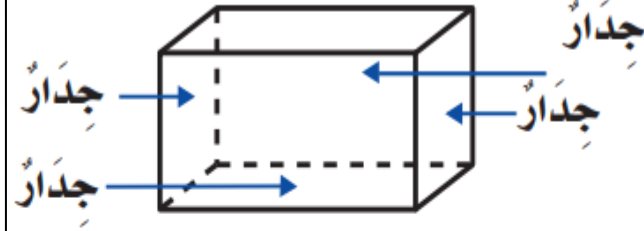
كُلُّ غُرْفَةٍ عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ.

مَا الْمَطْلُوبُ؟

أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الْجُدْرَانِ الَّتِي تَمَّ طِلَاؤُهَا جَمِيعًا.

أَنْظُرْ

اخْتَارُ عَمَلِيَّةً لِإِجَادِ عَدَدِ الْجُدْرَانِ الَّتِي تَمَّ طِلَاؤُهَا فِي مَنْزِلٍ مَنَالٍ.



أجد عدد الجدران في كل غرفة.
 يوجد في كل غرفة ٤ جدران.
 أضرب ٤ جدران في ٨ غرف.

$$٣٢ = ٨ \times ٤$$

إذن تم طلاء ٣٢ جداراً في منزل منال.

أول

أحل عكسياً، أجمع جدران الغرف للتحقق من صحة الحل

$$٣٢ = ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤$$

إذن الجواب صحيح. ✓

أتحقق

أَحْلُ مَسَائِلَ مُتَنَوِّعَةٍ

أَسْتَغْمِلُ أَيًّا مِنْ الْخُطَطِ الْآتِيَةِ لِأَحْلِ الْمَسَائِلِ أَدْنَاهُ :

٢ إذا تَكَرَّرَ النَّمَطُ أَدْنَاهُ ٧ مَرَّاتٍ أُخْرَى، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ جَمِيعِ الْمُثَلَّثَاتِ فِيهِ؟



١ أَقَامَ فَهْدٌ حَفْلًا بِمُنَاسَبَةِ تَخْرُجِهِ فَدَعَا ٣ مِنْ زُمَلَائِهِ فِي الدَّرَاسَةِ، وَ ٥ مِنْ أَصْدِقَائِهِ، وَ ٩ مِنْ جِيرَانِهِ، فَاعْتَذَرَ ٧ مِنْهُمْ عَنِ الْحُضُورِ، فَكَمْ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ حَضَرُوا الْحَفْلَ؟

رَكَضَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ ٢ كلمَ يَوْمِيًّا لِمُدَّةِ
أُسْبُوعٍ، وَرَكَضَ فُؤَادٌ ضِعْفَ الْمَسَافَةِ الَّتِي
رَكَضَهَا عَبْدُ الرَّحْمَنِ، فَكَمْ كِيلُومِتْرًا رَكَضَ
عَبْدُ الرَّحْمَنِ وَفُؤَادٌ مَعًا؟

٤

قَطَعَ مَحْمُودٌ مَسَافَةَ ٤ كلمَ لِلْوُصُولِ إِلَى مَنْزِلِ
صَدِيقِهِ، ثُمَّ قَطَعَ ضِعْفَ تِلْكَ الْمَسَافَةِ حَتَّى
وَصَلَ إِلَى الْجَامِعَةِ، فَمَا مَجْمُوعُ الْمَسَافَةِ الَّتِي
قَطَعَهَا مَحْمُودٌ فِي تِلْكَ الرَّحْلَةِ؟

٣

جَمَعَ نَاصِرُ ٨٠ صَدَقَةً بَحْرِيَّةً خِلَالَ السَّنَوَاتِ
الْخَمْسِ الْأَخِيرَةِ، إِذَا كَانَ قَدْ جَمَعَ فِي السَّنَةِ
الثَّانِيَةِ ٢٣ صَدَقَةً بَحْرِيَّةً زِيَادَةً عَلَى مَا جَمَعَهُ
فِي السَّنَةِ الْأُولَى، وَجَمَعَ ٥ صَدَقَاتٍ فِي
كُلِّ مِنَ السَّنَتَيْنِ الثَّالِثَةِ وَالرَّابِعَةِ، وَجَمَعَ
٧ صَدَقَاتٍ فِي السَّنَةِ الْخَامِسَةِ، فُكِّمَ صَدَقَةً
بَحْرِيَّةً جَمَعَ نَاصِرُ فِي السَّنَةِ الْأُولَى؟

٦

اشْتَرَتْ عَبِيرُ عُلبَتَيْ عَصِيرٍ بُرْتُقَالٍ، وَقَارُورَةَ
مَاءٍ وَاحِدَةً، وَاشْتَرَتْ نُوفُ قَارُورَةَ مَاءٍ
وَاحِدَةً، وَعُلبَةَ حَلِيبٍ وَعُلبَةَ عَصِيرِ تُفَاحٍ،
فَمَنْ مِنْهُنَّ دَفَعَتْ مَبْلَغًا أَكْبَرَ؟

٥

التنوع	السعر
عصير برتقال	١ ريال
الحليب	٢ ريال
عصير التفاح	١ ريال
الماء	٢ ريال

قَدَّمَ بَائِعُ فَوَاكِهَ عَرَضًا لِلْبَيْعِ بِنِصْفِ السَّعْرِ
عَلَى بَعْضِ الْمُتَتَجَاتِ لَدَيْهِ، فَاشْتَرَتْ نَدَى
١ كَجَمٍ مِنَ الشَّمَامِ، وَ ٢ كَجَمٍ مِنَ الْمَانْجُو
وَ ١ كَجَمٍ مِنَ التُّفَّاحِ. فَكَمْ دَفَعَتْ نَدَى ثَمَنًا
لِمُشْتَرِيَاتِهَا جَمِيعًا؟

سَعْرُ الْكِيلُوْجَرَامِ لِلْفَوَاكِهَ

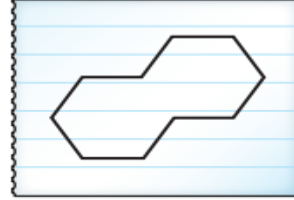
الشَّمَامُ	١٢ رِيَالًا
الْمَانْجُو	١٤ رِيَالًا
التُّفَّاحُ	١٠ رِيَالَاتٍ



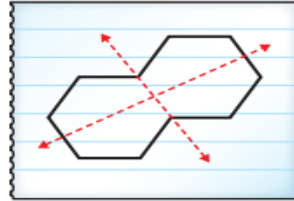
٩ - ٦ التماثل



نشاط عملي



الخطوة ١ : ارسم مضلعًا سداسيًا مستعملًا ،
ثم ارسمه مرةً أخرى؛ لكيَ أعملَ مضلعًا
واحدًا، كما في الشكل المُجاور.



الخطوة ٢ : أطوي الورقة بالطريقة التي تقسم
الشكل مناصفةً ثم أفتحها ثانيةً، ثم
ارسم خطًا بقلم الرصاص على أثر
الطي، وهذا الخط يُسمى محور التماثل.

الخطوة ٣ : أطوي الشكل بطريقة أخرى؛ لكيَ أجد محور تماثل آخر.



١ أستعمل القطعتين المُجاورتين في عمل شكل
له محور تماثل.

٢ هل توجد محاور تماثل أخرى؟ أوضّح إجابتي.

فكرة الدرس

أحدد محاور
التماثل في شكل.

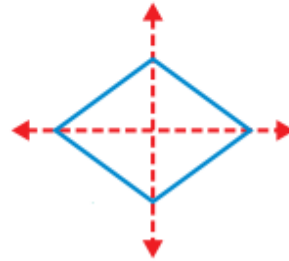
المفردات
التماثل
محور التماثل

لَاحَظْتُ أَنَّ بَعْضَ الْأَشْكَالِ مِثْلَ الْأَشْكَالِ أَعْلَاهُ، يَنْطَبِقُ بَعْضُهَا عَلَى بَعْضٍ
 عِنْدَ تَنْصِيفِهَا، فَيُسَمَّى هَذَا تَمَاطُلًا، وَيُسَمَّى الْخَطُّ الْمُتَقَطِّعُ مِخْوَرًا تَمَاطُلًا.

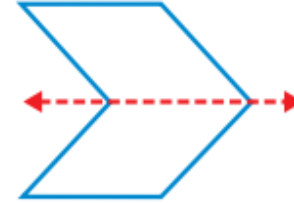
مثالان

أحدُ مَحَاوِرِ التَّمَاطُلِ

هَلْ لِلشَّكْلِ مِخْوَرٌ تَمَاطُلٍ؟ أَكْتُبْ: نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كَانَتِ الْإِجَابَةُ: نَعَمْ،
 أَذْكَرُكُمْ مِخْوَرًا تَمَاطُلًا لَهُ.



نَعَمْ؛ لَهُ مِخْوَرَا تَمَاطُلٍ



نَعَمْ؛ لَهُ مِخْوَرٌ تَمَاطُلٍ وَاحِدٌ

إِذَا لَمْ يَنْطَبِقْ نِصْفَا الشَّكْلِ أَحَدُهُمَا عَلَى الْآخَرِ؛ فَإِنَّهُ لَا يَكُونُ لِلشَّكْلِ
مِخْوَرٌ تَمَاطِلٌ.

مثال من واقع الحياة



بَيْتُ الطُّيُورِ: تَعِيشُ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الطُّيُورِ فِي الْبَيْتِ الْمَرْسُومِ أَذْنَاهُ.



فَهَلْ لِهَذَا الشَّكْلِ مِخْوَرٌ تَمَاطِلٌ؟

أَلَا حِظٌّ أَنَّ نِصْفَيْ بَيْتِ الطُّيُورِ هَذَا

لَا يَنْطَبِقُ أَحَدُهُمَا عَلَى الْآخَرِ.

لِذَا لَا يَوْجَدُ لَهُ مِخْوَرٌ تَمَاطِلٌ.



هَلْ لِلشَّكْلِ مِخْوَرٌ تَمَاطِلٌ؟ أَكْتُبْ نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كَانَتْ الْإِجَابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرْ كَمْ مِخْوَرٍ تَمَاطِلٌ لَهُ:





٦



٥



٤



أَرْسُمُ مَحَاوِرَ التَّمَاثُلِ لِلشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ 
إِنْ وُجِدَتْ.

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ
هَلْ لِلشَّكْلِ مِخْوَرُ تَمَاطِلٍ؟ أَكْتُبُ: نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كَانَتْ الْإِجَابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرُ كَمْ مِخْوَرِ تَمَاطِلٍ لَهُ:

M ١١



١٠



٩



١٤



١٣



١٢

١٥ أَوْضَحْ لِمَاذَا يَكُونُ لِلدَّائِرَةِ «أ» أَكْثَرُ مِنْ مَحَوَرٍ تَمَاطُلٍ، بَيْنَمَا لِلدَّائِرَةِ «ب» مَحَوَرٌ تَمَاطُلٍ وَاحِدٌ.

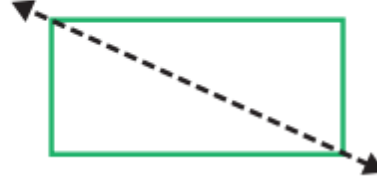


(ب)



(أ)

١٦ أَوْضِّحْ لِمَاذَا لَا يَكُونُ الْخَطُّ الْمُتَقَطِّعُ الْمَرْسُومُ فِي الشَّكْلِ أَذْنَاهُ مِحْوَرَا تَمَاطِلٍ.



مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ **مسألة مفتوحة:** شَكلُ لَهُ مَحَوْرُ تَمَاطِلٍ، أَرَسْمُ نِصْفِهِ، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ زَمِيلِي أَنْ يَرَسِّمَ النِّصْفَ الْآخَرَ.



١٨ **تحد:** أَنْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ، ثُمَّ أَذْكُرْ كَيْفَ يُمَكِّنِي أَنْ أَخْتَبِرَ هَذَا الشَّكْلَ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ أَنَّ لَهُ مَحَوْرَ تَمَاطِلٍ أَمْ لَا.

اختبار الفصل

أَصِفُ الشَّكْلَ الْمُسْتَوِي مُسْتَعْمِلًا: (عَدَدَ الْأَضْلَاعِ،
وَالزَّوَايَا)، ثُمَّ أَسَمِّهِ:



٤



٢

أُسَمِّي الْمُجَسَّمَاتِ التَّالِيَةِ:



٢



١

اختيار من متعدد: أي مما يلي يمثل
مخروطًا؟

٧

(أ)



(ب)



(ج)



(د)



أصنف كلاً من الجسمين الآتين:

٥

شكل له وجهان وليس له أحرف.

٦

شكل له وجه واحد.

٩
تُلَفُّ سَعَادُ شَرِيطًا مِنَ الْقُمَاشِ حَوْلَ سَجَّادَةٍ
مُسْتَطِيلَةٍ الشَّكْلِ مُحِيطُهَا ١٠ أَمْتَارٍ، إِذَا كَانَ
عَرَضُ السَّجَّادَةِ مِثْرَيْنِ، فَكَمْ طُولُهَا؟

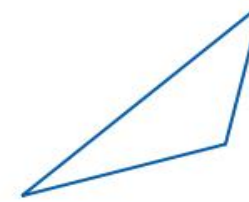
٨
اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: أَيُّ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ لَهُ
مِخْوَرًا تَمَاطُلٌ.



(ج)



(أ)



(د)



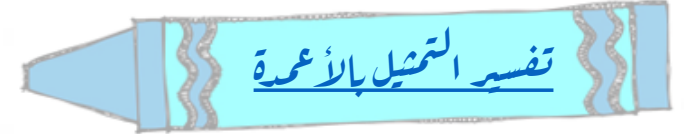
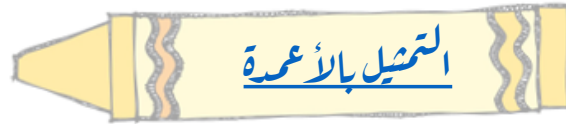
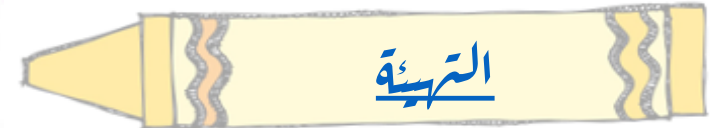
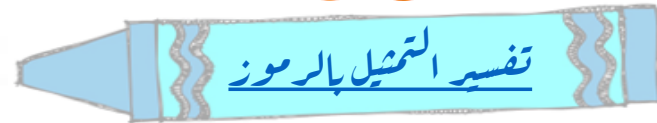
(ب)

هَلْ لِلشَّكْلِ مِخْوَرٌ تَمَاطِلُ؟ أَكْتُبْ: نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا
كَانَتْ الْإِجَابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرْ كَمْ مِخْوَرٍ تَمَاطِلُ لَهُ:





عرض البيانات وتفسيرها



أضغط على اسم الدرس للانتقال إليه



أ.أحمد الأحمد
@ahmad9963



التهيئة



أ.أحمد الأحمد
 @ahmad9963

أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ : مُسْتَعْمِلًا التَّمْثِيلَ بِالصُّوَرِ الْمُجَاوِرِ، أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ :

١ ما عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ فَصْلَ الصَّيْفِ؟

٢ كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ فَصْلَ الشِّتَاءِ عَلَى أَوْلَئِكَ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ فَصْلَ الْخَرِيفِ؟

٣ مَا الْفَصْلُ الَّذِي يُفَضِّلُهُ ١٠ مِنَ الطُّلَّابِ؟

٤ ما عَدَدُ الطُّلَّابِ جَمِيعِهِمْ؟

الفصل المفضل	
	الرَّيْبِعُ
	الصَّيْفُ
	الْخَرِيفُ
	الشِّتَاءُ

كُلُّ شَكْلِ يَرْمِزُ إِلَى طَالِبِينَ

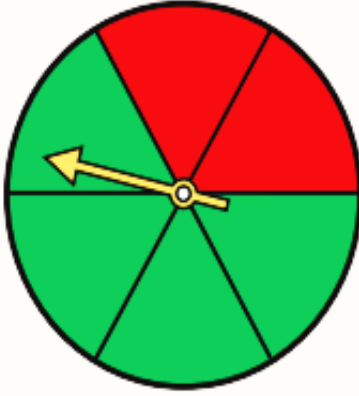
أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ:

٥ ٧
٦
٩
٢ +
—

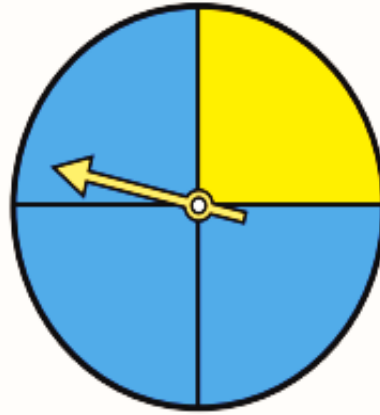
٧ ٦
٨
٤
١ +
—

٣ ٥
٢
٥
٦ +
—

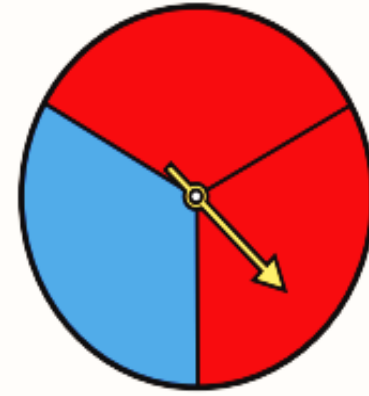
أَحَدُ اللَّوْنِ الْأَكْثَرِ احْتِمَالًا أَنْ يَتَوَقَّفَ عِنْدَهُ الْمُؤَشِّرُ فِي كُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:



١٠



٩



٨

١٠ - ١

التمثيل بالرموز



أ. أحمد الأحمد



@ahmad9963

عَدَدُ صُورِ الْحَيَوَانَاتِ		
الْحَيَوَانُ	الْإِشَارَاتُ	الْعَدَدُ
الْجَمَلُ		٦
الْقِطَّةُ		٤
الْمَاعِزُ		٧
الْأَزْنَبُ		٢

أَسْتَعِدُّ

نَظَّمْتُ سُعَادُ مَجْمُوعَةً مِنْ
 صُورِ الْحَيَوَانَاتِ فِي جَدْوَلٍ،
 ثُمَّ سَجَّلْتُ الْبَيِّنَاتِ الَّتِي
 جَمَعْتُهَا فِي لَوْحَةِ إِشَارَاتٍ.

يُمَكِّنُ لِسُعَادَ أَنْ تَسْتَغْمَلَ لَوْحَةَ الْإِشَارَاتِ فِي تَمْثِيلِ الْبَيِّنَاتِ بِالرُّمُوزِ.
 أَتَذَكَّرُ أَنَّ التَّمْثِيلَ بِالرُّمُوزِ هُوَ تَمْثِيلٌ بَيَانِيٌّ لِمُقَارَنَةِ الْبَيِّنَاتِ بِاسْتِعْمَالِ رَمَزٍ
 وَاحِدٍ.

فكرة الدرس

أجمع البيانات ،
 وأنظمها ، ثم أمثلها
 بالرموز .

المفردات

لوحة الإشارات
 التمثيل بالرموز

أُمَثِّلُ الْبَيِّنَاتِ بِالرُّمُوزِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



أُمَثِّلُ الْبَيِّنَاتِ الَّتِي جَمَعْتُهَا سَعَادُ بِالرُّمُوزِ.

١

الخطوة ١: أَنْشِئْ جَدْوْلًا، وَأَضَعْ لَهُ عُنْوَانًا وَمِفْتَاحًا، ثُمَّ أَحْضِرْ أَوْرَاقًا صَغِيرَةً لاصِقَةً.

الخطوة ٢: اخْتَارْ رَمْزًا لِتَمْثِيلِ الْبَيِّنَاتِ مِثْلَ: كُلُّ 😊 يُمَثِّلُ صُورَتِي حَيَوَانِينَ.

الخطوة ٣: اسْتَغْمِلْ عَدَدًا مِنْ 😊 يُمَثِّلُ عَدَدَ صُورِ الْحَيَوَانَاتِ.

عَدَدُ صُورِ الْحَيَوَانَاتِ	
😊😊😊	الْجَمَلُ
😊😊	الْقِطَّةُ
😊😊😊😊	الْمَاعِزُ
😊	الْأَرْنبُ
المِفْتَاحُ: 😊 = صُورَتِي حَيَوَانِينَ	

١ أمثلُ البياناتِ في الجدولِ أدناه بالرموزِ، وأجعلُ كُلَّ رمزٍ يمثُلُ بقَرتَينِ.

مَزْرَعَةُ أَبْقَارِ		
لَوْنُ الْبَقَرَةِ	الْإِشَارَاتُ	عَدَدُ الْأَبْقَارِ
أَسْوَدُ		٨
بُنْيُ		٤
أَبْيَضُ		٥

٢
إِذَا كَانَ كُلُّ ▲ يُمَثِّلُ ٣ أَشْخَاصٍ يُفَضِّلُونَ كُرَةَ
الْقَدَمِ، فَمَا عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُرَةَ
الْقَدَمِ إِذَا ظَهَرَ هَذَا الرَّمْزُ ▲ مَرَّتَيْنِ؟

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أُمَثِّلُ الْبَيِّنَاتِ الْآتِيَةَ بِالرُّمُوزِ:

٤

فَطَائِرُ	
أَنْوَاعُ الْفَطَائِرِ	الْعَدَدُ الْمَبِيعُ
فَطَائِرُ بِالْجُبْنِ	٨
فَطَائِرُ بِالزَّرْعَةِ	٦
فَطَائِرُ بِاللَّحْمِ	٩

٥

الْأَسْمَاكُ الَّتِي صِيدَتْ يَوْمَ الْخَمِيسِ	
نَوْعُ السَّمَكِ	عَدَدُ الْأَسْمَاكِ
هَامُورُ	١٠
صَافِي	٨
كَنْعَدُ	١٧

لِلْمَسَائِلِ مِنْ ٦ - ٩، اُسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ الَّذِي يَعْضُ التَّقَارِيرَ الْمَكْتُوبَةَ مِنْ قِبَلِ طُلَّابِ الصَّفِّ عَنِ الْقَارَاتِ:

الْقَارَاتُ	عَدَدُ الطُّلَّابِ
آسِيَا	    
أُورُوبَا	
أُسْتْرَالِيَا	 
أَمْرِيكَا الْجَنُوبِيَّةُ	 
إِهْرِيْقِيَا	
المِفْتَاحُ:  = طَالِبِينَ	

٦ أَيُّ قَارَةٍ كَتَبَ عَنْهَا مُعْظَمُ الطُّلَّابِ؟

٧ أَيُّ قَارَةٍ كَتَبَ عَنْهَا ٥ طُلَّابٍ؟

٨ أَيُّ قَارَتَيْنِ كَتَبَ عَنْهُمَا عَدَدٌ مُتَسَاوٍ مِنَ الطُّلَّابِ؟

٩ مَا عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ كَتَبُوا عَنْ قَارَةِ أُسْتْرَالِيَا؟

١١ مفتاح التمثيل بالرموز يُبين أن كل 
تُمثّل ١٠ أيام، أرسم عددًا من 
تُمثّل ٢٥ يومًا.

١٠ مفتاح التمثيل بالرموز يُبين أن كل رمز 
يُمثّل ٤ قصص، فما عدد
الرموز التي تُمثّل ١٢ قصة؟

١٢ أَجْمَعُ بَيِّنَاتٍ لِأَجِدَ عَدَدَ الطُّلَّابِ الَّذِينَ
حَفِظُوا مِنَ الْقُرْآنِ جُزْءًا وَاحِدًا، أَوْ
جُزْأَيْنِ، أَوْ ثَلَاثَةَ أَجْزَاءٍ، أَوْ خَمْسَةَ أَجْزَاءٍ،
وَأَنْظِمُ الْبَيِّنَاتِ فِي لَوْحَةٍ إِشَارَاتٍ، ثُمَّ
أُمَثِّلُ النَّتَائِجَ بِالرُّمُوزِ.

١٢ أَجْمَعُ بَيِّنَاتٍ لِأَجِدَ عَدَدَ الطُّلَّابِ الَّذِينَ
لَدَيْهِمْ فُرْشُ أَسْنَانٍ زَرْقَاءُ، أَوْ حَمْرَاءُ،
أَوْ خَضْرَاءُ، أَوْ مُتَعَدِّدَةُ الْأَلْوَانِ، ثُمَّ أُمَثِّلُ
النَّتَائِجَ بِالرُّمُوزِ.

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ مسألة مفتوحة: أصف مثلاً من واقع الحياة لبيانات يمكن أن أمثلها بالرموز.

١٥ **تحدٍّ:** أجد العدد الكلي للساعات التي يمضيها حمزة في ركوب الدراجة.

الوقت الذي يمضيه حمزة في ركوب الدراجة

	اليوم الأول
	اليوم الثاني
	اليوم الثالث
	اليوم الرابع
المفتاح:  = نصف ساعة	

١٦  **اُكْتُبْ** أَشْرَحْ مَاذَا سَيَظَرُّ عَلَى التَّمْثِيلِ الْمُوَضَّحِ أَغْلَاهُ، إِذَا تَمَّ تَغْيِيرُ الْمِفْتَاحِ لِيَكُونَ  = سَاعَةٌ.

١٠ - ٢

تفسير التمثيل بالرموز



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963

أَسْتَعِدُّ

المَهْرَجَانَاتُ الَّتِي حَضَرَهَا الْأَصْدِقَاءُ خِلَالَ عُطْلَةِ الصَّيْفِ

سَعِيدٌ	
مُحَمَّدٌ	
خَلِيلٌ	
جَاسِمٌ	
مُحَمَّدٌ	
المِفْتَاحُ:  = مَهْرَجَانَيْنِ	

سَأَلَ أَحْمَدُ أَصْدِقَاءَهُ
 عَنْ عَدَدِ الْمَهْرَجَانَاتِ
 الَّتِي حَضَرُوهَا خِلَالَ
 عُطْلَةِ الصَّيْفِ، ثُمَّ
 مَثَّلَ النَّتَائِجَ بِالرُّمُوزِ
 كَمَا هُوَ مُوضَّحٌ فِي
 الْجَدْوَلِ الْمُجَاوِرِ.

فكرة الدرس

أفسر البيانات
 الممثلة بالرموز.

يُمَكِّنُنِي أَنْ أَقْرَأَ الْبَيِّنَاتِ الْمُمَثَّلَةَ بِالرُّمُوزِ وَأُفَسِّرَهَا، أَسْتَغْمِلُ الْبَيِّنَاتِ
 الْمَوْجُودَةَ فِي التَّمْثِيلِ فِي كِتَابَةِ جُمْلَةٍ تُفَسِّرُهَا.

أقرأ التمثيل بالرموز

مثال من واقع الحياة



١

أستعمل التمثيل أعلاه في الإجابة عن هذا السؤال: من الشخص الذي حضر أكثر من خليل بمهرجائين؟

يظهر المفتاح أن كل  يمثل مهرجائين.

ومن التمثيل ألاحظ أن خليلًا قد حضر ٦ مهرجانات.

$$6 = 2 + 2 + 2 \quad \text{أو} \quad \text{} + \text{} + \text{$$

وإذا أضفت مهرجائين، فإنني أضيف في مقابلتهما رمزًا آخر:

$$8 = 2 + 2 + 2 + 2 = \text{} + \text{} + \text{} + \text{$$

وبالنظر إلى التمثيل، سأجد أن محمودًا هو الذي حضر

٨ مهرجانات،

أي أن محمودًا قد حضر مهرجائين أكثر مما حضره خليل.

مثال من واقع الحياة **أفسر التمثيل بالرموز**



٢

إعادة التدوير: في كل أسبوع تُرسل المدرسة ٥٥ كجم من الورق، و ٣٠ كجم من العلب، و ٢٥ كجم من البلاستيك لإعادة تدويرها. أمثل هذه البيانات بالرموز، ثم اكتب جملة تفسرها.

مواد يعاد تدويرها أسبوعياً	
ورق	     
علب معدنية	  
بلاستيك	  
المفتاح:  = ١٠ كجم	

ألاحظ أن المدرسة تُرسل كل أسبوع كمية من الورق بقدر كميتي العلب والبلاستيك لإعادة تدويرها.

أذكر

كل تمثيل بالرموز له مفتاح.



لِلْأَسْئَلَةِ مِنْ ١ - ٣، أَسْتَغْمِلُ التَّمْثِيلَ الَّذِي يُظْهِرُ عَدَدَ لِتْرَاتِ الْحَلِيبِ الْمَبِيعَةِ:

لِتْرَاتُ الْحَلِيبِ الْمَبِيعَةِ	
	بَقَالَةُ الصَّدَقِ
	بَقَالَةُ الثِّقَةِ
	بَقَالَةُ الْإِبْتِسَامَةِ
	بَقَالَةُ الْأَمَانَةِ
المِفْتَاحُ:  = ٣ لِتْرَاتِ	

١ أيُّ البَقَالَاتِ هِيَ الْأَكْثَرُ بَيْعًا لِلْحَلِيبِ؟

٢ أيُّ البَقَالَاتِ قَدْ بَاعَتْ ٦ لِتْرَاتٍ مِنَ الْحَلِيبِ أَكْثَرَ مِمَّا بَاعَتْهُ بَقَالَةُ الْإِبْتِسَامَةِ؟

٣ إِذَا كَانَ سِعْرُ لِتْرِ الْحَلِيبِ ٤ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيَالًا ثَمَنُ الْحَلِيبِ الَّذِي بَاعَتْهُ بَقَالَةُ الثِّقَةِ؟

٤ يَرَسُمُ أَحْمَدُ صُورَ حَيَوَانَاتٍ عَلَى بِالُونَاتِ؛ فَرَسَمَ فِي سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ ٣ زَرَافَاتٍ، وَ ١٢ أَرْنَبًا، وَ ١٨ خَرُوفًا، أُمَثِّلْ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ بِالرُّمُوزِ، ثُمَّ أَكْتُبْ جُمْلَةً تُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ الْمَعْرُوضَةَ.

أَتَدْرِبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ مُسْتَعْمِلًا التَّمْثِيلَ
أَدْنَاهُ:

قِيَاسَاتُ أَحْذِيَةِ طُلَّابِ الصَّفِّ الثَّالِثِ	
	٣٣
  	٣٤
    	٣٥
	٣٦
المِفْتَاحُ:  = قِيَاسُ أَحْذِيَةِ ٤ طُلَّابِ	

- ١ مَا مَقَاسُ الْحِذَاءِ الْأَكْثَرِ شُيُوعًا؟
- ٢ مَا مَقَاسُ الْحِذَاءِ التَّالِيِ لِلْحِذَاءِ الْأَكْثَرِ شُيُوعًا؟
- ٣ كَمْ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ سُئِلُوا عَنْ مَقَاسِ أَحْذِيَّتِهِمْ؟
- ٤ بِالاعْتِمَادِ عَلَى هَذِهِ الْمَعْلُومَاتِ؛ هَلْ عَلَى شَرِكَةِ صِنَاعَةِ الْأَحْذِيَةِ أَنْ تَصْنَعَ أَعْدَادًا مُتَسَاوِيَةً مِنَ الْمَقَاسَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ؟

الواجبات المنزلية الأسبوعية	
أحمد	2
علي	4
مصطفى	1
سعيد	3
محمد	3
المفتاح: 1 = واجبين	

أُجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ مُسْتَعْمِلًا التَّمْثِيلَ
أَدْنَاهُ:

- ١٠ أَسْمِي طَالِبِينَ يَكُونُ مَجْمُوعُ وَاجِبَاتِهِمَا ١٠
- ١١ إِذَا نَالَ كُلُّ طَالِبٍ نَجْمَةً عَنْ كُلِّ وَاجِبٍ قَامَ بِهِ،
فَكَمْ نَجْمَةً نَالَهَا أَحْمَدُ؟
- ١٢ بِاسْتِعْمَالِ الْمِفْتَاحِ؛ أَرَسُّمُ عَدَدًا مِنَ الرُّمُوزِ
تُمَثِّلُ عَدَدَ الْوَاجِبَاتِ الْمَنْزِلِيَّةِ الَّتِي قُمْتُ بِهَا
خِلَالَ أُسْبُوعٍ.

أُمَثِّلُ الْبَيِّنَاتِ بِالرُّمُوزِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً تُفَسِّرُ الْبَيِّنَاتِ:

١٢ أسأل ١٠ أشخاصٍ عَنِ النَّوعِ الَّذِي يُفَضِّلُونَهُ مِنَ الْفَوَاكِهِ
الْمَعْرُوضَةِ فِي الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ.



مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** يُبَيِّنُ تَمَثُّيْلُ الرُّمُوزِ عَدَدَ النِّقَاطِ الَّتِي أَحْرَزَهَا كُلُّ فَرِيقٍ، إِذَا أَحْرَزَ الْفَرِيقُ الْفَائِزُ ضِعْفَ مَا أَحْرَزَهُ فَرِيقٌ آخَرُ، فَكَيْفَ أُمَثِّلُ هَذِهِ الْبَيَّانَاتِ بِالرُّمُوزِ؟

١٠ - ٣

خطة حل المسألة



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963

بِكُمْ طَرِيقَةً يُمَكِّنُ لِمُحَمَّدٍ وَيَاسِرٍ وَمُهَنَّدٍ أَنْ يَصْطَفُوا
لِكِي يَدْخُلُوا غُرْفَةَ الصَّفِّ؟



فكرة الدرس

أحل المسألة بإنشاء
قائمة .

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

• يُوجَدُ ٣ طُلَّابٍ.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

• أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الطَّرَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمَكِّنُ لِلطُّلَّابِ الْإِصْطِفَافُ بِهَا؟

أَنْظِمُ

أَنْظِمُ الطَّرَائِقَ الْمُخْتَلِفَةَ لِتَرْتِيبِ الطُّلَّابِ فِي قَائِمَةٍ، ثُمَّ أَسْتَغْمِلُ الْقَائِمَةَ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

أول

• أبدأ بِمُحَمَّدٍ، وَأَكْتُبُ التَّزْيِيبَاتِ الْمُخْتَلِفَةَ
الَّتِي يَبْدَأُ بِهَا.

• أَكْرِّرُ هَذِهِ الْعَمَلِيَّةَ لِتَكْمِلَةِ الْقَائِمَةِ مُبْتَدَأًا
بِطَالِبٍ آخَرَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

• أَعِدُّ كُلَّ الطَّرَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ لِتَرْتِيبِ
الطُّلَابِ.

سَأَجِدُ أَنَّهُ تَوْجَدُ ٦ طَرَائِقَ مُمَكِّنَةٍ لِاصْطِفَافِ
الطُّلَابِ.

الطُّرُقُ الْمُمَكِّنَةُ لِاصْطِفَافِ		
الأول	الثاني	الثالث
١. محمد	ياسر	مهند
٢. محمد	مهند	ياسر
٣. ياسر	محمد	مهند
٤. ياسر	مهند	محمد
٥. مهند	ياسر	محمد
٦. مهند	محمد	ياسر

أَتَحَقَّقُ

أَرْجِعُ إِلَى الْقَائِمَةِ، وَسَأَجِدُ أَنَّهُ لَمْ تَتَكَرَّرْ أَيُّ مِنْ طَرَائِقِ التَّزْيِيبِ؛
إِذْنِ الْجَوَابِ مَقْبُولٌ. ✓

بالرُّجوع إلى الصَّفحة السَّابِقَة، أُجِيبُ عَنِ الأَسْئَلَةِ الآتِيَةِ:

أَحْلِلْ الخُطَّةَ

١ أَسْرَحُ لِمَاذَا كَانَتْ خُطَّةٌ إِنْشَاءً قَائِمَةً مُفِيدَةً فِي حَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

٢ أَسْرَحُ كَيْفَ أَنْظَمُ التَّرْتِيبَاتِ الْمُخْتَلِفَةَ جَمِيعَهَا فِي جَدْوَلٍ.

٤ كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّ إِجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ السَّابِقِ
صَحِيحَةٌ؟

٢ إِذَا كَانَ عَدَدُ الطُّلَّابِ ٤ ، فَمَا عَدَدُ الطَّرَائِقِ
الْمُخْتَلِفَةِ لاصْطِفَائِهِمْ؟

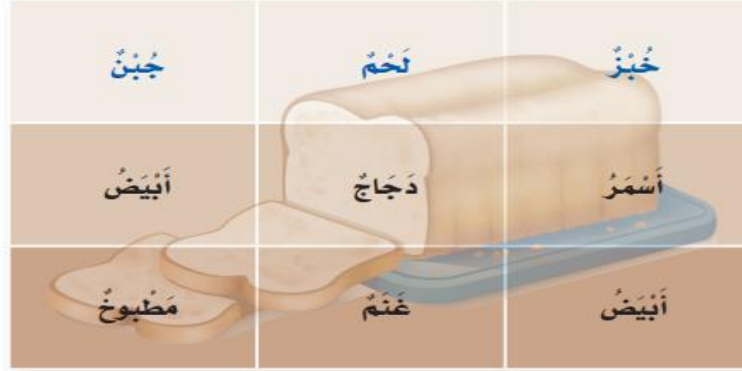
أَتَدْرِبُ عَلَى الْخُطَّةِ

أَحْلُ الْمَسَائِلَ التَّالِيَةَ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ:

٥ لَدَى مَا جِدِ بِنْطَالَانِ: (أَزْرَقُ وَأَسْوَدُ)
و ٣ قُمْصَانِ: (مُخَطَّطٌ وَأَبْيَضٌ وَرَمَادِيٌّ)،
بِكُمْ طَرِيقَةٌ يُمَكِّنُ أَنْ يَظْهَرَ مَا جِدُ مُرْتَدِّيًا
قَمِيصًا وَبِنْطَالًا؟

٦ طَلَبْتَ أَسْمَاءَ مِنَ الْبَائِعِ كُوبًا مِنَ الْآيسِ
كَرِيمٍ، عَلَى أَنْ يَضَعَ بِهِ مِلْعَقَةً بِمَذَاقِ
الْفَانِيلِيَا، وَمِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الشُّوْكُولَاتَةِ،
وَمِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الْفَرَاوِلَةِ، بِكُمْ طَرِيقَةٌ
مُخْتَلِفَةٌ يُمَكِّنُ عَمَلُ كُوبِ الْآيسِ كَرِيمٍ؟

٨ أَكْتُبُ الطَّرَائِقَ الْمُمْكِنَةَ جَمِيعَهَا لِعَمَلِ فَطِيرَةٍ
تَتَكَوَّنُ مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ الْخُبْزِ وَنَوْعٍ وَاحِدٍ
مِنَ اللَّحْمِ وَنَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ الْجُبْنِ.



٧ بِكُمْ طَرِيقَةً تَسْتَطِيعُ جَوَاهِرُ أَنْ تَطْلُبَ وَجَبَةً
عَدَاءً، إِذَا اخْتَارَتْ وَاحِدَةً مِنَ الْوَجَبَاتِ
الرَّئِيسَةِ، وَوَاحِدَةً مِنَ الْوَجَبَاتِ الْخَفِيفَةِ
مِنَ الْقَائِمَةِ؟



٩ طلبت المعلمة من طالباتها كتابة الأعداد
المختلفة التي يمكن تكوينها من الأرقام
٥، ٧، ٨ جميعها دون تكرارها؛ فكم عددًا
كتبن؟

اختبار منتصف الفصل

الدروس ١ - ٣

نشاطات نهاية الأسبوع	
النشاط	الوقت (بالساعة)
السباحة	٢
التسوق	٤
مشاهدة التلفاز	٥
الهرولة	٣

٢

أمثل البيانات الآتية بالرُموز:

التمرين الرياضي المفضلة		
نوع التمرين	الإشارات	عدد الطلاب
الضغط		١٠
القفز على الجبل		٧
الجُمباز		٨

١

٤ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الطُّلَّابِ
 الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْفَطَائِرَ بِالزَّعْتَرِ عَنِ الَّذِينَ
 يُفَضِّلُونَ الْفَطَائِرَ بِالْجَبْنِ؟

الفطائر المفضلة	
	الجبْنُ
	اللَّحْمُ
	الزَّعْتَرُ
المِفْتَاحُ،  = طَالِبَيْنِ	

- أ) ١ ب) ٢
 ج) ٣ د) ٤

٣ تَمَثِيلٌ بِالرُّمُوزِ فِيهِ ٥ رُّمُوزٍ مِنَ الشَّكْلِ ، كُلُّ
 مِنْ هَذِهِ الرُّمُوزِ يُمَثِّلُ رِحْلَتَيْنِ لِكُلِّ شَخْصٍ خِلَالَ
 السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ، فَكَمْ عَدَدُ الرِّحَالَاتِ لِلْأَشْخَاصِ
 جَمِيعِهِمْ خِلَالَ السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ؟

١ طلب معلّم من طُلابه كتابة فُصول السّنة وفُق التّرتيب المُفضّل لَدِيهِم، كم تَرتيبًا مُختلِفًا سَوفَ يَحْصُلُ عَلَيهِ؟ اَحْلُ المسألة بِاستِعمالِ خُطّةِ إنْشاءِ قائِمةٍ.

٥ اختِيارٌ من مُتعدّدٍ: التّمثِيلُ بِالرّمُوزِ أَذْناهُ يُبَيِّنُ البَرامِجَ التّلفِزيونيّةَ المُفضّلةَ، كم يَزيدُ عَدَدُ الأَشْخاصِ الَّذينَ يُفضّلُونَ البَرامِجَ الرِّياضيّةَ على الأَشْخاصِ الَّذينَ يُفضّلُونَ البَرامِجَ الثّقافيّةَ؟

البَرامِجُ التّلفِزيونيّةُ المُفضّلةُ	
الإخباريّة	  
الرّياضيّة	   
الثّقافيّة	 
المفتّاح:	 = ٣ أشخاص

- أ) ٢
 ب) ٤
 ج) ٦
 د) ١٨

أمثلُ البيانات في الجدول أدناه بالرموز.

٧

المكان المفضل للقراءة		
المكان	الإشارات	عدد الطلاب
السريز		٩
الخارج		٣
المدرسة		٨
المكتبة		٤

١٠ - ٤

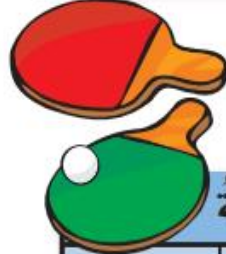
التمثيل بالأعمدة



أ. أحمد الأحمد



@ahmad9963



الرياضات المفضلة		
الرياضة	الإشارات	العدد
كرة السلة		٤
كرة القدم		١٠
السباحة		٧
كرة الطاولة		٦

أَسْتَعِدُّ

سَأَلْ بَذَرُ أَصْدِقَاءَهُ عَنِ الْأَلْعَابِ
الرِّيَاضِيَّةِ الْمُفَضَّلَةِ لَدَيْهِمْ، ثُمَّ
سَجَّلَ الْبَيِّنَاتِ الَّتِي جَمَعَهَا فِي
لَوْحَةِ إِشَارَاتٍ.

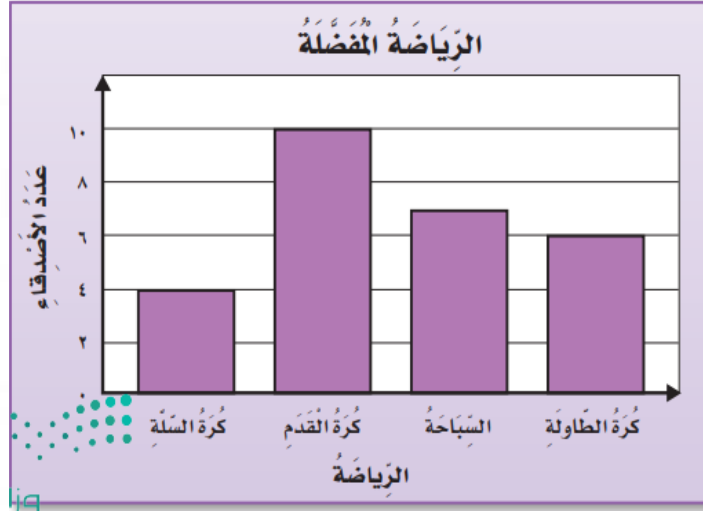
فكرة الدرس

أجمع البيانات ،
وأنظمها ، وأسجلها ،
وأمثلها بالأعمدة .

المفردات

المسح
التمثيل بالأعمدة

الْمَسْحُ هُوَ طَرِيقَةٌ لَجَمْعِ الْبَيِّنَاتِ عَنْ طَرِيقِ طَرْحِ سُؤَالٍ أَوْ أَسْئَلَةٍ، ثُمَّ تُفَرَّغُ
هَذِهِ الْبَيِّنَاتُ فِي لَوْحَةِ إِشَارَاتٍ لِتَمَثِيلِهَا بِالْأَعْمَدَةِ.



أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ بِالْأَعْمِدَةِ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



رِیَاضَةٌ: أَنْشِئْ لَوْحَةً أَعْمِدَةٍ رَأْسِيَّةٍ لِتَمَثِيلِ الْبَيَانَاتِ الَّتِي جَمَعَهَا بَدْرٌ.

فِي لَوْحَةِ الْأَعْمِدَةِ الرَّأْسِيَّةِ، تَكُونُ الْأَعْمِدَةُ إِلَى أَعْلَى أَوْ إِلَى أَسْفَلَ، وَتَشْتَمِلُ عَلَى عُنْوَانٍ وَأَسْمَاءٍ لِلْبَيَانَاتِ، وَتَدْرِجُ وَأَعْمِدَةُ مُتَبَاعِدَةٌ بَعْضُهَا عَنْ بَعْضٍ، كَمَا يَتَّضِحُ فِي اللَّوْحَةِ الْمَرْسُومَةِ أَذْنَاهُ.

مثال من واقع الحياة أقرأ التمثيل بالأعمدة

حيوانات: التمثيل الموضح أدناه يبين عدد ساعات نوم بعض الحيوانات، فأَيُّ اثْنَيْنِ مِنْ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ أَكْثَرُهَا نَوْمًا؟
 فِي التَّمْثِيلِ بِالْأَعْمَدَةِ الْأُفْقِيَّةِ تَمْتَدُّ الْأَعْمَدَةُ مِنَ الْيَسَارِ إِلَى الْيَمِينِ،
 أَوْ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ.



المصدر: Book of World Record

يَظْهَرُ مِنَ اللَّوْحَةِ أَنَّ الْعُمُودَيْنِ الْمُمَثِّلَيْنِ لِعَدَدِ سَاعَاتِ نَوْمِ الْكُوَالَا
 وَالْكَسْلَانِ هُمَا الْأَطْوَلُ؛ لِذَلِكَ فَالْكُوَالَا وَالْكَسْلَانِ يَنَامَانِ أَكْثَرَ مِنْ
 غَيْرِهِمَا.

أَتَذَكَّرُ

فِي التَّمْثِيلِ بِالْأَعْمَدَةِ، هُنَاكَ
 مَسَافَةٌ بَيْنَ كُلِّ عُمُودٍ وَآخَرٍ.



١ أمثل مجموعة البيانات الموضحة أدناه
بأعمدة رأسيّة:

الطيور المفضلة	
الطيور	الإشارات
الببغاء	
الكناري	
الحمامة	

٢ أمثل مجموعة البيانات الموضحة أدناه بأعمدة أفقية:

العمر التقديري لبعض الحيوانات	
الحيوان	العمر بالسنة
الأسد	١٠
الجُرَذ	٢
الكنجارو	٥
الأرنب	٧

لِلسُّؤَالَيْنِ ٣ وَ ٤، أَرْجِعْ إِلَى الْمِثَالِ ٢

٢ أَيُّ الْحَيَوَانَاتِ تَنَامُ أَكْثَرَ؟

٤ مَا اسْمُ الْحَيَوَانِ الَّذِي يَنَامُ ٣ سَاعَاتٍ أَكْثَرَ مِنَ اللَّيْمُورِ؟

أَتَدْرِبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

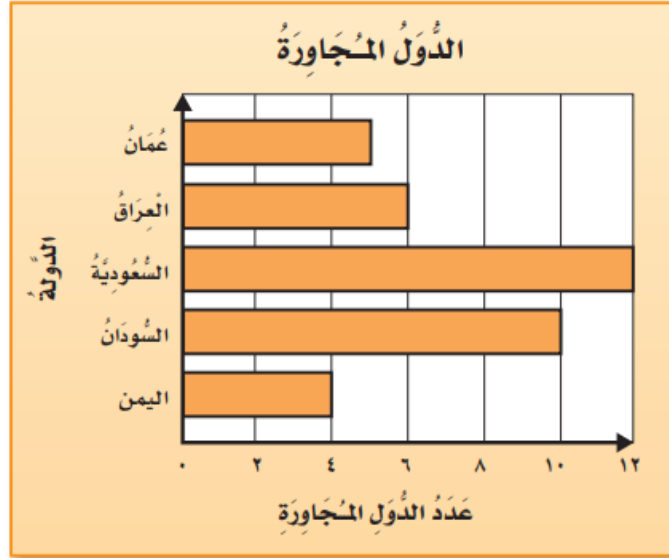
٦ أمثلُ البياناتِ الموضَّحة أدناه بأعمدةٍ
رأسيَّةٍ:

عَرَضُ أَغْشَاشِ الطُّيُورِ	
الطَّائِرُ	العَرَضُ (بالسَّنْتِمِترِ)
الْفُرَابُ	٢٠
مَالِكُ الْخَزِينِ	١٣
الْبَيْغَاءُ	٨
الْلَقْلَقُ	١٥

٧ أمثل البيانات الموضحة أدناه بأعمدة أفقية:

عدد زيارات محمد لبعض الدول العربية	
المنْتخَبُ	الإِشَارَاتُ
السُّعُودِيَّةُ	
الْكُؤَيْتُ	
المَغْرِبُ	
الأُرْدُنُ	
الإِمَارَاتُ	
مِصْرُ	

لِلأَسْئَلَةِ (٨ - ١١)، اَعْتَمِدْ عَلَى التَّمْثِيلِ بِالْأَعْمِدَةِ الْمُجَاوِرِ:



٨ ما عَدَدُ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ لِلْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ؟

٩ كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ لِلسُّودَانِ عَلَى عَدَدِ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ لِلْيَمَنِ؟

١٠ مَا الدُّوَلُ الَّتِي عَدَدُ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ لَهَا ٦ أَوْ أَقَلُّ؟

١١ مَا الدَّوْلَةُ الَّتِي لَهَا أَقَلُّ عَدَدٍ مِنَ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٢ **مسألة مفتوحة:** أسأل ١٠ أشخاص عن المصيف المفضل لديهم، وأعرض البيانات في لوحة أعمدة أفقية، ثم أكتب جملتين تفسران البيانات.

١٠ - ٥

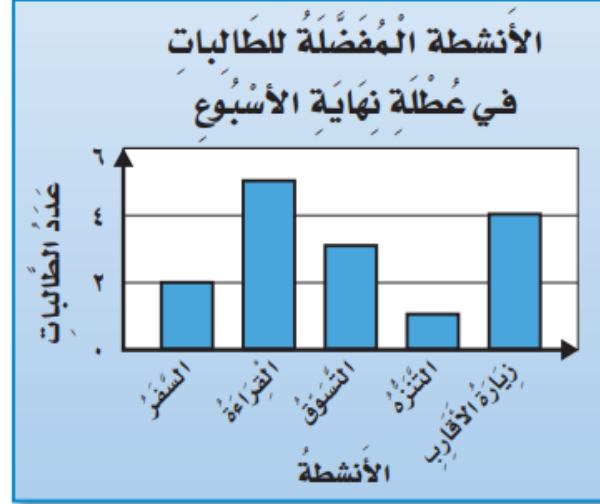
تفسير التمثيل بالأعمدة



أ. أحمد الأحمد



@ahmad9963



أُسْتَعِدُّ

جَمَعْتُ مَرِيْمُ
 بَيَانَاتٍ عَنِ الْاَنْشِطَةِ
 الْمُفَضَّلَةِ لِلطَّالِبَاتِ فِي
 عُطْلَةِ نِهَآيَةِ الْاَسْبُوعِ،
 ثُمَّ مَثَّلْتُهَا بِالْأَعْمِدَةِ.

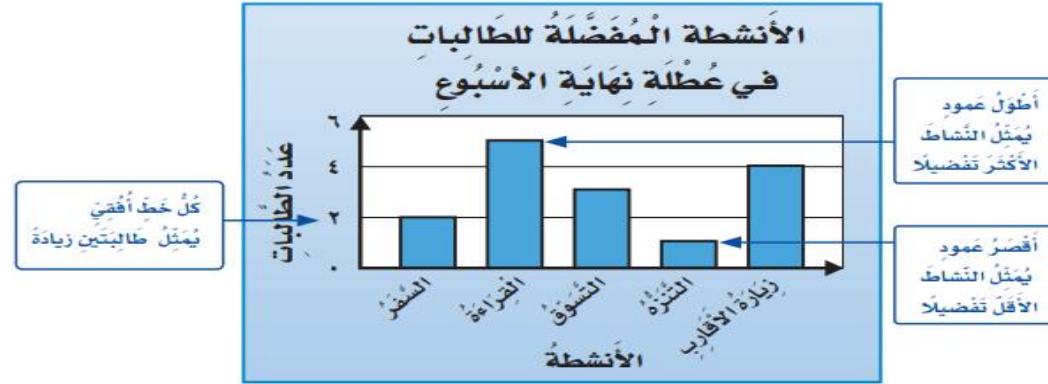
فكرة الدرس

أفسر البيانات
 الممثلة بالأعمدة .

لَقَدْ تَعَلَّمْتُ كَيْفَ أَفْسَرُ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةَ بِالرُّمُوزِ، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَفْسَرَ الْبَيَانَاتِ
 الْمُمَثَّلَةَ بِالْأَعْمِدَةِ.

مثال من واقع الحياة أفسر البيانات الممثلة بالأعمدة

الهوايات: كم يزيد عدد الطالبات اللواتي يُفضّلن القراءة في نهاية الأسبوع على عدد الطالبات اللواتي يُفضّلن التّنزه؟



$$\underbrace{\text{القراءة}}_5 - \underbrace{\text{التّنزه}}_1 = \underbrace{\text{الفارق}}_4$$

إذن عدد الطالبات اللواتي يُفضّلن القراءة في نهاية الأسبوع يزيد على عدد الطالبات اللواتي يُفضّلن التّنزه بـ 4 طالبات.

أفسر البيانات المُمثَّلة بالأعمدة

مثال من واقع الحياة



التربية الفنية: عُرِضَتْ ٢٠ لَوْحَةً فِي مُسَابَقَةِ فَنِّيَّةٍ، أُمِثِّلُ هَذِهِ الْبَيِّنَاتِ
 بِالْأَعْمِدَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً أَصِفُ بِهَا هَذِهِ الْبَيِّنَاتِ.

الخطوة ١: أجد عدد لوحات البحار:

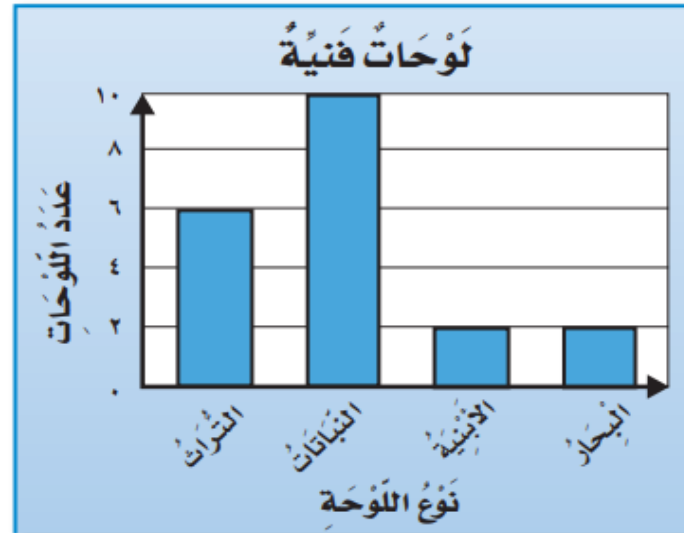
$$١٨ = ٢ + ١٠ + ٦$$

$$٢ = ١٨ - ٢٠$$

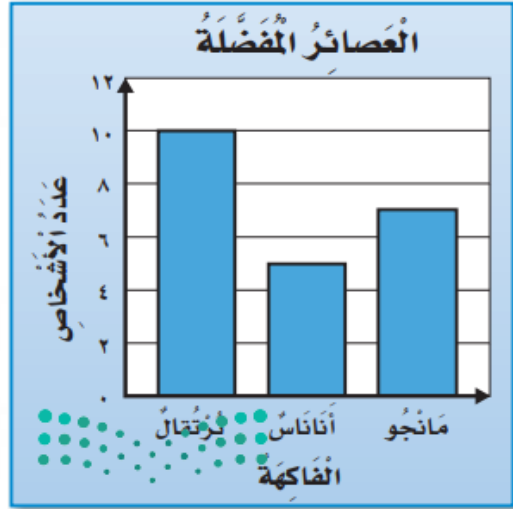
توجد لوحتان للبحار.

المُسَابَقَةُ الْفَنِّيَّةُ	
مَوْضُوعُ اللَّوْحَةِ	الْعَدَدُ
التُّرَاثُ	٦
النَّبَاتَاتُ	١٠
الْأُبْنِيَّةُ	٢
الْبَحَارُ	

الخطوة ٢: أمثل هذه البيانات بالأعمدة.



الخطوة ٣: يبين التمثيل أن عدد لوحات الأبنية يساوي عدد لوحات البحار.



أَسْتَغْمِلُ التَّمْثِيلَ الْمُجَاوِرَ؛ لِأُجِيبَ عَنِ السُّؤَالَيْنِ (١، ٢):

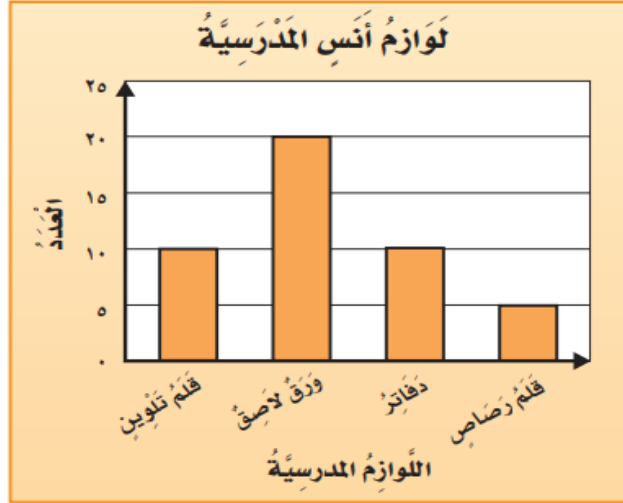
١ كم يزيد عدد الأشخاص الذين يُفَضِّلُونَ عَصِيرَ الْبُرْتُقَالِ عَلَى
عدد الذين يُفَضِّلُونَ عَصِيرَ الْأَنَاناسِ؟

٢ أَكْتُبْ سُؤَالَاً حَوْلَ هَذَا التَّمْثِيلِ، ثُمَّ أَحْلُهُ.

٣ سَجِّلَ ٣ طُلَّابٍ فِي النَّشَاطِ الْفَنِّيِّ، وَ ٥ فِي النَّشَاطِ الْعِلْمِيِّ،
بَيْنَمَا سَجِّلَ ١٠ طُلَّابٍ فِي النَّشَاطِ الرَّيَاضِيِّ، أُمَثِّلْ هَذِهِ الْبَيِّنَاتِ
بِالْأَعْمَدَةِ، ثُمَّ أَكْتُبْ جُمْلَةً أَصِفُ بِهَا هَذِهِ الْبَيِّنَاتِ.

مُسْتَعْمِلًا التَّمْثِيلَ الْمُجَاوِرَ، أَجِيبْ عَمَّا يَلِي:

أَتَدْرِبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ



٥ أَيُّ مِنْ لَوَازِمِ الْمَدْرَسَةِ لَدَى أَنْسٍ مُتَسَاوِيَةً فِي الْعَدَدِ؟

٦ مَا عَدَدُ الدَّفَاتِرِ لَدَى أَنْسٍ؟

٧ بَكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الْأَوْرَاقِ اللَّاصِقَةِ عَلَى عَدَدِ أَقْلَامِ الرِّصَاصِ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.

أُمَثِّلُ الْبَيِّنَاتِ بِالْأَعْمَدَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً أَصِفُ بِهَا هَذِهِ الْبَيِّنَاتِ:

٨

الألوان المفضلة لدى المعلمين	
اللون	الإشارات
الأبيض	
الأخضر	
الأزرق	

٩

عدد مرات الفوز في السباق	
الاسم	الإشارات
سعيد	
محمد	
قاسم	
علي	

مسائل مهارات التفكير العليا

١٠ **مسألة مفتوحة:** أسأل ٦ من طلاب صفي عن اللعبة المفضلة لديهم في العطلة، ثم أمثل النتائج بالأعمدة.

١١ **تحد:** أمثل البيانات الواردة في التمرين ١٠ بالأعمدة، بتدرج مختلف.

١٠ - ٦ الاحتمال



أُسْتَعِدُّ



فِي الْكِيسِ ٨ كُرَاتٍ، وَاحِدَةٌ مِنْهَا زَرْقَاءُ،
وَالْبَقِيَّةُ حَمْرَاءُ.
إِذَا سَحَبْتَ نُورَةَ كُرَةٍ مِنْ غَيْرِ أَنْ تَنْظُرَ
فِي الْكِيسِ، فَمَا احْتِمَالُ أَنْ تَكُونَ هَذِهِ
الْكُرَةُ زَرْقَاءُ؟

فكرة الدرس

أحدد ما إذا كانت
الحوادث : أكيدة ،
أو أكثر احتمالاً ،
أو أقل احتمالاً ،
أو مستحيلة .

المفردات
الاحتمال

يُمْكِنُنِي أَنْ أُسْتَعْمَلَ الْكَلِمَاتِ لَوْصِفِ **الاحتمال**.

مفهوم أساسي

الاحتمال

لفظياً: الاحتمال يُعبّر عن إمكانية وقوع حدثٍ ما.
أمثلة:



أكيد: اختيار سوار.
أكثر احتمالاً: اختيار سوار أخضر.
أقل احتمالاً: اختيار سوار أزرق.
مستحيل: اختيار سوار أصفر.

مثال من واقع الحياة



١
ما إمكانية أن تكون الكرة التي تسحبها نورة زرقاء؟



توجد كرة واحدة زرقاء اللون من الكرات الثماني؛
لذا فإن احتمال أن تكون الكرة التي ستسحبها نورة
زرقاء هو الأقل احتمالاً.

٢
ما إمكانية أن تكون الكرة التي ستسحبها نورة حمراء؟

يوجد ٧ كرات حمراء من بين الكرات الثماني؛ لذا فإن احتمال أن
تكون الكرة التي ستسحبها نورة حمراء هو الأكثر احتمالاً.

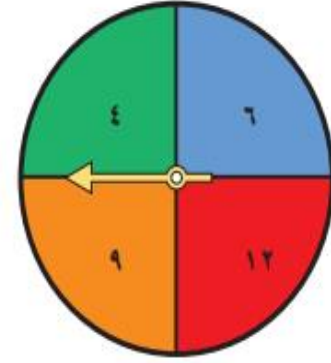
أَصِفُ الاحْتِمَالُ

مثال من واقع الحياة



أَدَارَ سَامِي الْقُرْصَ ذَا الْمَوْشِّرِ الدَّوَّارِ، مَا إِمْكَانِيَّةُ أَنْ يَقِفَ مَوْشِّرُ الْقُرْصِ
عِنْدَ عَدَدٍ أَكْبَرَ مِنَ الْعَدَدِ ٣ ؟
بِمَا أَنَّ الْأَعْدَادَ (٤، ٦، ٩، ١٢) كُلُّهَا أَكْبَرُ مِنَ الْعَدَدِ ٣؛ فَإِنَّهُ مِنَ الْمُؤَكَّدِ
أَنَّ مَوْشِّرَ الْقُرْصِ سَيَقِفُ عِنْدَ عَدَدٍ أَكْبَرَ مِنَ الْعَدَدِ ٣

٢



أَصِفْ اِحْتِمَالَ وَقُوفِ الْمُؤَشِّرِ عِنْدَ كُلِّ لَوْنٍ مِنَ أَلْوَانِ الْقُرْصِ، وَأَكْتُبْ (أَكِيدْ، أَكْثَرُ اِحْتِمَالًا، أَقَلُّ اِحْتِمَالًا، مُسْتَحِيلٌ):

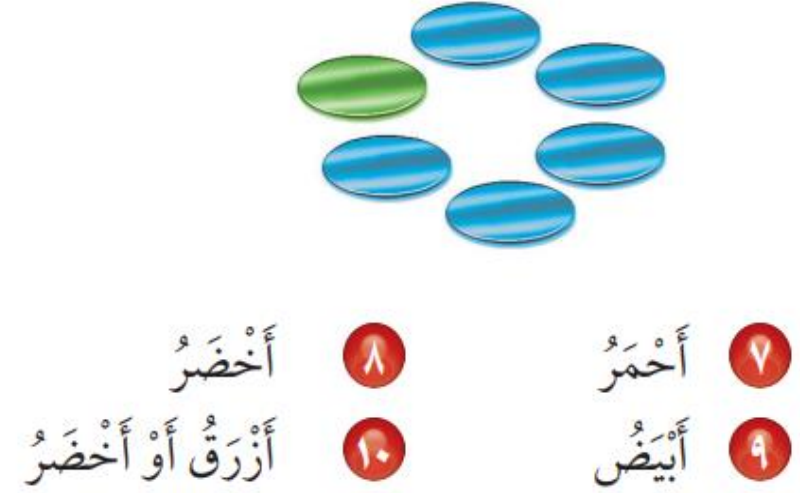
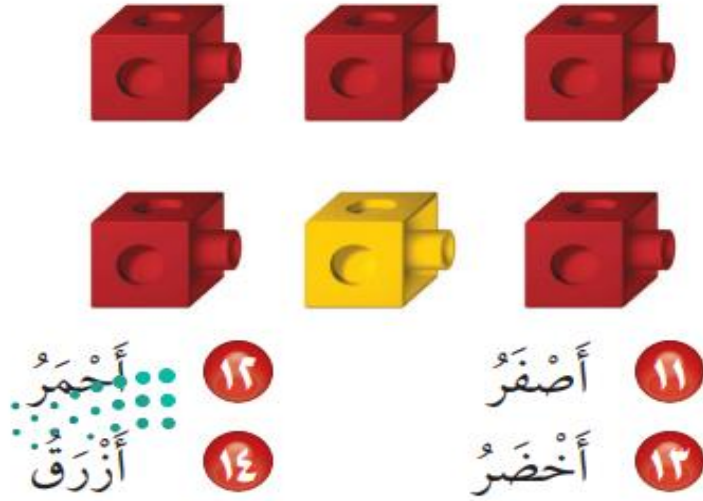


١ أَخْضَرُ
 ٢ أَزْرَقُ
 ٣ أَصْفَرُ
 ٤ أَزْرَقُ أَوْ أَحْمَرُ أَوْ أَخْضَرُ

٥ تَلْعَبُ جَمِيلَةً لُعْبَةً تَسْتَغْمِلُ فِيهَا الْمُكْعَبَاتِ
 الْمُرَقَّمَةِ بِالْأَرْقَامِ: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦،
 أَصِفْ اِحْتِمَالَ ظُهُورِ وَجْهِ مُكْعَبٍ مُكْتُوبٍ
 عَلَيْهِ الْعَدَدُ ٧

أَصِفْ اِحْتِمَالَ اخْتِيَارِ كُلِّ لَوْنٍ، وَأَكْتُبْ (أَكِيدْ، أَكْثَرُ اِحْتِمَالًا، أَقَلُّ اِحْتِمَالًا، مُسْتَحِيلٌ):

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ



أَصِفْ كَيْسَ الْكُرَاتِ الَّذِي يُمَثِّلُ كُلَّ جُمْلَةٍ فِي السُّؤَالَيْنِ ١٥، ١٦:

- ١٥ مُسْتَحِيلٌ اخْتِيَارُ كُرَةِ حَمْرَاءَ. ١٦ مُؤَكَّدٌ اخْتِيَارُ كُرَةِ حَمْرَاءَ.

١٨

طَلَبَ خَالِدٌ مِنْ سَعِيدٍ أَنْ يَخْتَارَ كُرَةً مِنْ
صُنْدُوقٍ فِيهِ ١٠ كُرَاتٍ؛ وَاحِدَةً مِنْهَا فَقَطُ
زَرْقَاءُ، أَصْفُ احْتِمَالِ اخْتِيَارِ كُرَةٍ زَرْقَاءَ.

١٧

يُوجَدُ ٧ قِطْعٍ كَرْتُونِيَّةٍ فِي حَقِيبَةٍ؛ إِذَا كَانَتْ
٥ مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (س)، وَوَاحِدَةً
مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (ع)، وَالْأُخْرَى
مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (ن)، أَصْفُ احْتِمَالِ
اخْتِيَارِ قِطْعَةٍ مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (س).

مسائل مهارات التفكير العليا

١٩ **اكتشف الخطأ:** قام عبد الله وأخته أسماء بتدوير مؤشر القرص، إذا كان القرص مقسمًا إلى ٤ أقسام متساوية وملونة بالألوان: الأحمر، الأصفر، الأخضر، الأزرق، فأيهما كانت إجابته صحيحة؟ أوضح إجابتني.



أسماء
(مستحيل أن يقف
المؤشر عند اللون
البرتقالي).

عبد الله
(إمكانية أن يقف المؤشر
عند اللون البرتقالي هي
الأقل احتمالًا).



اختبار الفصل

أُمَثِّلُ الْبَيِّنَاتِ الْآتِيَةَ بِالْأَعْمَدَةِ الْأُفْقِيَّةِ:

سَحْبُ الْكُرَاتِ	
اللون	الإشارات
الأصفر	
البرتقالي	
الأخضر	
الأزرق	

أَضَعُ عَلَامَةَ (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ، وَعَلَامَةَ (x) أَمَامَ الْعِبَارَةِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ:

- ١ البَيِّنَاتُ الَّتِي نَحْصُلُ عَلَيْهَا مِنْ عَمَلِيَّةِ الْمَسْحِ، يُمَكِّنُ تَمَثُّلَهَا بِلَوْحَةِ إِشَارَاتٍ.
- ٢ التَّمَثُّلُ بِالْأَعْمَدَةِ لَا يَحْتَاجُ إِلَى تَدْرِيجٍ.

أَصِفْ اِحْتِمَالَ وَقُوفِ الْمُؤَشِّرِ عَلَى كُلِّ لَوْنٍ وَأَكْتُبْ
(أَكِيدْ، أَكْثُرُ اِحْتِمَالًا، أَقَلُّ اِحْتِمَالًا، مُسْتَحِيلٌ):



٥ أَزْرَقُ.

٦ أَخْضَرُ.

٧ بَنَفْسَجِيٌّ.

٨ أَزْرَقُ أَوْ أَحْمَرُ أَوْ أَخْضَرُ.

٤ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** التَّمَثِيلُ بِالرُّمُوزِ
المُوضَّحُ أَذْنَاهُ يُظْهِرُ عَدَدَ المِيدَالِيَّاتِ الَّتِي
تَمَّ الحُصُولُ عَلَيْهَا فِي كُلِّ لُغْبَةٍ مِنْ أَلْعَابِ
القُوَى، فَمَا عَدَدُ المِيدَالِيَّاتِ الكُلِّيَّةِ؟

مِيدَالِيَّاتُ أَلْعَابِ الْقُوَى	
 	الْوَشْبُ الْعَالِي
  	سِبَاقُ ١٠٠ م
	الْوَشْبُ الطَّوِيلُ
كُلُّ  = مِيدَالِيَّتَيْنِ	

أ) ٥ (ج) ٦

ب) ١١ (د) ١٢

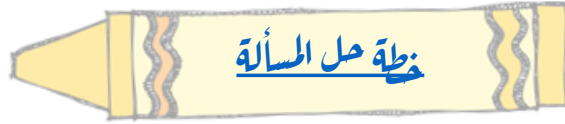
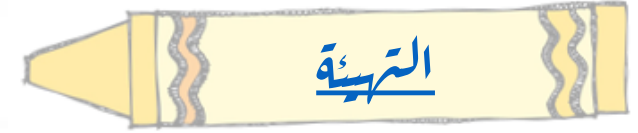
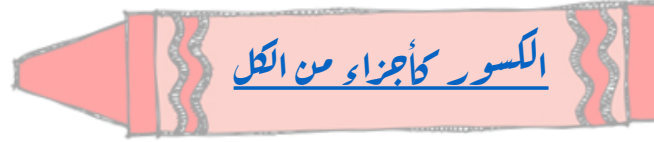
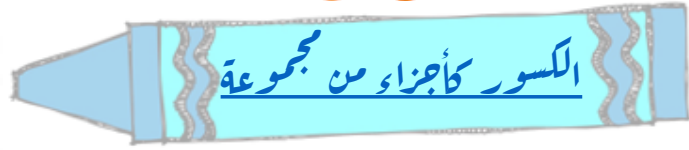
اختيار من متعدد : الجدول الموضح أدناه يبين نتائج دوران القرص ذي المؤشر الدوار، فما اللون الأكثر احتمالاً أن يقف عنده المؤشر؟

القرص ذو المؤشر الدوار	
اللون	الإشارات
الأحمر	
الأزرق	
الأخضر	
الأصفر	

- (أ) الأحمر (ب) الأزرق
 (ج) الأخضر (د) الأصفر



الكسور



أضغط على اسم الدرس للانتقال إليه



أ.أحمد الأحمد
@ahmad9963



التهيئة



أ.أحمد الأحمد
 @ahmad9963

اكتب عدد الأجزاء، ثم أحدد ما إذا كانت الأجزاء متطابقة أم غير متطابقة:



٤



٣



٢



١

٥ أرسم دائرة مقسمة إلى ٦ أجزاء متطابقة.

أَحَدُ عَدَدِ الْأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ أَهِيَ أَنْصَافُ أَمْ أَثَلَاثُ أَمْ أَرْبَاعُ:



٩



٨



٧



٦

أرسم مُستطيلاً ثم أقسمه إلى ١٠ أجزاءٍ مُتطابقة.

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ:



١٣



١٢



١١

١٤ في حديقة ٥ شجرات كبيرة؛ ٣ منها مُثمرة، ما الكسر الذي يُمثِّل عدد الشجرات غير المُثمرة؟

١١ - ١

الكسور كأجزاء من الكل



أ.أحمد الأحمدى



@ahmad9963



أَسْتَعِدُّ

سَجَّادَةٌ مُقَسَّمَةٌ إِلَى خَمْسَةِ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ،
وَمُلَوَّنَةٍ بِالْأَلْوَانِ: الْأَصْفَرِ، وَالْبُرْتُقَالِيِّ، وَالْبَنَفْسَاجِيِّ،
وَالْأَحْمَرِ، وَالْأَخْضَرِ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ
الْمُلَوَّنَ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ؟

يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْكَسْرَ، لِأَعْبُرَ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرِ مِنَ السَّجَّادَةِ.

فكرة الدرس

أكتب الكسور
كأجزاء من الكل
، وأرؤها .

المفردات

الكسر
البسط
المقام

اكتب الكسور وأقروها

مثال من واقع الحياة



سجادة: ما الكسر الذي يمثل الجزء الملوّن باللون الأحمر من السجادة؟

الطريقة ٢: أرسم صورة

أرسم صورة للسجادة،
ثم أقسّمها إلى ٥ أجزاء
متطابقة، ثم ألون جزءا
واحدا باللون الأحمر.



يُعبّر عن الجزء

المُلوّن بالأحمر.

يُعبّر عن عدد الأجزاء

المتطابقة كلّها.

الطريقة ١: استعمل نماذج الكسور

تمثل السجادة العدد ١، وهي مقسّمة
إلى ٥ أجزاء متطابقة، استعمل نماذج
الكسور، لأقسّم «الكل» إلى ٥ أجزاء
متطابقة.



وأكتب: $\frac{1}{5}$ باستعمال الأرقام

وأقرأ: خمس باستعمال الكلمات

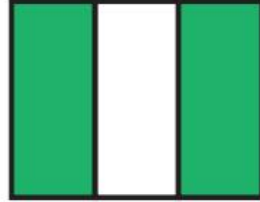
لذا فإن $\frac{1}{5}$ (خمس) السجادة لونه أحمر.

يُدُلُّ **البَسْطُ** عَلَى عَدَدِ الْأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ الَّتِي اسْتُعْمِلَتْ.
وَيَدُلُّ **المَقَامُ** عَلَى عَدَدِ الْأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ كُلِّهَا.

$\frac{1}{5}$ ← البَسْطُ
← 5 المَقَامُ

مثال اكتب الكسور وأقروها

ما الكسر الذي يُمثل الجزء المُلَوَّن بالأخضر في الشكل الموضح أدناه؟



2 ← عدد الأجزاء المُلَوَّنة بالأخضر.

3 ← عدد الأجزاء المتطابقة كلها.

أكتب: $\frac{2}{3}$

وأقروها: ثلثان

لذا $\frac{2}{3}$ أو ثلثا الشكل لوئهما أخضر.

أذكر

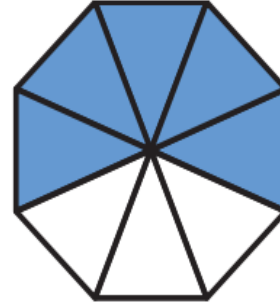
الْبَسْطُ → عدد الأجزاء المُمْلَلَة.

الْمَقَامُ → عدد الأجزاء المتطابقة كلها.

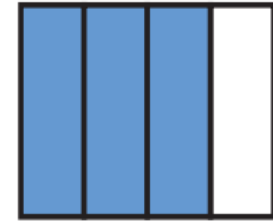
أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالْأَزْرَقِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ غَيْرَ الْمُلَوَّنِ بِالْأَزْرَقِ:



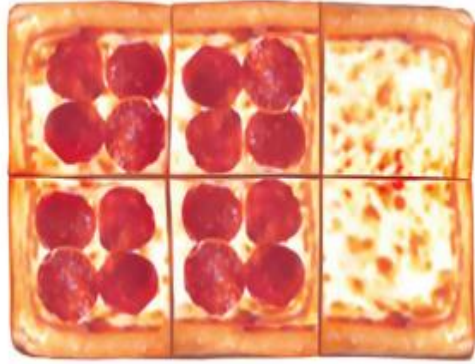
٣



٢

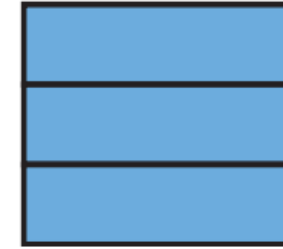


١



٤ ما الكسُر الذي يُمثِّل الجزء الذي يَحْتَوِي عَلَى
الجُبْنِ فَقَطْ؟

اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالْأَزْرَقِ، ثُمَّ اَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ غَيْرَ الْمُلَوَّنِ بِالْأَزْرَقِ:





مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْخَلَايَا الَّتِي تَحْوِي نَحْلًا؟



أرسم صورةً لأُمثِّلَ كُلَّ كَسْرٍ:

١٠  $\frac{2}{5}$

١١  $\frac{1}{7}$

١٢  ثلاثة أَثَمَانٍ

١٣  نِصْفَانِ



أَحْلُ مَسْأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



التَّربِيَةُ الفَنِّيَّةُ: الألوانُ الأساسِيَّةُ هِيَ: الْأَحْمَرُ، الْأَزْرَقُ، الْأَصْفَرُ.

أَمَّا الْأَلْوَانُ الثَّانَوِيَّةُ فَهِيَ: الْأَخْضَرُ، الْبُرْتُقَالِي، الْبَنْفَسَجِي.

بِنَاءً عَلَى الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ أُجِيبُ عَنْ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

١٤ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالْأَحْمَرِ؟

١٥ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْأَيْنِ الْمُلَوَّنَيْنِ بِالْأَزْرَقِ وَالْبُرْتُقَالِي مَعًا؟

١٦ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْأَجْزَاءَ الْمُلَوَّنَةَ بِلَوْنٍ غَيْرِ الْبَنْفَسَجِي؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ مسألة مفتوحة: أختار كسرا، وأرسم صورة لأمثله، ثم أوضح إجابتي.

١١ - ٢

الكسور كأجزاء من مجموعة



أ. أحمد الأحمد



@ahmad9963

أَسْتَعِدُّ

نشاط عملي



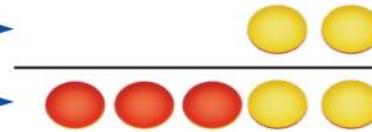
يُمْكِنُ أَنْ أُعَبِّرَ بِالْكَسْرِ عَنْ جُزْءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءَ، كَمَا يُمَكِّنُنِي
أَيْضًا أَنْ أَسْتَعْمِلَ قِطْعَ الْعَدِّ لِكَيِّ أَفْهَمَ ذَلِكَ.



- (١) مَا لَوْنُ الْقِطْعِ الَّتِي يُمَثِّلُهَا الْكَسْرُ ثَلَاثَةُ أَخْمَاسٍ؟
- (٢) مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْقِطْعِ الصَّفْرَاءِ مِنْ مَجْمُوعَةٍ قِطْعِ الْعَدِّ؟

عَدَدُ الْقِطْعِ الصَّفْرَاءِ (بَسْطُ)

عَدَدُ الْقِطْعِ كُلِّهَا (مَقَامُ)



- (٣) مَا لَوْنُ الْقِطْعِ الَّتِي يُمَثِّلُهَا الْكَسْرُ $\frac{3}{5}$ ؟
- (٤) أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى «اِثْنَيْنِ مِنْ خَمْسَةٍ».

فكرة الدرس

أكتب الكسور
كأجزاء من
مجموعة أشياء ،
وأقرأها .

مثالان من واقع الحياة أكتب الكسور وأقرأوها

عصافير: على غصن شجرة ٣ عصافير، بينما يُحلق رابعٌ أعلاها.



١
ما الكسر الذي يمثّل عدد العصافير التي تقف على الشجرة؟
أمثّل العصافير التي تقف على الشجرة بقطع صفراء، والعصافير التي
تطير أعلى الشجرة بقطع حمراء.



إِنَّ ٣ مِنَ الْعَصَافِيرِ الْأَرْبَعَةِ تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ لِذَلِكَ:

عَدَدُ الْعَصَافِيرِ الَّتِي تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ

→ ٣

أَكْتُبْ:

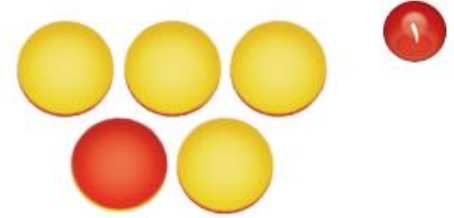
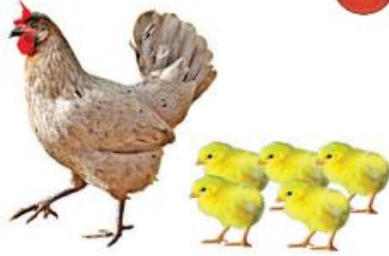
عَدَدُ الْعَصَافِيرِ كُلِّهَا

→ ٤

وَأَقْرَأْ: ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ

٢ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْعَصَافِيرِ الَّتِي تَطِيرُ فَوْقَ الشَّجَرَةِ؟
 إِنَّ عُصْفُورًا وَاحِدًا مِنَ الْعَصَافِيرِ الْأَرْبَعَةِ يُحَلِّقُ فَوْقَ الشَّجَرَةِ؛ لِذَا فَإِنِّي
 أَكْتُبْ: $\frac{1}{4}$ ، وَأَقْرَأْ: رُبْعٌ.

أَكْتُبُ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكُسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ غَيْرِ الصَّفْرَاءِ:



٤ مع ليلَى ثلاثُ قطعٍ زرقاءَ، وأربعُ قطعٍ حمراءَ، وثلاثُ قطعٍ صفراءَ، فما الكسرُ الذي يُمثِّلُ القطعَ
الحمراءَ؟

أَتَدْرِبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

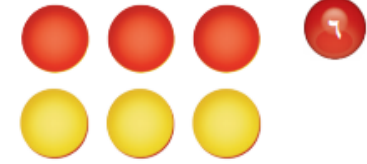
أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ غَيْرِ الصَّفْرَاءِ:



٨



٧



٦



٩
مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْمَخْلُوقَاتِ
الْحَيَّةِ فِي مَجْمُوعَةِ الْأَشْيَاءِ الْمُجَاوِرَةِ؟

١ • تُوجَدُ ٣ عُلَبٍ دِهَانٍ حَمْرَاءَ، وَ ٥ عُلَبٍ خَضْرَاءَ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْعُلَبِ الْحَمْرَاءِ؟



ملف البيانات

الخُيُولُ الْعَرَبِيَّةُ مَعْرُوفَةٌ بِجَمَالِهَا وَسُرْعَتِهَا وَغَلَاءِ ثَمَنِهَا.

١١ هُنَاكَ ٥ خُيُولٍ بُنِيَّةٍ وَ ٣ سَوْدَاءَ، أَكْتُبُ
الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْخُيُولِ السَّوْدَاءِ.

١٢ فِي مَزْرَعَةٍ حِصَانَانِ وَمُهْرٌ، أَكْتُبُ الْكَسْرَ
الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْخُيُولِ الَّتِي لَيْسَتْ أَمْهَارًا.

١٣ فِي الْمَزْرَعَةِ ١٠ أَحْصِنَةٍ؛ ٧ مِنْهَا تَرْعَى الْعُشْبَ، مَا الْكَسْرُ
الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَحْصِنَةِ الَّتِي لَا تَرْعَى الْعُشْبَ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ مسألة مفتوحة: أرسم صورةً لأعبر عن كسر بسطه ٤

١١ - ٣

الكسور المتكافئة



أ.أحمد الأحمد



@ahmad9963



أُسْتَعِدُّ

لَدَى مُصْطَفَى خِزَانَةُ كُتُبٍ، أَحَدُ رُفُوفِهَا الثَّلَاثَةِ يَحْوِي
كُتُبًا. إِذَا قَالَ مُصْطَفَى إِنَّ:
 $\frac{1}{3}$ (ثُلُثَ) الرُّفُوفِ يَحْوِي كُتُبًا. فَهَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَذْكَرَ
كَسْرًا آخَرَ يُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{1}{3}$ ؟

الْكُسُورُ الَّتِي تُمَثِّلُ الْكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا تُسَمَّى كُسُورًا مُتَكَافِئَةً.

فكرة الدرس

أجد كسورًا
متكافئة.

المفردات
الكسور المتكافئة

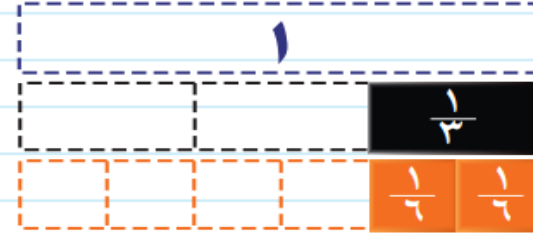
مثال

أجد كسورًا متكافئة

أكمل الجملة $\frac{1}{3} = \frac{\square}{6}$ ؛ لأحصل على كسرين متكافئين.

الطريقة (١) :

استعمل نماذج الكسور



ألاحظ أن شريط الكسور $\frac{1}{3}$ قد انقسم إلى جزأين متطابقين؛

أي أنه يوجد سدسان في الثلث.

$$\text{إذن: } \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

الطريقة (٢) :

أرسم صورة

أرسم مستطيلًا، وأقسمه ٣ أجزاء متطابقة، ثم أظلل واحدًا منها.



أرسم مستطيلًا آخر مطابقًا للمستطيل السابق، وأقسمه إلى ٦ أجزاء متطابقة، ثم أظلل جزءًا مساويًا للثلث.



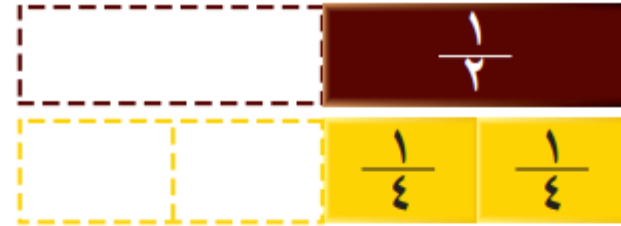
ألاحظ أنه يوجد سدسان في الثلث.

$$\text{إذن: } \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

أَكْمِلْ لَأَحْصِلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ:



$$\frac{\square}{4} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{\square}{6} = \frac{\square}{3}$$



٣ أكلَ عِمَادٌ خُمُسِيَّ فَطِيرَةٍ، أَكْتُبُ كَسْرًا آخَرَ

يُكَافِيُ الْكَسْرَ $\frac{2}{5}$

أَكْمِلْ لِأَخْصِلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ:

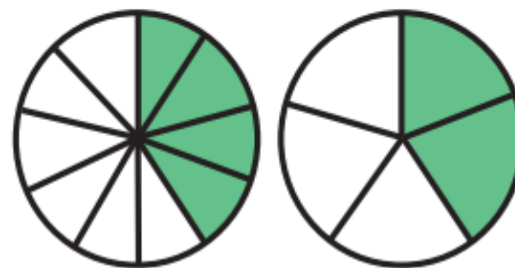
أَتَدَرَّبُ، وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

$$\frac{\square}{6} = \frac{1}{2}$$



٥

$$\frac{4}{10} = \frac{\square}{5}$$



٦

الجبر: أكتب العدد المناسب مستعملاً نماذج الكسور إذا لزم الأمر في ■ :

$$\frac{\square}{12} = \frac{1}{3}$$

٨

$$\frac{\square}{8} = \frac{1}{2}$$

٧

$$\frac{8}{10} = \frac{\square}{5}$$

١٠

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{\square}$$

٩

١١ قرأ منصُورٌ ثُلثي كِتَابٍ ، أَكْتُبُ كَسْرًا مُكَافِئًا لِلثُلُثَيْنِ.

مسائل مهارات التفكير العليا

١٢ مسألة مفتوحة: أعطِ مثالاً على كسرين غير متكافئين، ثم أرسم صورة تدعم إجابتي.

١٣ ثلاثة من الكُسُورِ الأَرْبَعَةِ التَّالِيَةِ مُتَكَافِئَةٌ، أَحَدُ الكُسُورِ الْمُخْتَلِفِ، وَأَشْرَحْ إِجَابَتِي.

$$\frac{3}{5}$$

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

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{8}$$

اختبار منتصف الفصل

الدروس ١ - ٣

أرسم صورةً لأُمثِلَ كُلِّ كَسْرٍ:

$$\frac{3}{5}$$

٤

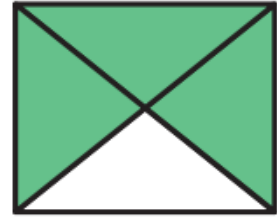
$$\frac{1}{6}$$

٣

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمَلَوْنَ بِالْأَخْضَرِ،
 ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ غَيْرَ الْمَلَوْنَ
 بِالْأَخْضَرِ:



٢



١

٦ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ
الْجُزْءَ الْمُظَلَّلَ فِي الشَّكْلِ التَّالِي؟



(أ) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{5}{9}$

(ج) $\frac{5}{8}$

(د) $\frac{3}{8}$

٥ قُسِّمَتْ فَطِيرَةٌ ٨ أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ، أُكِلَ مِنْهَا
جُزْآنِ، أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ
الْمُتَبَقِّيَ مِنْهَا؟

أُكْمِلْ لِأَحْصِلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ:

$$\frac{\square}{8} = \frac{3}{4}$$

٩

$$\frac{2}{12} = \frac{\square}{6}$$

٨

$$\frac{\square}{12} = \frac{1}{4}$$

١١

$$\frac{2}{3} = \frac{\square}{6}$$

١٠

٧
لَدَى تُرْكِي ٧ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَوْرَاقِ
الْمُلَاحَظَاتِ اللَّاصِقَةِ؛ خَمْسٌ مِنْهَا ذَاتُ لَوْنٍ
وَرْدِيٍّ، وَوَاحِدَةٌ خَضِرَاءُ، وَوَاحِدَةٌ زُرْقَاءُ،
اَكْتُبِ الْكَسْرَ الَّذِي يُبَيِّنُ مَجْمُوعَاتِ الْأَوْرَاقِ
غَيْرِ الْوَرْدِيَّةِ؟

١٢ أكتب كسرًا مكافئًا للكسر $\frac{2}{6}$

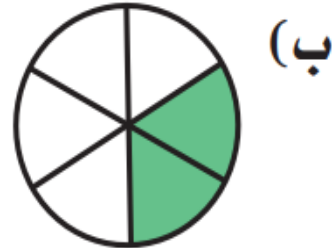
١٣ اختيار من متعدد: أي شكل من الأشكال الآتية يمثل الجزء المظلل فيه $\frac{1}{4}$



(ج)



(د)



١١ - ٤

خطة حل المسألة



أ.أحمد الأحمدى



@ahmad9963



جَمَعَ أَحْمَدُ وَأَخُوهُ ٨ وَرَدَاتٍ، ثُمَّ وَضَعَاهَا فِي زَهْرِيَّةٍ،
إِذَا كَانَ نِصْفُ الْوَرْدِ الَّذِي جَمَعُوهُ لَوْنُهُ أَحْمَرٌ، وَوَاحِدَةٌ فَقَطُ مِنْهُ لَوْنُهَا
أَصْفَرٌ، وَالْبَاقِي لَوْنُهُ أَيْضٌ، فَمَا عَدَدُ الْوَرْدِ الْأَيْضِ الَّذِي جَمَعُوهُ؟

فكرة الدرس

أرسم صورة لأحل
المسألة

أَفْهَمْ

ماذا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

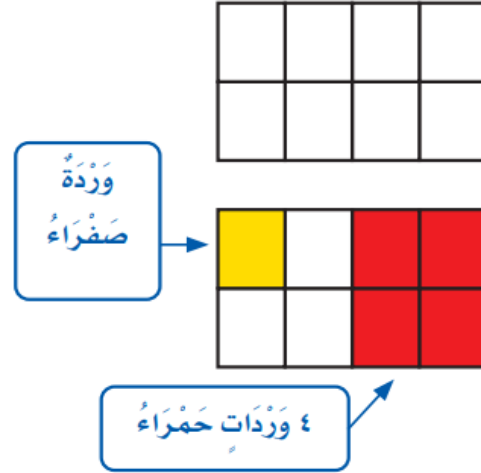
- يَوْجَدُ ٨ وَرَدَاتٍ.
- نِصْفُ الْوَرْدِ لَوْنُهُ أَحْمَرٌ.
- وَرْدَةٌ وَاحِدَةٌ صَفْرَاءُ اللَّوْنِ.
- الْبَاقِي أَيْضُ اللَّوْنِ.
- مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟
- أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الْوَرْدِ الْأَيْضِ.

أَخْطُطْ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَرْسُمَ صُورَةً؛ كَيْ تُسَاعِدَنِي عَلَى حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

أَلْ

أَرْسُمُ شَكْلًا مُقَسَّمًا إِلَى ٨ أَجْزَاءٍ
 مُتَطَابِقَةٍ؛ لِيُمَثِّلَ الْوَرَدَاتِ الثَّمَانِيَّةَ.
 أَلَوْنُ $\frac{1}{4}$ الشَّكْلِ لِيُمَثِّلَ الْوَرْدِ الْأَحْمَرَ اللَّوْنِ،
 وَالْوَلْنُ جُزْءًا وَاحِدًا لِيُمَثِّلَ الْوَرْدَةَ الصَّفْرَاءَ.
 أُلَا حِظُّ أَنَّ ٣ أَجْزَاءً لَمْ تُلَوَّنْ،
 وَهُوَ عَدَدُ الْوَرْدِ الْأَبْيَضِ.
 إِذْنِ عَدَدُ الْوَرْدِ الْأَبْيَضِ هُوَ ٣ وَرَدَاتٍ.



أَتَحَقَّقُ

أُرَاجِعُ الْحَلَّ: ٤ وَرَدَاتٍ حَمْرَاءَ + وَرْدَةٌ صَفْرَاءُ + ٣ وَرَدَاتٍ بَيْضَاءَ = ٨ وَرَدَاتٍ.
 إِذْنِ الْحَلُّ صَحِيحٌ. ✓

بالرجوع إلى المسألة في الصفحة السابقة، أُجيب عن الأسئلة التالية:

أحلّ الخطّة

١ أفسّر لماذا قسّمت الشكل إلى ٨ أجزاء متطابقة.

٢ أشرح لماذا لوّنت ٤ أجزاء من ٨ أجزاء باللون الأحمر.

٤ أَرْجِعْ إِلَى السُّؤَالِ ٣، ثُمَّ أَتَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ
إِجَابَتِي.

٣ أَفْتَرِضْ أَنَّهُ لَدَى أَحْمَدَ وَأَخِيهِ ١٠ وَرَدَاتٍ،
فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ الْوَرْدِ الْأَبْيَضِ؟

أَسْتَعْمِلُ الْخُطَّةَ «أَرْسُمُ صُورَةً»؛ لِأَحُلَّ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

أَتَدْرِبُ عَلَى الْخُطَّةِ

٥ تَقَاسَمَ عِصَامٌ وَعَدْنَانُ وَيَاسِرٌ ١٢ كِتَابًا،
فَأَخَذَ عِصَامٌ $\frac{1}{3}$ الْكُتُبِ، وَأَخَذَ عَدْنَانُ
كِتَابَيْنِ، فِي حِينِ أَخَذَ يَاسِرٌ الْكُتُبَ الْبَاقِيَةَ،
فَمَا عَدَدُ الْكُتُبِ الَّتِي أَخَذَهَا يَاسِرٌ؟

٦ يَقِفُ أَرْبَعَةُ طُلَّابٍ عَلَى خَطِّ مُسْتَقِيمٍ، إِذَا
كَانَ مَا جِدُّ مُتَقَدِّمًا عَلَى سَمِيرٍ، وَخَالِدٌ يَقِفُ
خَلْفَ سَمِيرٍ، وَطَارِقٌ يَقِفُ خَلْفَ مَا جِدٍّ، فَمَا
التَّرْتِيبُ الَّذِي يَقِفُ فِيهِ الطُّلَّابُ الْأَرْبَعَةُ؟

٧ أَلْقَتْ تُمَاضِرُ ١٠ كُرَاتٍ
زُجَاجِيَّةً عَلَى الْأَرْضِ، ثُمَّ
الْتَقَطَتْ $\frac{2}{5}$ مِنْهَا، فَكَمْ كُرَةً
بَقِيَتْ عَلَى الْأَرْضِ؟



٨ تَسْكُنُ ٣٦ عَائِلَةً فِي أَحَدِ الْأَحْيَاءِ، وَالْجَدُولُ
الآتِي يُبَيِّنُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْعَائِلَاتِ الَّتِي
لَدَيْهَا أَطْفَالٌ، وَتِلْكَ الَّتِي لَيْسَ لَدَيْهَا أَطْفَالٌ،
فَمَا عَدَدُ الْعَائِلَاتِ الَّتِي لَدَيْهَا أَطْفَالٌ؟

عَائِلَاتٌ لَيْسَ لَدَيْهَا أَطْفَالٌ	عَائِلَاتٌ لَدَيْهَا أَطْفَالٌ
$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$

مَعَ كُلِّ مَنْ فَيَصِلُ وَخَالِدٍ قِطْعَةً بَسْكَوَيْتٍ لَهَا
الْحَجْمُ نَفْسُهُ، إِذَا أَكَلَ فَيَصِلُ نِصْفَ قِطْعَةٍ،
بَيْنَمَا أَكَلَ خَالِدٌ الْقِطْعَةَ الَّتِي مَعَهُ كُلَّهَا،
فَأَيُّهُمَا أَكَلَ أَكْثَرَ؟

١١ - ٥

مقارنة الكسور وترتيبها



أ. أحمد الأحمد



@ahmad9963

أُسْتَعِدُّ

قِرَاءَةُ الْكِتَابِ	
$\frac{5}{8}$	فَاطِمَةُ
$\frac{3}{8}$	عَائِشَةُ



تَقْرَأُ فَاطِمَةُ وَعَائِشَةُ الْكِتَابَ نَفْسَهُ، فَإِذَا قَرَأَتْ فَاطِمَةُ
 $\frac{5}{8}$ الْكِتَابِ، بَيْنَمَا قَرَأَتْ عَائِشَةُ
 $\frac{3}{8}$ الْكِتَابِ، فَأَيُّهُمَا قَرَأَتْ أَكْثَرَ؟

أُقَارِنُ بَيْنَ كَسْرَيْنِ مُسْتَعْمِلًا نَمَازِجَ الْكُسُورِ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً.

فكرة الدرس

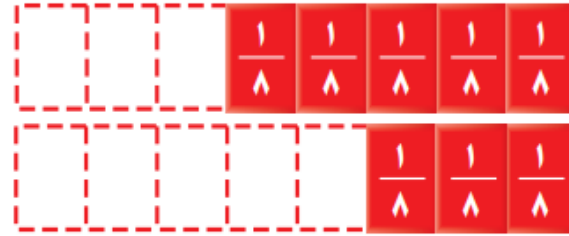
أقارن بين
الكسور وأرتبها

أُقَارِنُ الكُسُورَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



القراءة: أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ الكُسُورِ؛ لِأَعْرِفَ أَيَّتُهُمَا قَرَأَتْ أَكْثَرَ؛ فَاطِمَةُ أُمُّ عَائِشَةَ.
 أُقَارِنُ بَيْنَ $\frac{5}{8}$ وَ $\frac{3}{8}$ مُسْتَعْمِلًا ($>$ أَوْ $<$ أَوْ $=$).



أُلَاحِظُ أَنَّ $\frac{5}{8}$ أَكْبَرُ مِنْ $\frac{3}{8}$ وَأَكْتُبُ: $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ أَوْ $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$

إِذْنِ فَاطِمَةَ قَرَأَتْ أَكْثَرَ مِنْ عَائِشَةَ.

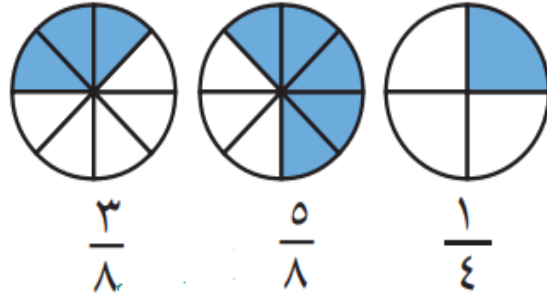
أرتب الكسور

مثال من واقع الحياة



اشتري كل من خالد وسعد وعلي فطيرة من الحجم نفسه، إذا أكل خالد $\frac{1}{4}$ فطيرته، وسعد $\frac{5}{8}$ فطيرته، وعلي $\frac{3}{8}$ فطيرته، فرتب مقدار ما أكله كل واحد منهم ترتيباً تصاعدياً.

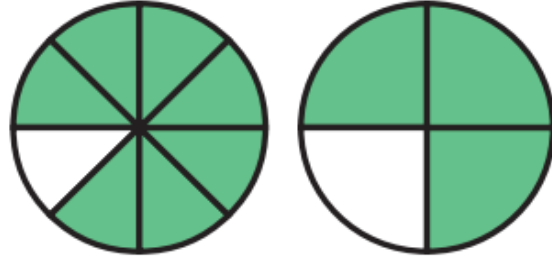
أرسم صورة لأقارن بين الكسور الثلاثة :



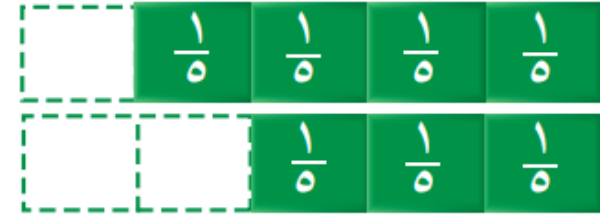
ألاحظ أن : $\frac{5}{8} > \frac{3}{8} > \frac{1}{4}$

إذن الترتيب التصاعدي للكسور هو : $\frac{1}{4}$ ، $\frac{3}{8}$ ، $\frac{5}{8}$

أُقَارِنُ مُسْتَعْمِلًا (< أَوْ > أَوْ =):



$$\frac{7}{8} \text{ } \bullet \text{ } \frac{3}{4}$$



$$\frac{3}{5} \text{ } \bullet \text{ } \frac{4}{5}$$

٣ أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ الْكُسُورِ لِأُرَتِّبَ الْكُسُورَ: $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{8}$ ، $\frac{3}{4}$ تَصَاعُدِيًّا.

أَقَارِنُ مُسْتَعْمِلًا (< أَوْ > أَوْ =):

أَتَدَرَّبُ، وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ



$$\frac{4}{10} \quad \bullet \quad \frac{6}{10}$$

٦



$$\frac{2}{3} \quad \bullet \quad \frac{1}{3}$$

٥

أَسْتَغْمِلُ نَمَازِجَ الْكُسُورِ لِأُرَتِّبَ مَا يَأْتِي تَصَاعُديًّا:

٧ $\frac{1}{8}, \frac{7}{8}, \frac{4}{8}$

٨ $\frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{6}{12}$

٩ $\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}$

١٠ مع أحمد ٦ كرات، إذا كانت اثنتان منها لونهما أحمر، فهل عدد الكرات الحمراء يزيد على $\frac{3}{6}$ عدد الكرات كلها أم لا؟

مسائل مهارات التفكير العليا

١١ **مسألة مفتوحة:** اكتب مسألة من واقع الحياة يحتاج حلها إلى مقارنة كسرين.

اختبار الفصل

أُكْمِلْ لِأَحْصِلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ:

$$\frac{\square}{10} = \frac{3}{5} \quad 4$$

$$\frac{\square}{8} = \frac{1}{4} \quad 3$$



5
 مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ
 الْجُزْءَ الْبَنَفَسَجِيَّ فِي
 الْقُرْصِ ذِي الْمُؤَشِّرِ
 الدَّوَّارِ؟

أَضَعُ عَلَامَةَ (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ وَعَلَامَةَ (✗) أَمَامَ الْعِبَارَةِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ:

1 البَسْطُ هُوَ الْعَدَدُ الْعُلَوِيُّ فِي الْكَسْرِ.

2 الْكَسْرَانِ $\frac{3}{5}$ ، $\frac{5}{10}$ مُتَكَافِئَانِ.

اختيار من متعدد: أي الأشكال الآتية
 يمثل الجزء المظلل فيه الكسر $\frac{3}{4}$ ؟



(ج)



(أ)



(د)



(ب)

٦ قسّم معلّم التربية البدنية طلاب صفه
 ٤ مجموعات؛ اثنتان منها تضم كل واحدة
 منهما ٥ طلاب، واثنان تضم كل واحدة
 منهما ٧ طلاب، فما عدد طلاب الصف؟

٧

اختيار من متعدد: ما الكسر الذي يمثل أوراق الشجر الملونة؟



(أ) $\frac{2}{6}$ (ب) $\frac{4}{6}$

(ج) $\frac{4}{6}$ (د) $\frac{2}{4}$

٨ $\frac{8}{12}$ من الأسماك في الحوض لونها برتقالي، و $\frac{4}{12}$ منها سوداء، فأيهما أكثر؟
 الأسماك البرتقالية أم السوداء؟

١٠ يُوجَدُ فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلٍ ٣ دَجَاجَاتٍ بَيْضَاءَ
وَوَاحِدَةً حُمْرَاءَ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ
الدَّجَاجَةَ الْحُمْرَاءَ بَيْنَهُمَا؟

- | | | | |
|-----|---------------|-----|---------------|
| (أ) | $\frac{1}{4}$ | (ج) | $\frac{1}{2}$ |
| (ب) | $\frac{2}{3}$ | (د) | $\frac{3}{4}$ |

المراجع

كتاب الرياضيات
الصف الثالث الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني

أ. أحمد الأحمد
 @ahmad9963