شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

مفكرة الوحدة الثانية عشر التطابق والتشابه

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 26-03-2024 06:11:41

إعداد: جمال الخروصي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	مفكرة الوحدة الحادية عشر التحليل وحل المعادلات التربيعية
2	ملخص شرح درس الأشكال ثلاثية الأبعاد
3	ملخص شرح درس محيط الدائرة ومساحتها
4	ملخص شرح درس التمثيلات البيانية للنمو الأسي و الاضمحلال الأسي

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
5	ملخص شرح درس فهم النمو الأسي والاضمحلال الأسي

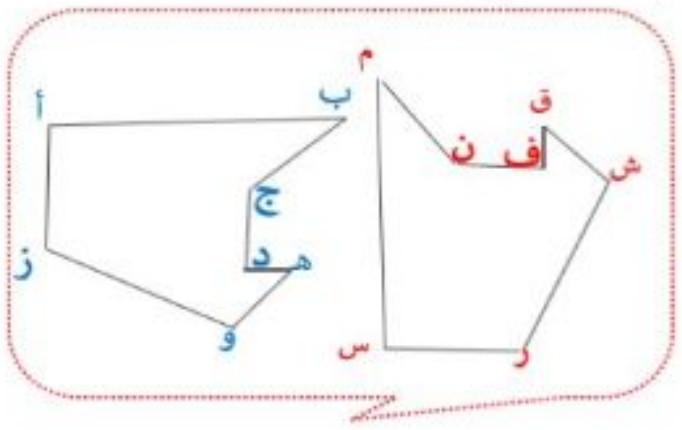
مفكرة ٦

الورشة الطلابية المكثفة
AL_WARSHA_ATOLABYAH

الصف التاسع

الوحدة الثاني عشر: التطابق والتشابه

م	السؤال
١	**إذا كان الشكلان المُجاوران مُتطابقين، فأجب عما يلي:**



أ حدّد الضلع الذي يتساوي طوله مع الضلع : $\overline{أب}$

(١) $\overline{أب}$	(٢) $\overline{هـ و}$	(٣) $\overline{م ن}$

ب حدّد الزاوية التي تُناظِر:

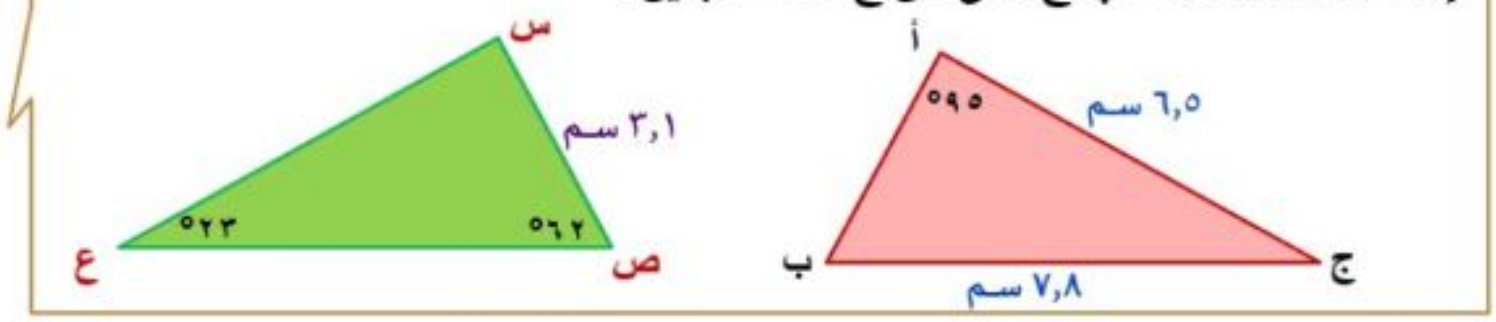
(١) ب أ ز	(٢) ق ش ر	(٣) د هـ و

٢	

حوّط الأجابة الصحيحة:

شريحة: ٢

إذا كان المثلثان أ ب ج ، س ص ع متطابقين:



(أ) طول $\overline{أب}$ يساوي :

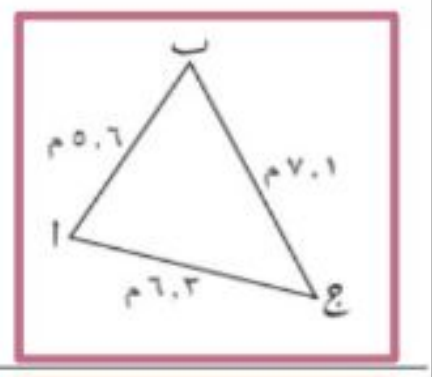
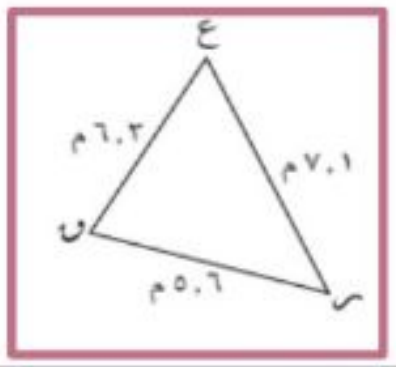
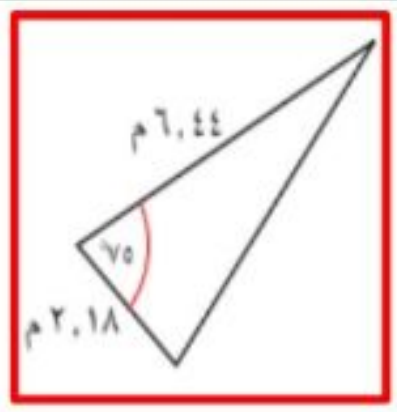
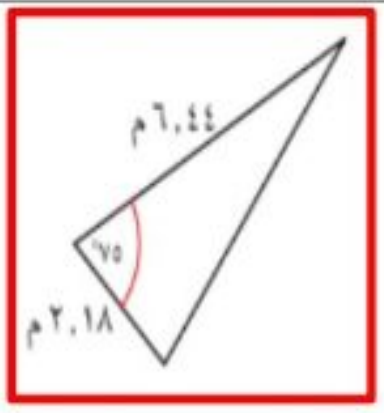
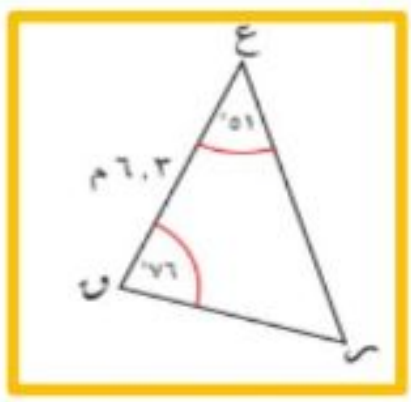
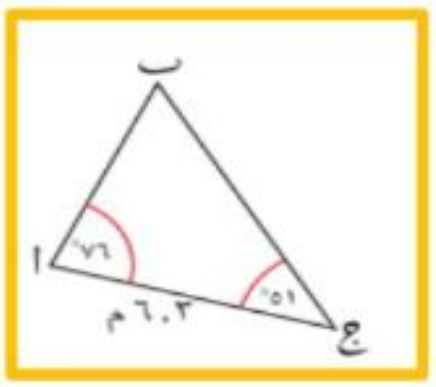
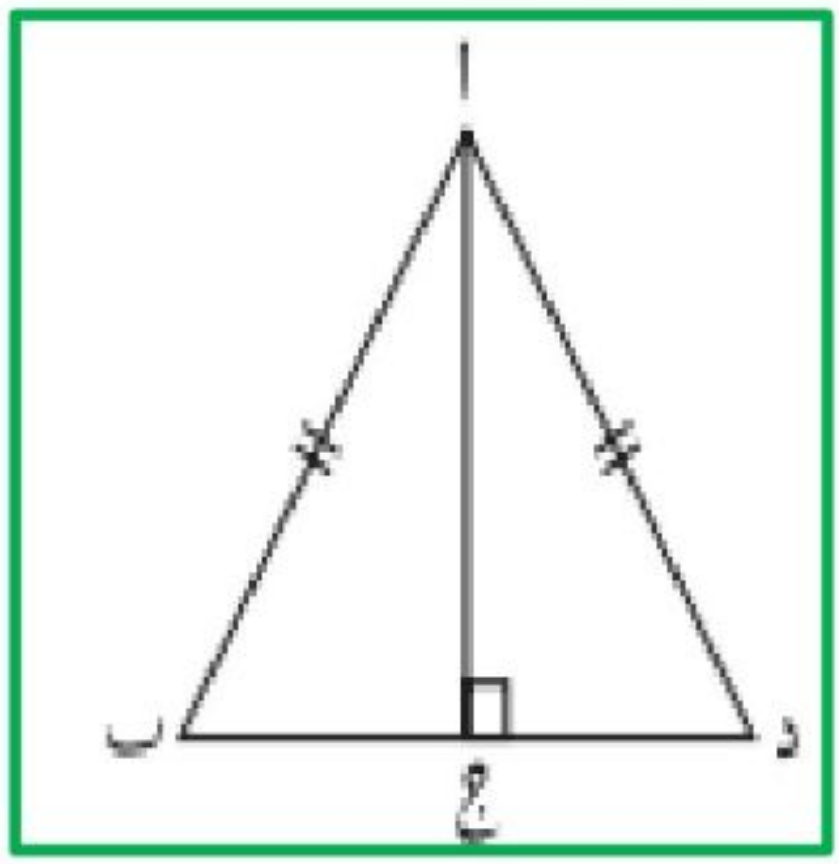
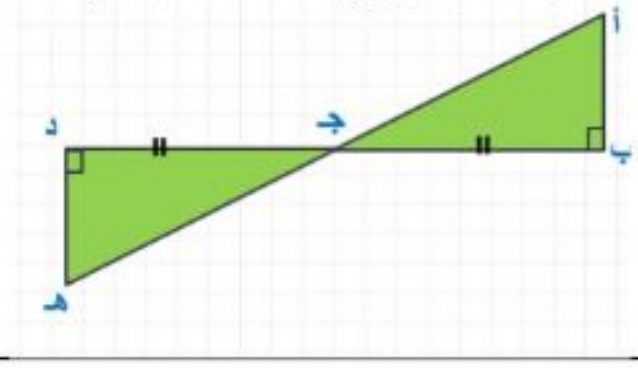
(١) ٧,٨ سم	(٢) ٦,٥ سم	(٣) ٣,١ سم	(٤) ١,٣ سم

(ب) قياس الزاوية (أ $\hat{ب}$ ج) فيما يلي :

(١) ٥٩٥	(٢) ٥٦٢	(٣) ٥٣٢	(٤) ٥٢٣

أ. جمال الحروصي (ت ٩٩٠٩٥٠٥٧)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

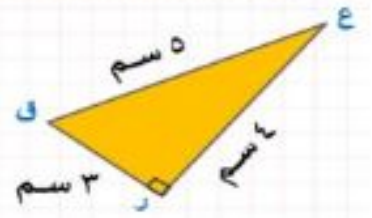
٣	حـــــدّد حـــــالة تطـــــابُق المُثـــــلّثين في كـــــل جُزئـــــية في ما يـــــلي من بين :       
٤	بيّن أن كل من أزواج المُثلّثات الآتية هي مُثلّثات مُتطابقة: 

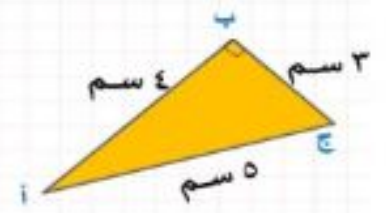
أ.جمال الخروصي (ت ٩٩٠٩٥٠٥٧)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥

بيّن أن كل من أزواج المُثلّثات الآتية هي مُثلّثات متطابقة.

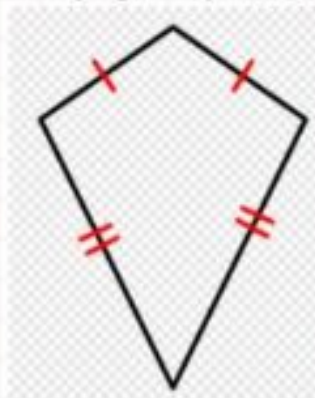


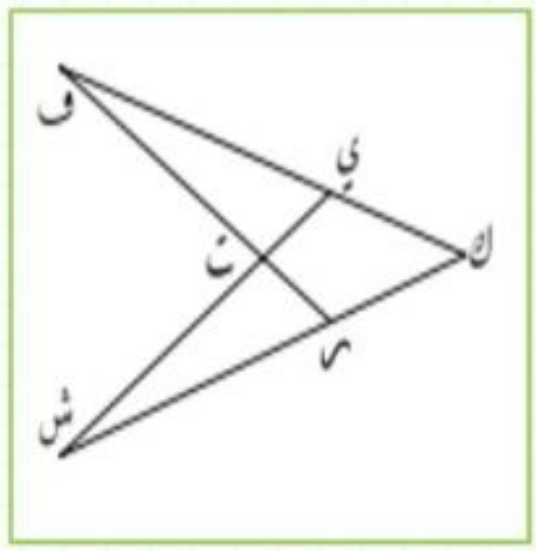


٦

في الشكل المُجاور ، طول ف ر = طول ش ي ، والشكل ر ت ي ك طائرة ورقية (دالتون).

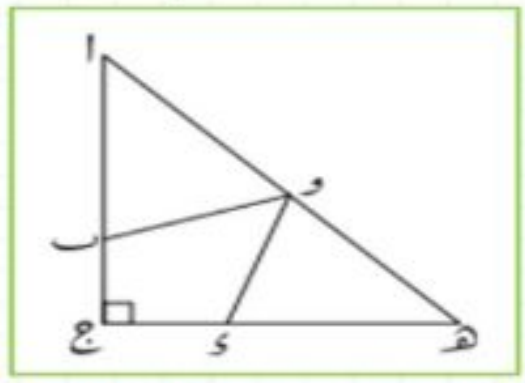
أثبت أن المُثلّث ف ك ر مُتطابق مع المثلث ش ك ي .





٧

المُثلّث و أ ب مُتطابِق مع المُثلّث و هـ د.



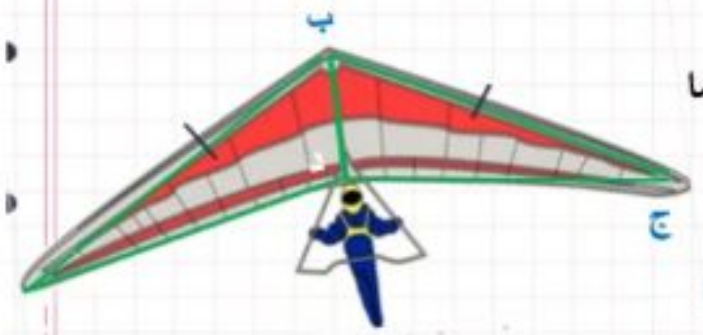
أثبت أن ب و د ج طائرة ورقية (دالتون).

أ. جمال الخروصي (ت ٩٩٠٩٥٠٥٧)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨

١ حـــوّط الإجـــابة الصحـــيحة



١- في الصورة المجاورة يبدو جناحا الطائرة الشراعية أنهما مثلثان متطابقان.فإذا كان طول أب = طول ب ج ، ب د ينصف أ ج.

فيمكن إثبات تطابق المثلثين با ستخدام شرط التطابق :

أ	(ض.ض.ض)	ب	(ض.ز .ض)
ج	(ز.ض.ز)	د	(ق.ض.و)

٩

٢ حـــوّط الإجـــابة الصحـــيحة

يشكل جناحا نوع من الفراشات مثلثين متطابقين كما في الشكـل .فإذا كان طول هـ ب = طول أ د ، ج هي منصف كل من أ د و هـ ب

فيمكن إثبات تطابق المثلثين با ستخدام شرط التطابق :

أ	(ض.ض.ض)	ب	(ض.ز .ض)
ج	(ز.ض.ز)	د	(ق.ض.و)

أ.جمال الحروصي (ت ٩٩٠٩٥٠٥٧)

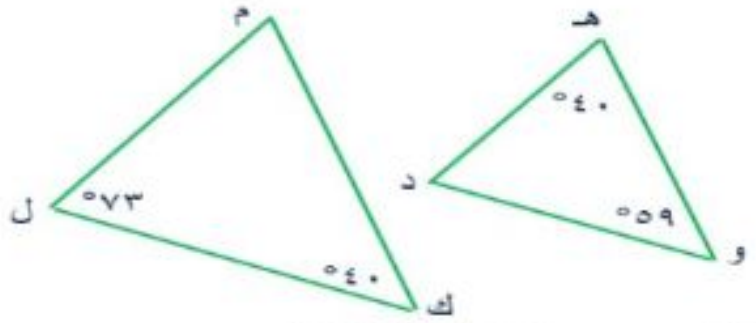
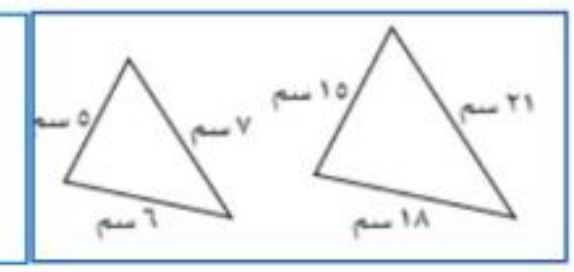
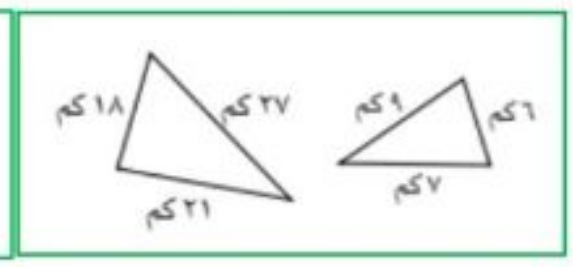
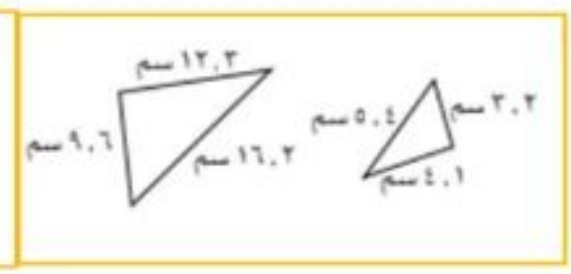
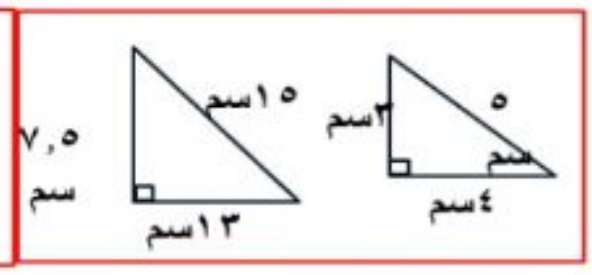
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مفكرة ٧

الورشة الطلابية المكثفة
AL_WARSHA_ATOLABYAH

الصف التاسع

الوحدة الثاني عشر: التطابق والتشابه

م	السؤال
١	**الشكل المقابل يوضح مُثلّثين قام محمد برسمهما:**  يقول محمد أن المُثلّث هـ و د يشابه المُثلّث ك ل م . **ما رأيك فيما يقوله محمد ؟** صحيح / خطأ **فسّر إجابتك.**
٢	**حوّط الإجابة الصحيحة** تابع تمرين (١) **لدى زينب أربع بطاقات ملونة رُسم عليها مُثلّثان بأبعاد مُحددة كما في الرسم ،** **أي البطاقات تعطي نتيجة مُختلفة عن البطاقات الآخريات ؟** أ  ب  ج  د 

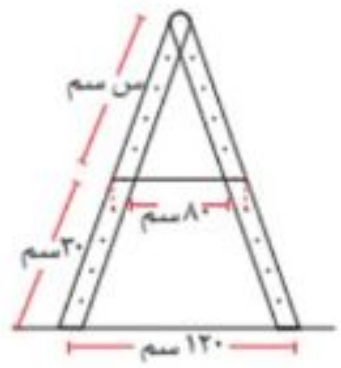
أ. جمال الخروصي (ت ٩٩٠٩٥٠٥٧)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٣

حـــوّط الإجـــابة الصحـــيحة

١- يُبيّن الشكل المجاور سُلّماً ثُبّت بسلك أفقي طوله ٨٠سم . فإن قيمة س تســاوي :



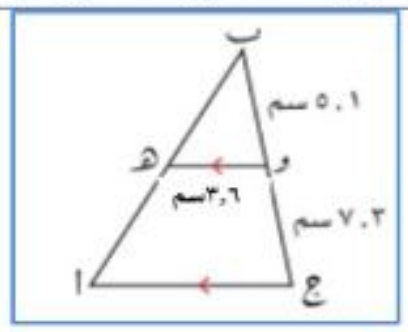
(أ) ٢ سم (ب) ٦سم

(ج) ٢٠ سم (د) ٦٠ سم

٤

٢- في الشكل المقابل جزء من الواجب المدرسي الخاص طـارق وتــركي :

سؤال الواجب
في المُثلّث المُجاور أ ب ج : إذا كان المُستقيم $\overline{أج} \parallel \overline{وهـ}$ ، أوجـــد طول $\overline{أج}$.



طارق

بما أن المثلثين متشابهين
بتساوي قياس الزواياالمتناظرة .
نجد أن :

$$\frac{\overline{ب و}}{\overline{ب ج}} = \frac{\overline{وهـ}}{\overline{أج}}$$

$$\frac{٥,١}{١٢,٤} = \frac{٣,٦}{\overline{أج}}$$

$\overline{أج}$ = ٨,٨ سم تقريبا

تــركــي

بما أن المثلثين متشابهين
بتساوي قياس الزواياالمتناظرة .
نجد أن :

$$\frac{\overline{ب و}}{\overline{وج}} = \frac{\overline{وهـ}}{\overline{أج}}$$

$$\frac{٥,١}{٧,٣} = \frac{٣,٦}{\overline{أج}}$$

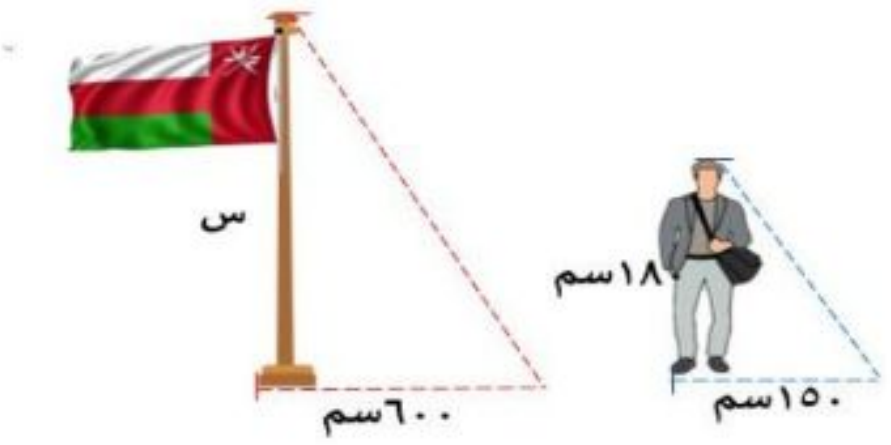
$\overline{أج}$ = ٥,٢ سم تقريبا

أيهما إجـــابته خـطأ ؟

فـــسر إجابـــتك ؟

٥

٣- طول ظل سارية علم ٦٠٠ سم ،وفي الوقت نفسه طول ظل إبراهيم ١٥٠سم.فإذا كان طول إبراهيم ١٨٠ سم ، فما ارتفاع سارية العلم إذا افترضنا أن المـثلثين متــشابهان؟



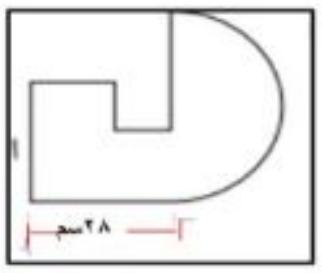
أ.جمال الخروصي (ت ٩٩٠٩٥٠٥٧)

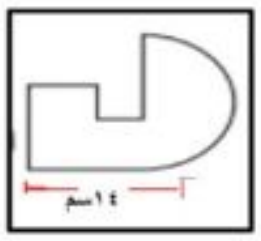
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٦

حـــوط الإجـــابـــة الصحـــــيحة

يوضح الشـكل المقابل زوج من الأشكال المُتشابهه ،نسبة مساحة الشكل الصغير إلى مساحة الشكل الكبير تســاوي :





أ ١:٤ ب ١:٢

ج ٢:١ د ٤:١

٧

أكمـــــل

١ إذا كانت النسبة بين مساحتي شكلين متشابهين ٦٤ :٩ ، فإن النسبة بين الأضلاع المتناظرة تســـــــاوي .....

٢ قامت رؤى بقص مُضلع خماسي مُنتظم ، ثم قامت بقص آخر بعد مضاعفة أطوال أضلاعة.

سوف تزداد مساحة المضلع الأخر بمقدار.....

٨

إذا علمت أن المكعبين (أ) ، (ب) متشابهان ، وأن طول ضلع المكعب (أ) ٢٠سم ، وطول ضلع المكعب (ب) ٥سم فـــــاوجد :

معامل تشابه (أ) إلى (ب) يساوي .....

النسبة بين مساحتيهما السطحية تساوي.....

النسبة بين حجميهما تساوي .....

أ.جمال الحروصي (ت ٩٩٠٩٥٠٥٧)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩

حـــوط الإجـــابة الصحـــيحه:

تقوم مريم بمضاعفه أبعاد صندوق لتحصل على صندوق آخر مشابه لصندوقها الصغير ، وعليه يكون معامل تشابه حجوم الصندوقين يســـــــاوي

$\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{١٦}$

١٠

في الجدول المقابل اكتب الكلمة"صحيح" أو " خطأ " مقابل كل عبارة

إذا علمت أن متوازي المستطيلات (س) ، (ص) متشابهان .ومعامل تشابة الأطوال (س) إلى (ص) هو $\frac{٣}{٤}$

		صحيح / خطأ
١)	إذا كان طول أحد أبعاد متوازي المستطيلات (س) هو ١٢مم فإن طول البعد المناظر له في متوازي المستطيلات (ص) يساوي ١٦ مم	
٢)	إذا كانت المساحة السطحية لمتوازي المستطيلات (س) ٨٨,٨ سم٢ فإن المساحة السطحية لمتوازي المستطيلات (ص) تساوي ١١٨,٨ سم^{٢} .	
٣)	إذا كان حجم متوازي المستطيلات (س) هو ٣٥,١ سم٣ فإن حجم متوازي المستطيلات (ص) يساوي ٨٣,٢ سم٣ .	

أ.جمال الحروصي (ت ٩٩٠٩٥٠٥٧)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner