

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف مراجعة التقويم الثاني حول الهندسة ونظريات التطابق

[موقع المناهج](#) ⇌ [ملفات الكويت التعليمية](#) ⇌ [الصف الثامن](#) ⇌ [رياضيات](#) ⇌ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

مسودة كتاب الطالب لعام 2018	1
كتاب الطالب معدل في مادة الرياضيات لعام 2018	2
طريقة تصميم نشاط تعليمي في مادة الرياضيات	3
حل كامل كتاب الرياضيات	4
النسخة المعتمدة لكتاب الرياضيات لعام 2018	5

8

مراجعة الاختبار التقويمي الثاني

الرياضيات

الصف الثامن

الفصل الدراسي الأول - القسم الثاني

بنود الاختبار التقويمي الثاني

(٧ - ٣) ، (٦ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (١ - ٣)

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ م

(٣ - ١) نظرية فيثاغورث و عكسها

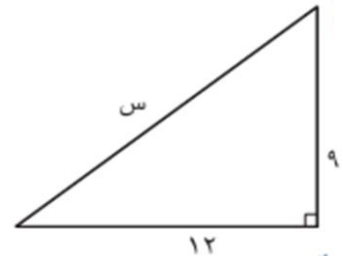
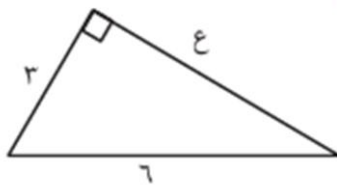
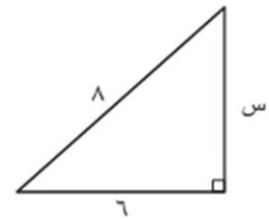
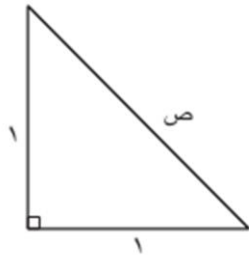


نظرية فيثاغورث في المثلث القائم الزاوية يكون مربع طول الوتر مساوياً لمجموع مربعي طولي الضلعين الآخرين .

$$\Delta أ ب ج \text{ قائم الزاوية في } أ \Leftrightarrow (ب ج)^2 = (أ ب)^2 + (أ ج)^2$$

عكس نظرية فيثاغورث إذا كان مربع طول الضلع الأطول في مثلث مساوياً لمجموع مربعي طولي الضلعين الآخرين ، فإن هذا المثلث قائم الزاوية وتكون الزاوية القائمة هي المقابلة للضلع الأطول .

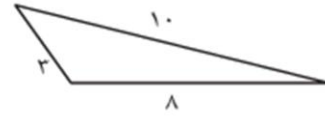
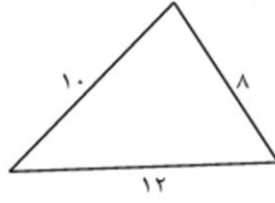
أوجد قيمة المجهول في كل مما يلي :



لأي مثلث أ ب ج حيث أ ج الضلع الأكبر طولاً يكون :

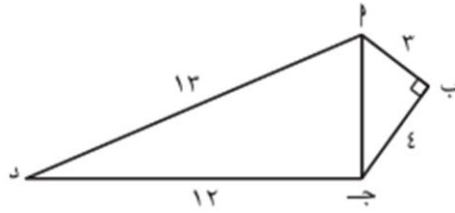
- $(أ ج)^2 = (أ ب)^2 + (أ ج)^2 \Leftrightarrow \Delta أ ب ج \text{ قائم الزاوية في } ب$.
- $(أ ج)^2 > (أ ب)^2 + (أ ج)^2 \Leftrightarrow \Delta أ ب ج \text{ حادّ الزوايا}$.
- $(أ ج)^2 < (أ ب)^2 + (أ ج)^2 \Leftrightarrow \Delta أ ب ج \text{ منفرج الزاوية في } ب$.

في كلّ ممّا يلي ، حدّد نوع المثلث بالنسبة إلى زواياه :



.....

.....



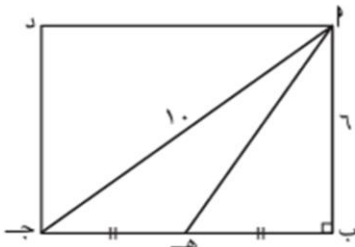
في الشكل المقابل : $\angle P = 90^\circ$ ،
 $AP = 3$ وحدات طول ، $PB = 4$ وحدات طول ،
 $PD = 12$ وحدة طول ، $AD = 13$ وحدة طول .
 أوجد طول AB ، ثم أثبت أنّ $\triangle APB$ قائم الزاوية .

.....

.....

.....

.....



AP جد مستطيل فيه :
 $AP = 10$ وحدات طول ، $PH = 6$ وحدات طول ،
 H منتصف PB . أوجد بالبرهان طول كلّ من :
 PB ، PH ، AB .

.....

.....

.....

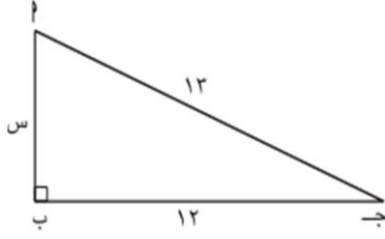
.....

أثبت أنّ $\triangle APB$ قائم الزاوية ، حيث $AP = 7$ وحدات طول ،
 $AB = 24$ وحدة طول ، $PB = 25$ وحدة طول .

.....

.....

أوجد طول ضلع القائمة في المثلث القائم أ ب ج المرسوم أمامك :

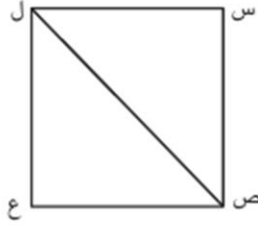


.....

.....

.....

تبلغ مساحة فناء مربع الشكل ٨١ وحدة مربعة ،
ويتضمن ممرًا قطريًا .



أوجد طول ضلع الفناء .

.....

.....

أوجد طول الممر القطري .

.....

.....

.....

ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة .

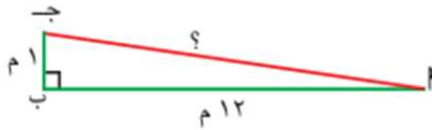
المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدات طول ، ٦ وحدات طول ،
٥ وحدات طول مثلث قائم الزاوية .

ب

أ

ب

أ



في الشكل المقابل

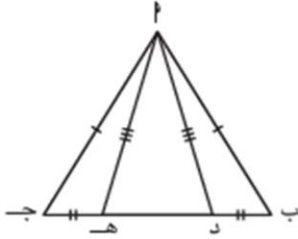
فإن طول أ ب = ١٣ م

(٣ - ٣) تطابق مثلثين بثلاثة أضلاع

يتطابق المثلثان إذا تطابق كل ضلع في أحدهما مع نظيره في المثلث الآخر .

يُعبّر عن ذلك (ضلع ، ضلع ، ضلع) ويُرمز إليها (ض . ض . ض)

عند إثبات تطابق مثلثين نحتاج إلى إثبات تطابق ثلاثة عناصر مثل (ض . ض . ض) ، ونستنتج بعد ذلك تطابق العناصر الثلاثة الباقية (الزوايا الثلاث) .



في الشكل المقابل :

$$\overline{AB} \cong \overline{AC}, \overline{AD} \cong \overline{AE}, \overline{BD} \cong \overline{CE}$$

أثبت أن :

$$(١) \triangle ABD \cong \triangle ACE$$

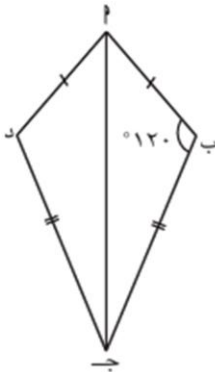
$$(٢) \angle B \cong \angle C$$

.....

.....

.....

.....



الشكل المقابل AB جـ د شكل رباعي فيه

$$\overline{AB} = \overline{AD}, \overline{BC} = \overline{DC}, \angle B = 120^\circ$$

أثبت أن :

$$(١) \triangle ABC \cong \triangle ADC$$

$$(٢) \angle A = 120^\circ$$

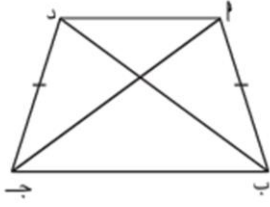
$$(٣) \overline{AC} \text{ منصف } (\angle B \text{ د } \angle C)$$

.....

.....

.....

.....



أ ب ج د شبه منحرف متطابق الضلعين .

أثبت أن : $\Delta أ ب ج \cong \Delta د ج ب$.

(علماً بأن قطري شبه المنحرف المتطابق الضلعين متطابقان) .

.....

.....

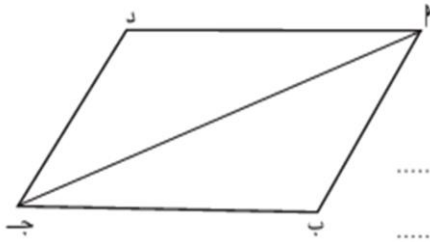
.....

.....

.....

.....

شبه المنحرف هو شكل رباعي
فيه ضلعان فقط متقابلان
متوازيان .



متوازي أضلاع أ ب ج د ، أ ج د قطر فيه .

أثبت أن : $\Delta أ ب د \cong \Delta أ د ج$.

.....

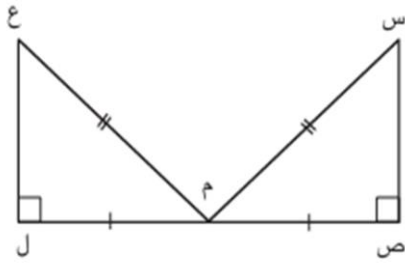
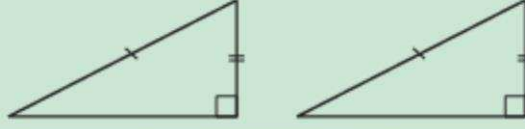
.....

.....

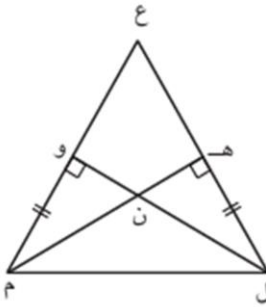
.....

(٣-٦) تطابق مثلثين قائمي الزاوية

يتطابق مثلثان قائما الزاوية إذا تطابق وتر وضلع في أحدهما مع نظائريهما في المثلث الآخر ، ويُعبّر عن ذلك (زاوية قائمة ، وتر ، ضلع) ويُرمز إليها ($\triangle$. و . ض)



في الشكل المقابل برهن أن : $\triangle س ص م \cong \triangle ع ل م$.



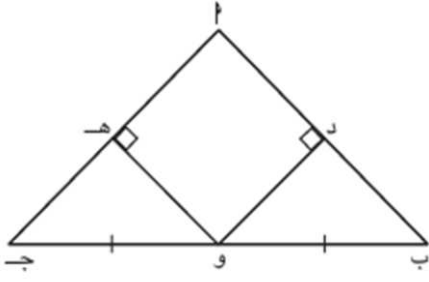
في الشكل المقابل :

أثبت أن : $\triangle ل و م \cong \triangle م ه ل$

(ب) $\overline{ع ل} \cong \overline{ع م}$

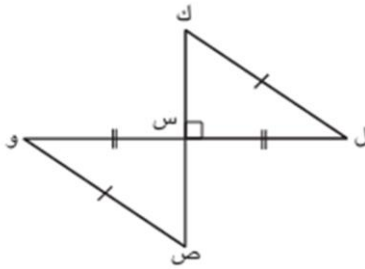
زاويتا القاعدة في مثلث متطابقتان $\iff$ المثلث متطابق الضلعين .

لأي مثلث $\triangle ا ب ج$ قائم الزاوية في ب يكون $\triangle ا ب ج$ ضلعي القائمة ، $\triangle ا ب ج$ وتر المثلث .



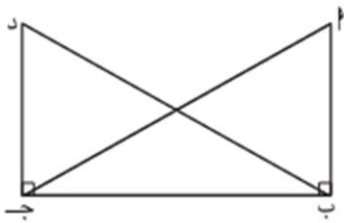
في الشكل المقابل برهن أن : $\hat{ا} \cong \hat{ب}$ **أ**

ب $\Delta ا ب ج$ متطابق الضلعين .

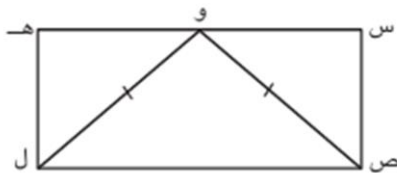


في الشكل المقابل :

برهن أن : $\Delta ا ل س \cong \Delta ا ص و$



في الشكل المقابل : $\overline{ا ب} \perp \overline{ب ج}$ ، $\overline{د ج} \perp \overline{ب ج}$ ، $ا ج = ب د$ ،
أثبت أن : $\hat{ا ج د} \cong \hat{ب ج د}$.



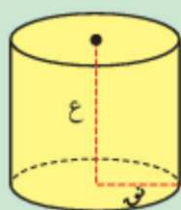
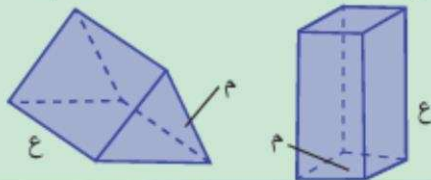
في الشكل المقابل :

س ص ل هـ مستطيل ، و ص ل مثلث متطابق الضلعين .

وظّف التطابق لإثبات أن : و منتصف س هـ .

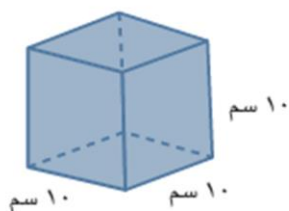
(٣ - ٧) حجم المنشور القائم - حجم الأسطوانة الدائرية

حجم المنشور القائم (ح) هو ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع) .
 $ح = م \times ع$



حجم الأسطوانة الدائرية القائمة (ح) $ح = م \times ع$
 $ح = \pi \times ر^2 \times ع$

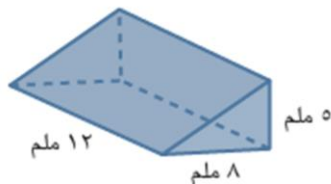
أوجد حجم كل منشور قائم مما يلي :



.....

.....

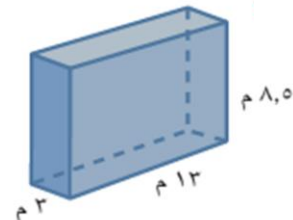
.....



.....

.....

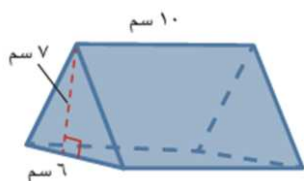
.....



.....

.....

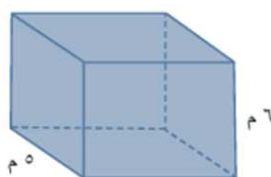
.....



.....

.....

.....



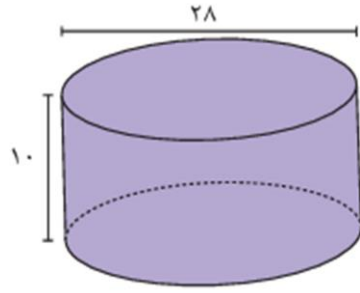
.....

.....

.....

أوجد حجم كل أسطوانة دائرية قائمة في كل مما يلي :

إستخدِم $\frac{22}{7} = \pi$



إستخدِم $3.14 = \pi$



.....

.....

.....

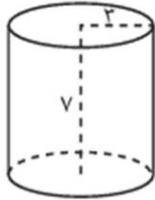
.....

.....

.....

أوجد حجم كل أسطوانة دائرية قائمة مما يلي :

(باعتبار أن $\frac{22}{7} = \pi$)



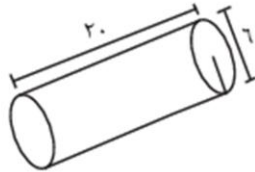
.....

.....

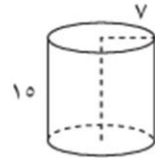
.....

أوجد حجم كل أسطوانة دائرية قائمة في كل مما يلي :

(إعتبر $3.14 = \pi$)



(إعتبر $\frac{22}{7} = \pi$)



.....

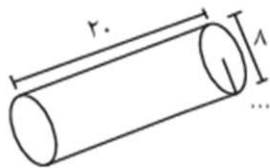
.....

.....

.....

.....

.....



(باعتبار أن $3.14 = \pi$)

.....

.....

.....