

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف حل مسائل التناسب والنسبة الذهبية

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف التاسع ← رياضيات ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

مراجعة شاملة	1
الكتاب الثاني	2
توقعات ليلة الامتحان القصير الثاني (أسئلة)	3
مراجعة شاملة	4
تدريبات مهمة جدا ومبسطة	5

اليوم	التاريخ	ال-ص-ف	الوحدة
الأحد	٢٠٢٦/٣/٨		

الوحدة
الخامسة

التصميم الداخلي والنسبة الذهبية

عنوان الدرس

صفحة ٩٩

الابتداء

حل مسائل تتضمن تناسباً
(الأشكال الهندسية المتشابهة)

٩٩ حفص / (هباشتملا قيسنوها ل لاكتشيلأ)

٢٨ (٧-١)



كل مسائل تتضمن تناسبًا (الأشكال الهندسية) Solving Geometric Proportion Problems (Similar Figures)

سوف تتعلم : استخدام التناسبات لإيجاد أطوال أضلاع أشكال هندسية متشابهة .

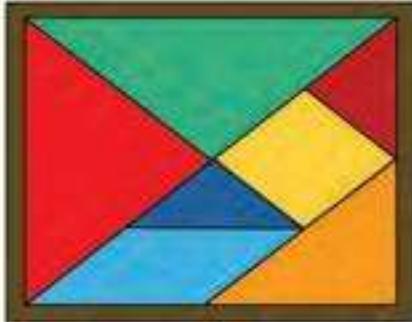
العبارات والمفردات :

Corresponding Parts

أجزاء متناظرة

Similarity

تشابه



لُعْبَةُ التَّانْجِرَامِ هِيَ لُعْبَةٌ هَنْدَسِيَّةٌ تَتَكَوَّنُ مِنْ قِطْعٍ هَنْدَسِيَّةٍ مِثْلِ الْمُثَلَّثِ وَالْمُرَبَّعِ وَمُتَوَازِي الْأَضْلَاعِ . يُمَكِّنُ تَرْكِيْبُ هَذِهِ الْقِطْعِ لِتَكْوِينِ أَشْكَالٍ مُتَعَدِّدَةٍ . تُسَاعِدُ اللَّعْبَةُ عَلَى تَنْمِيَةِ الذِّكَاةِ وَالتَّفْكِيرِ الْمَنْطِقِيِّ وَالْإِبْدَاعِ . تَتَكَوَّنُ لُعْبَةُ التَّانْجِرَامِ مِنْ سَبْعِ قِطْعٍ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الشَّكْلِ الْمُعْطَى ، خَمْسٌ مِنْ هَذِهِ الْقِطْعِ عِبَارَةٌ عَنْ مُثَلَّثَاتٍ مُتَشَابِهَةٍ فِي الشَّكْلِ .

يَكُونُ الشَّكْلَانِ مُتَشَابِهَيْنِ إِذَا كَانَ لِهُمَا الشَّكْلُ نَفْسُهُ وَلَيْسَ بِالضَّرُورَةِ أَنْ يَكُونَ لِهُمَا الْمَقَاسُ نَفْسُهُ . وَيُسْتَخْدَمُ الرَّمْزُ ~ لِلتَّعْبِيرِ عَنِ التَّشَابُهِ .

المقدمة

حل التناسب :

$$\frac{10}{د-5} = \frac{18}{30}$$

$$\frac{10 \times 30 = د-5}{18}$$

$$20 = د-5$$

مثال (٢)

إذا كان المُستطيلُ أ ب ج د ~ المُستطيلُ م ن هـ و ، أوجد طولَ أ ب

صفحة

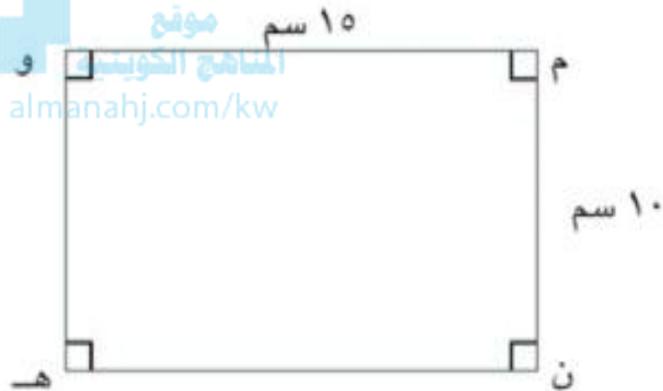
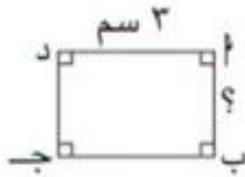
المستطيل أ ب ج د ~ المستطيل م ن هـ و ، اذ الأضلاع المتناظرة متناسبة

$$\frac{أ ب}{م ن} = \frac{أ د}{م و}$$

$$\frac{أ ب}{١٠} = \frac{٣}{١٥}$$

$$أ ب = \frac{١٠ \times ٣}{١٥}$$

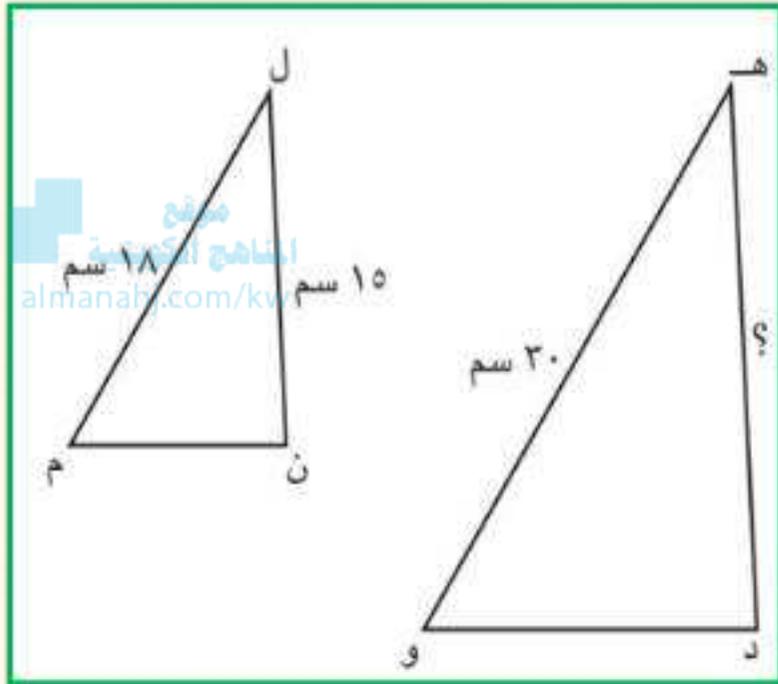
$$أ ب = ٢$$



صفحة ١٠٢

في الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ :
 $\Delta ل م ن \sim \Delta ه و د$ ، أوجد طولَ $هـ د$.

دورك الآن (٢)



$\Delta ل م ن \sim \Delta ه و د$ ، اذا الأضلاع المتناظرة متناسبة

$$\frac{ل ن}{هـ د} = \frac{ل م}{هـ و}$$

$$\frac{١٥}{هـ د} = \frac{١٨}{٣٠}$$

$$\frac{١٥ \times ٣٠}{١٨} = هـ د$$

$$هـ د = ٢٥$$



التطبيق:

تمارين ذاتية

رقم (٣ ، ٤)

الصفحة ١٠٣

الصفحة ١٠٣

تمارين ذاتية :



٣ في الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ :

الشَّكْلُ س ص ع ل ~ الشَّكْلُ م ن هـ و ،

أوجد طولَ م ن .

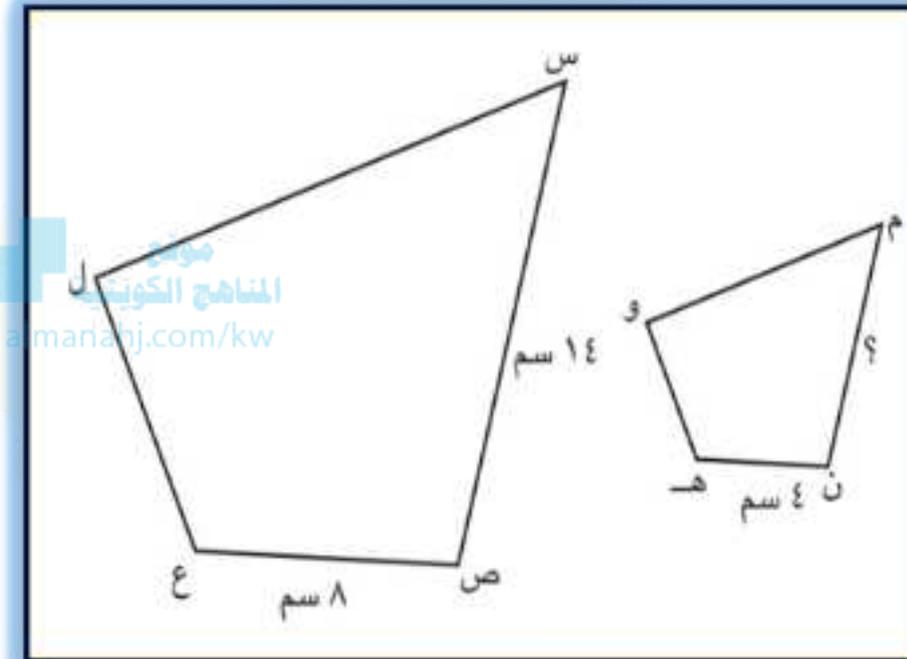
الشكل س ص ع ل ~ الشكل م ن هـ و .
إذا الأضلاع المتناظرة متناسبة

$$\frac{\text{ص ع}}{\text{ن هـ}} = \frac{\text{س ص}}{\text{م ن}}$$

$$\frac{٨}{٤} = \frac{١٤}{\text{م ن}}$$

$$\frac{١٤ \times ٤}{٨} = \text{م ن}$$

$$\text{م ن} = ٧ \text{ سم}$$





٤ إختَرِ الإجابة الصُّحيحة :

إذا كان Δ أ ب ج \sim Δ د و هـ، $\frac{أب}{دو} = \frac{٣}{٢}$ ، $أج = ٦$ سم
فإن د هـ =

د ١٣,٥ سم

ج ٩ سم

ب ٦ سم

٤ سم



الصفحة ١٠٦

تَقْوِيمُ الْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ السَّادِسَةِ Unit Six Assesement

ثَانِيًا : الْبُنُودَ الْمَوْضُوعِيَّةَ

فِي الْبُنُودِ (١ - ٧) ، ظَلَّلُ أ إذا كَانَتِ الْعِبَارَةُ صَحِيحَةً وَ ب إذا كَانَتِ الْعِبَارَةُ غَيْرَ صَحِيحَةٍ :

	<input type="checkbox"/> أ	١ النَّسْبَةُ ٢ إِلَى ٣ تُكَافِيُ النَّسْبَةَ ٤ إِلَى ٩
	<input type="checkbox"/> أ	٢ إذا كَانَ $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ ، فَإِنَّ ن = ١٢
<input type="checkbox"/> ب		٣ إذا كَانَ ثَمَنُ ٦ قِصَصٍ ١٨ دِينَارًا ، فَإِنَّ سِعْرَ الْقِصَّةِ الْوَاحِدَةِ يُسَاوِي ٣ دَنَانِيرًا .
<input type="checkbox"/> ب		٤ رُسِمَ حَوْضٌ سِبَاحِيَّةٌ بِمِقْيَاسِ رَسْمٍ ٣ سَم : ٤ م ، وَكَانَ طَوْلُ الْحَوْضِ فِي الرَّسْمِ ٦ سَم ، فَإِنَّ طَوْلَ الْحَوْضِ الْحَقِيقِيِّ يُسَاوِي ٨ م .
	<input type="checkbox"/> أ	٥ فِي مَقْصِفِ الْمَدْرَسَةِ ، يُبَاعُ عَصِيرُ الْبُرْتُقَالِ إِلَى عَصِيرِ الْأَمَانِجَا بِنِسْبَةِ ٢ : ٣ . إذا بَاعَ الْمَقْصِيفُ ٢٠ عُلْبَةً عَصِيرٍ فِي يَوْمٍ وَاحِدٍ ، فَإِنَّ عَدَدَ عُلْبِ عَصِيرِ الْبُرْتُقَالِ الَّتِي بِيَعَتْ يُسَاوِي ١٢ عُلْبَةً .

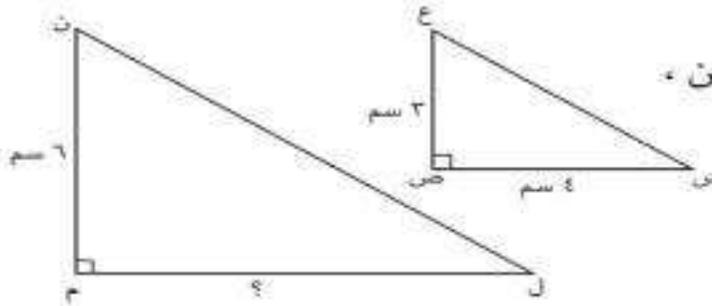
٦ ثُوْقِي رَجُلٌ وَتَرَكَ وَلَدًا وَبِنْتًا . إِذَا كَانَ نَصِيبُ الْوَلَدِ الْوَاحِدِ مِنَ التَّرِكَةِ ٤٠٠٠ دِينَارٍ ، فَإِنَّ نَصِيبَ الْبِنْتِ الْوَاحِدَةِ مِنَ التَّرِكَةِ نَفْسِهَا يُسَاوِي ٢٠٠٠ دِينَارٍ .

ب



٧ في الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ :

إِذَا كَانَ Δ س ص ع \sim Δ ل م ن ،
فَإِنَّ ل م = ١٢ سم



ا



المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

في البُنودِ (٨ - ١٤) لِكُلِّ بِنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيَارَاتٍ ، وَاحِدٌ فَقَطْ مِنْهَا صَحِيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :



٨ نِسْبَةُ عَدَدِ الْكُرَاتِ إِلَى عَدَدِ الْمِظَلَّاتِ هِيَ :

١ : ٢



ج ٢ : ١

ب ٦ : ٣

ا ٩ : ٦

٩ قِيَمَةُ الْمُتَغَيِّرِ (ن) فِي التَّنَاسُبِ $\frac{٧}{٢١} = \frac{٢}{ن}$ هِيَ :

د ٣

ج ٢١



ا ٤٢

١٠ إذا كان سعر ٨ ألعاب من النوع نفسه يساوي ١٦,٨٠٠ دينارًا ، فإن سعر اللعبة الواحدة يساوي :

أ ١,٢٠٠ دينار  ب ٢,١٠٠ دينار ج ١,١٠٠ دينار د ٢,٢٠٠ دينار

١١ يحتاج عامل طلاء إلى ٣ علب لطلاء ٦٠ مترًا مربعًا من الجدار ، إذا قام بطلاء ١٠٠ متر مربع ، فإن عدد العلب التي يحتاجها يساوي :

أ ٣٠ علبة ب ٢٠ علبة ج ٦ علب د ٥ علب 

١٢ توفي رجل تاركًا أمًا وولدين وبنتًا ، وتركة قدرها ٤٢٠٠٠ دينار ، فإن نصيب الأم من التركة يساوي :
(علمًا بأن للأُم $\frac{1}{7}$ التركة)

أ ١٤٠٠٠ دينار ب ٣٥٠٠٠ دينار ج ٧٠٠٠ دينار د ٢٨٠٠٠ دينار 

١٣ تُوفيت سيدة عن زوج وولد وبنت ، وتركت ميراثاً قدره ٣٦٠٠٠ دينار ، فإن نصيب الزوج من التركة يساوي : (علماً بأن للزوج $\frac{1}{4}$ التركة)

- أ ١٨٠٠٠ دينار  ب ٩٠٠٠ دينار ج ٤٥٠٠ دينار د ٩٠٠ دينار

١٤ في المجوهرات عادة ما يتم خلط النحاس مع الذهب لصياغة الحلي لإعطائه صلابة ، إذا كان لدى رتاج ٨٠ جم من المجوهرات وكانت نسبة النحاس إلى الذهب ١ : ٧ ، فإن وزن جرامات الذهب لما تملكه رتاج يساوي :

- أ ١٠ جم ب ٧٠ جم  ج ٥٦ جم د ١٥ جم

جزاكم الله خيرا
وبارك الله فيكم

