

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف تقويم الوحدة الثالثة الهندسة والقياس مع الحلول

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

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

[تطبيق المناهج على Google Play \(أندرويد\)](#)

[تطبيق المناهج على Store App \(آبل\)](#)

الوحدة التعليمية الثالثة

الهندسة و القياس

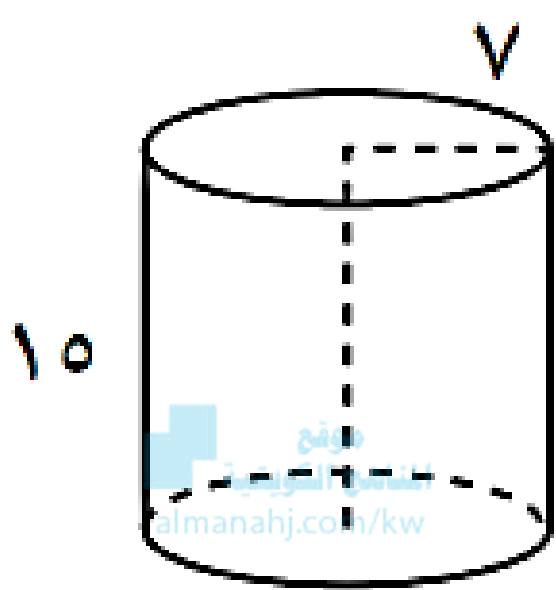
تقويم الوحدة الثالثة

اليوم و التاريخ

الصف و الحصة



١ أوجد حجم كل أسطوانة دائرية قائمة في كل مما يلي :



١٤

حجم الأسطوانة = π نق^٢ ع

$$15 \times 7 \times 7 \times \frac{22}{7} = \text{ح}$$

$$\text{ح} = 2310 \text{ وحدة مكعبة}$$

$$\left(\frac{22}{7} = \pi \text{ إعتبر} \right)$$

١ أوجد حجم كل أسطوانة دائرية قائمة في كل مما يلي :

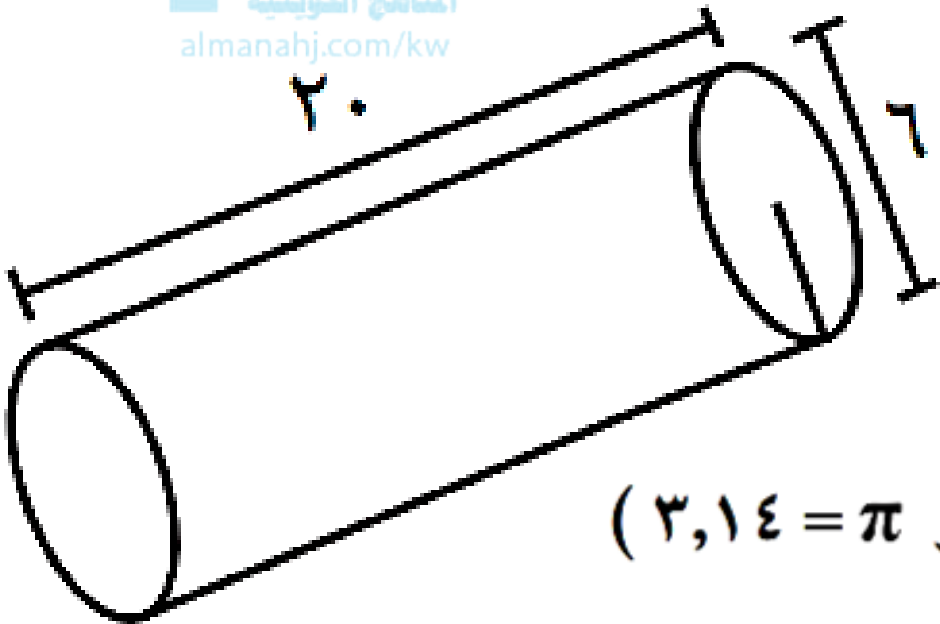
$$\text{نق} = \frac{\text{القطر}}{2}$$

$$\text{نق} = 6 \div 2 = 3$$

$$\text{حجم الأسطوانة} = \pi \times \text{نق}^2 \times \text{ع}$$

$$\text{حجم الأسطوانة} = 3,14 \times 3 \times 3 \times 20$$

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw



ب

(إعتبر $\pi = 3,14$)

$$\text{ح} = 565,2$$

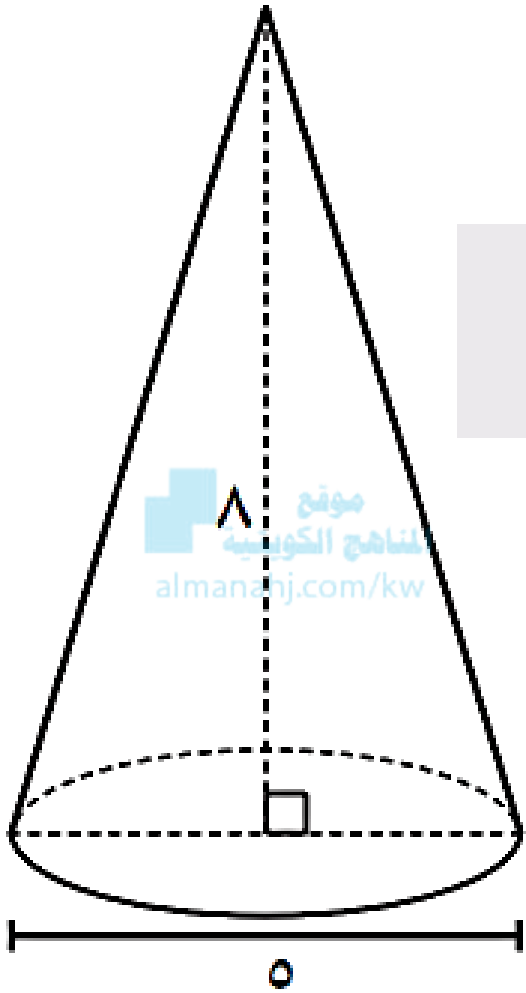
وحدة مكعبة

٢ أوجد حجم المخروط الدائري القائم المرسوم أمامك . (اعتبر $\pi = ٣,١٤$)

$$\text{حجم المخروط الدائري} = \frac{1}{3} \pi \text{نق}^2 \text{ع}$$

$$\text{ح} = \frac{1}{3} \times ٣,١٤ \times ٢,٥ \times ٢,٥ \times ٨$$

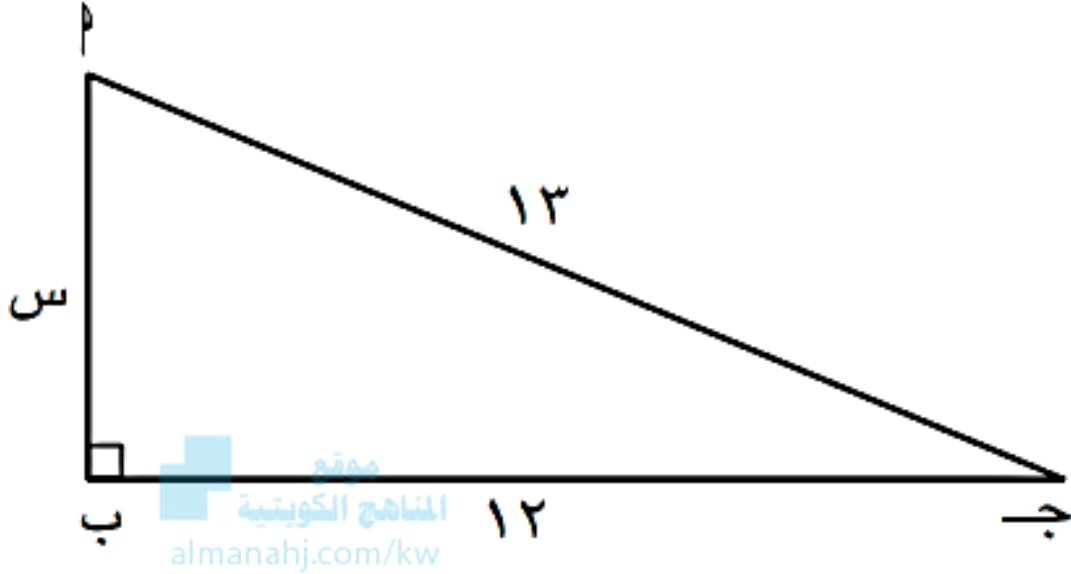
$$\text{ح} \approx ٥٢,٣٣ \text{ وحدة مكعبة}$$



$$\text{نق} = \frac{\text{القطر}}{2}$$

$$\text{نق} = ٢,٥ = \frac{٥}{2}$$

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



$$س^2 + (١٢)^2 = (١٣)^2$$

$$س^2 + ١٤٤ = ١٦٩$$

$$س^2 = ١٦٩ - ١٤٤$$

$$س^2 = ٢٥$$

$$س = \sqrt{٢٥} = ٥ \text{ وحدات طول}$$

من نظرية فيثاغورث

٤ أثبت أن : Δ أ ب ج قائم الزاوية ، حيث أ ب = ٧ وحدات طول ،
أ ج = ٢٤ وحدة طول ، ب ج = ٢٥ وحدة طول .

∴ المثلث قائم الزاوية

$$٦٢٥ = ٢(٢٥)$$

$$٢(٧) + ٢(٢٤)$$

$$٦٢٥ = ٤٩ + ٥٧٦$$

$$∴ ٢(٧) + ٢(٢٤) = ٢(٢٥)$$

$$∴ ٢(أ ب) + ٢(أ ج) = ٢(ب ج)$$

من نظرية
عكس فيثاغورث

٥ في الشكل المقابل ، أثبت أن :

$$\textcircled{ب} \angle \hat{V} = \angle \hat{L}$$

$$\textcircled{أ} \Delta \text{ س ص ع } \cong \Delta \text{ ع ل س}$$

البرهان :

Δ س ص ع ، Δ ع ل س فيهما :

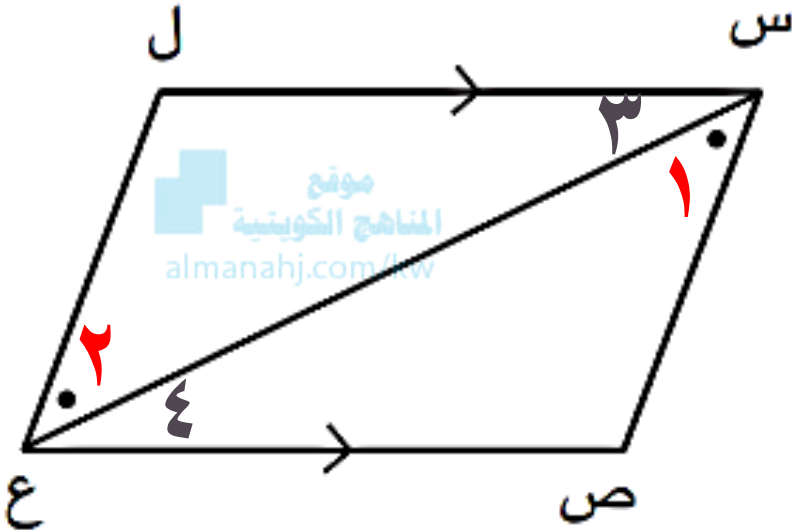
$$\textcircled{١} \angle \hat{Q} = \angle \hat{Q} \text{ معطى}$$

$$\textcircled{٢} \angle \hat{Q} = \angle \hat{Q} \text{ بالتبادل و التوازي}$$

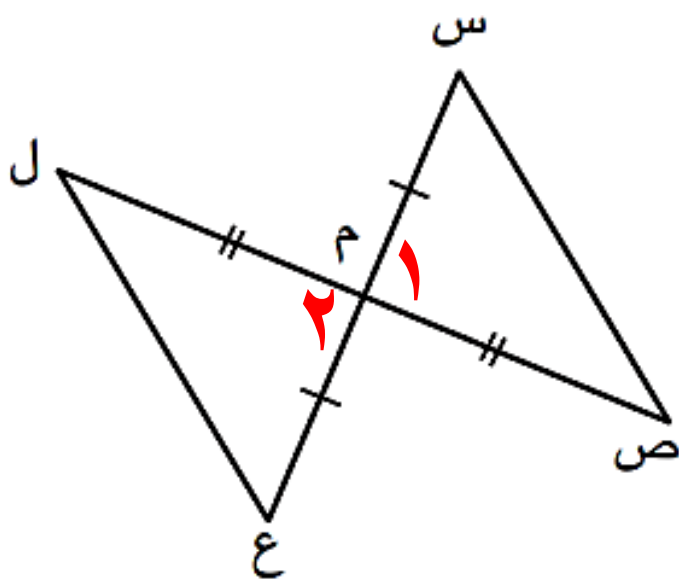
$$\textcircled{٣} \overline{\text{س ع}} \text{ ضلع مشترك}$$

$$\therefore \Delta \text{ س ص ع } \cong \Delta \text{ ع ل س (ز . ض . ز)}$$

$$\text{و ينتج عن التطابق أن : } \angle \hat{Q} = \angle \hat{Q}$$



٦ في الشكل المقابل ، أثبت أن : $\Delta س م ص \cong \Delta ع م ل$



البرهان :

$\Delta س م ص$ ، $\Delta ع م ل$ فيهما :

(١) $\angle ق(١) = \angle ق(٢)$ بالتقابل بالرأس

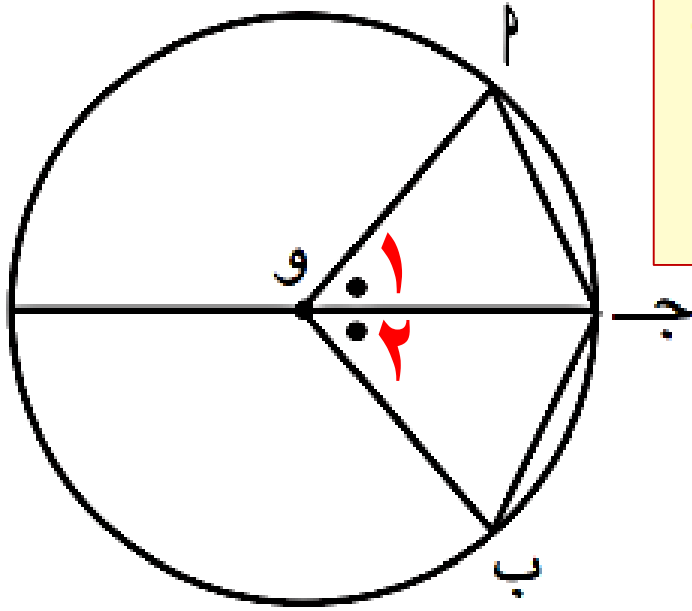
(٢) $س م = ع م$ معطى

(٣) $ص م = ل م$ معطى

$\therefore \Delta س م ص \cong \Delta ع م ل$ (ض . ز . ض)

٧ في الشكل المقابل ، دائرة مركزها و ،
أثبت أن : $أج = ب ج$.

البرهان :



$\triangle أ و ج$ ، $\triangle ب و ج$ فيهما :

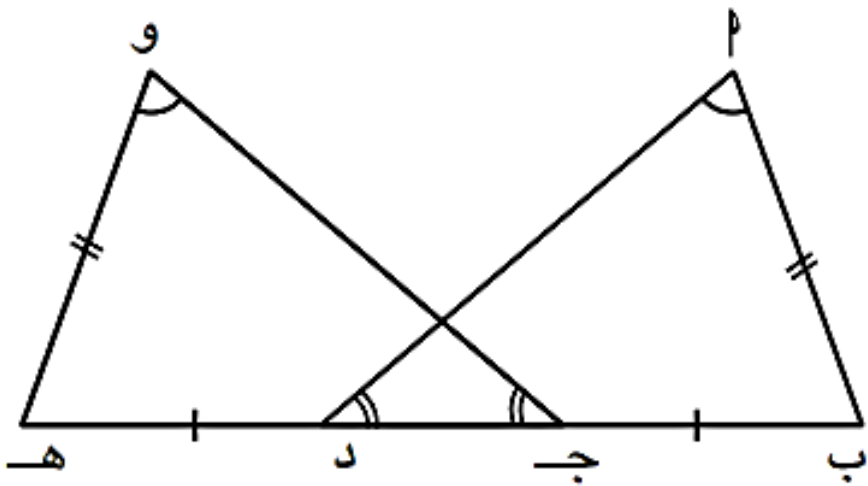
(١) $\angle ق (١) = \angle ق (٢)$ معطى

(٢) $أ و = ب و$ أنصاف أقطار الدائرة الواحدة متطابقة

(٣) $\overline{ج و}$ ضلع مشترك

$\therefore \triangle أ و ج \cong \triangle ب و ج$ (ض . ز . ض)

و ينتج عن التطابق أن : $أج = ب ج$



٨ في الشكل المقابل : $\overline{AB} \cong \overline{PH}$ ، $\overline{PD} \cong \overline{PJ}$ ، $\angle H \cong \angle B$ ، $\angle D \cong \angle J$
 $\angle P = \angle P$ ، $\angle H = \angle B$ ، $\angle D = \angle J$
 أثبت أن : $\overline{AD} \cong \overline{JB}$

في $\triangle PAB$ ، $\triangle PHD$

$\therefore \angle P = \angle P$ ، $\angle H = \angle B$ ، $\angle D = \angle J$

$\therefore \angle H \cong \angle B$

إذا تساوى قياس زاويتين في مثلثين فإن قياس الزاوية الثالثة من المثلث الأول يساوي قياس الزاوية الثالثة في المثلث الثاني لأن مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = 180°

البرهان :

Δ ا ب د ، Δ و ه ج فيها

$$(١) \overline{اب} \cong \overline{وه}$$

(معطى)

$$(٢) ب د = ه ج$$

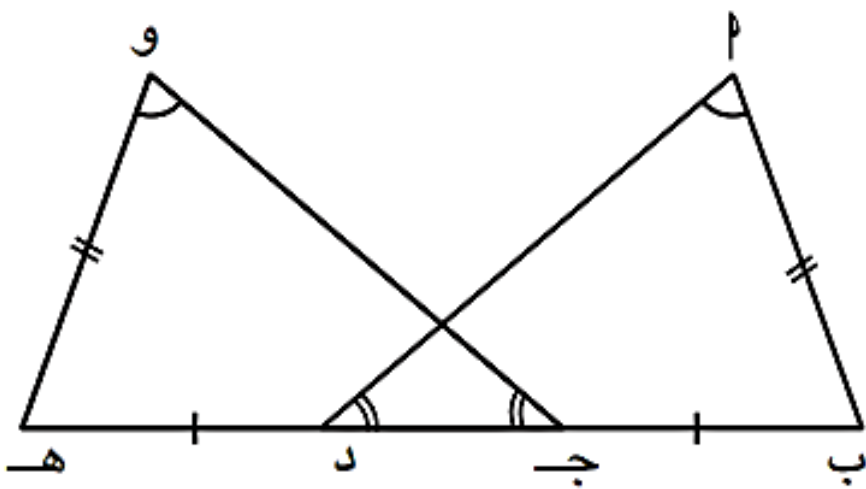
(معطى)

$$(٣) \angle و (\angle ب) \cong \angle ه (\angle ج)$$

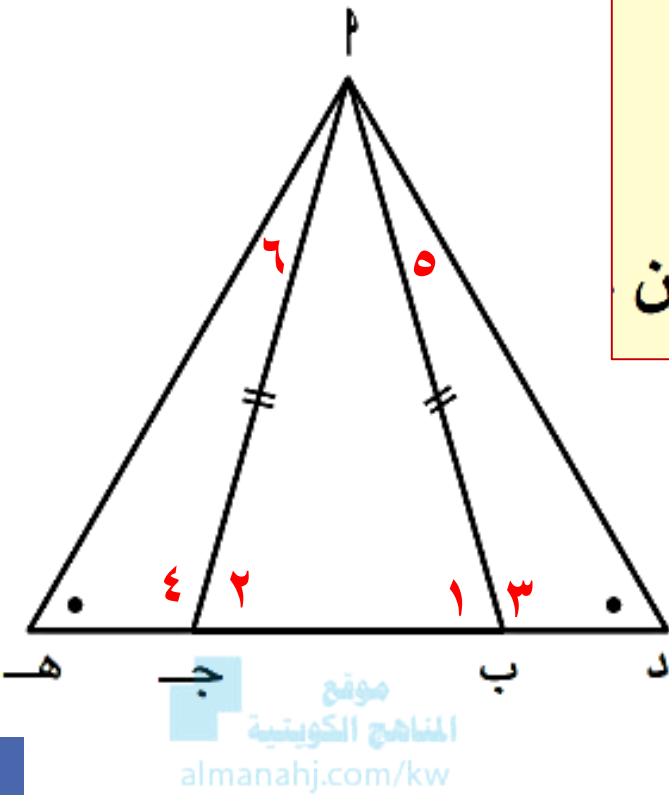
(إثباتاً)

∴ نستنتج أن Δ ا ب د $\cong$ Δ و ه ج بحالة (ض ، ز ، ض)

و ينتج من التطابق أن $\overline{اد} \cong \overline{وج}$



٩ في الشكل المقابل :
 $\angle ب = \angle ج$ ، $\angle ا د ب = \angle ا هـ ج$ ($\angle ا هـ ج$)
أثبت أن : المثلثين $\triangle ا ب د$ ، $\triangle ا ج هـ$ متطابقان



في $\triangle ا ب ج$:

ق (١) = ق (٢) (من خواص المثلث المتطابق الضلعين)

ق (٣) = ق (٤) (مكملات الزوايا المتطابقة تكون متطابقة)

$\triangle ا د ب$ ، $\triangle ا هـ ج$ فيهما :

(١) ق (٣) = ق (٤)

(٢) ق (٥) = ق (٦)

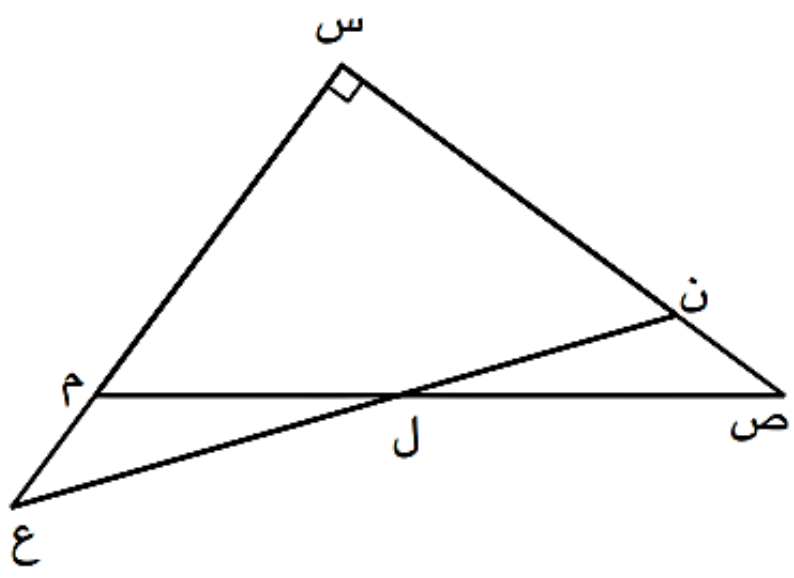
(٣) $\angle ا ب د = \angle ا ج هـ$

(إثباتاً)

(مجموع قياسات زوايا المثلث = 180°)

(معطى)

$\therefore$ نستنتج أن $\triangle ا ب د \cong \triangle ا ج هـ$ بحالة (ز ، ض ، ز)



١٠ في الشكل المقابل : إذا كان $س ن = س م$ ، $ن ع = ص م$ ،
 $س ع \perp س ص$ ،
 فأثبت أنّ : $\Delta س ص م \cong \Delta س ع ن$.

$\Delta س ص م$ ، $\Delta س ع ن$ فيهما:

البرهان :

① الزاوية $س$ قائمة ومشتركة بين المثلثين

② $م ص \cong ن ع$ "معطى"

③ $س م \cong س ن$ "معطى"

$\therefore \Delta س ص م \cong \Delta س ع ن$ (ه.و.ض)

في البنود (١ - ٤) ظلّ ☐ أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّ ☐ ب إذا كانت العبارة غير صحيحة

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

☒ ب

☐ أ

$$36 = 2(6)$$

$$34 = 25 + 9 = 2(5) + 2(3)$$

$$2(5) + 2(3) < 2(6) \therefore$$

∴ المثلث منفرج الزاوية

من نظرية
عكس فيثاغورث

في البنود (١ - ٤) ظلّ ☐ أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّ ☐ ب إذا كانت العبارة غير صحيحة

٢ إذا كان حجم أسطوانة دائرية قائمة يساوي ٩٩ وحدة مكعبة ، فإنّ حجم المخروط المشترك معها بال قاعدة والارتفاع يساوي ٣٣ وحدة مكعبة .

☐ ب

☒ أ

حجم المخروط = ثلث حجم الأسطوانة المشترك معها بال قاعدة و الارتفاع

$$\text{حجم المخروط} = \frac{1}{3} \times 99 = 33$$

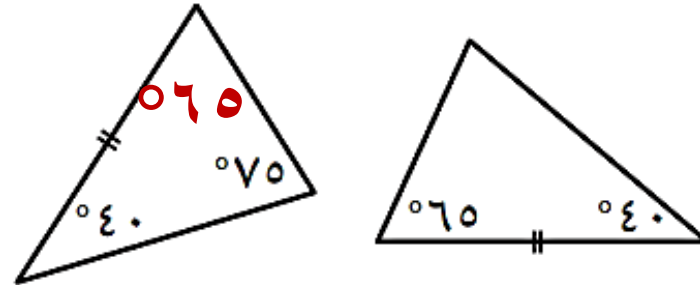
ح = ٣٣ وحدة مكعبة

ثانيًا : في البنود (١ - ٤) ظلّ أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّ ب إذا كانت العبارة غير صحيحة

البنود الموضوعية : ص ١٧٤

من مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ١٨٠ ° إذا المثلثين متطابقين ب (ز ، ض . ز)

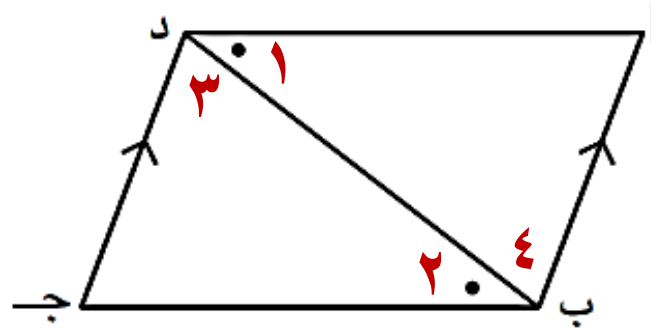
٣ المثلثان في الشكل المقابل متطابقان .



أ

ب

٤ في الشكل المقابل : $\overline{AB} \cong \overline{CD}$.



أ

ب

Δ أ ب د ، Δ ج د ب فيهما :

(١) ب د (ضلع مشترك)

(٢) $\angle \text{ق} = \angle \text{ق}$ ($\hat{\text{ق}}$) (معطى)

(٣) $\angle \text{ق} = \angle \text{ق}$ ($\hat{\text{ق}}$) (بالتبادل و التوازي)

إذا المثلثين متطابقين ب (ز . ض . ز) و ينتج عن التطابق أن $\overline{AB} = \overline{CD}$

ص ١٧٤ في البنود (٥ - ١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّ الإجابة الصحيحة



مخروط دائري قائم مساحه قاعدته ٣٣ سم^٢ وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه :

أ ٣٣٠ سم^٣

ب ١١٠ سم^٣

ج ١١٠٠ سم^٣

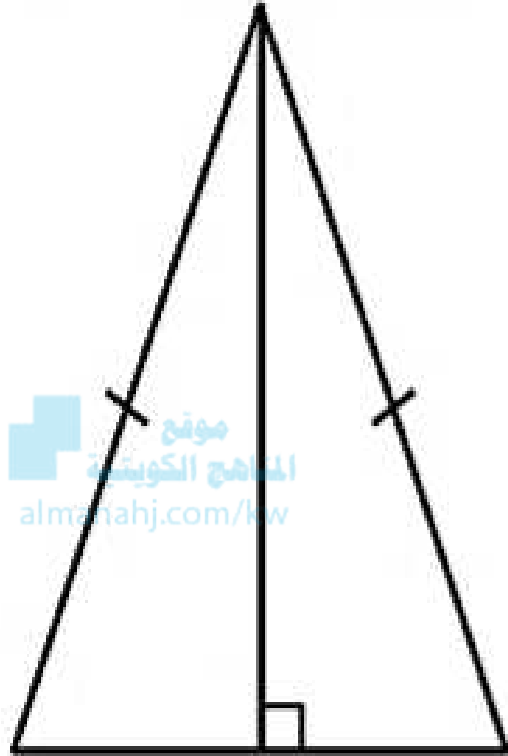
د ١١,١ سم^٣

$$\text{ح مخروط} = \frac{1}{3} \times (م \times ع)$$

$$ح = \frac{1}{3} \times 33 \times 10$$

$$ح = 110 \text{ سم}^3$$

ص ١٧٤ في البنود (٥ - ١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّ الإجابة الصحيحة



٦ في الشكل المقابل ، يتطابق المثلثان بـ :

أ (ض . ض . ض) فقط

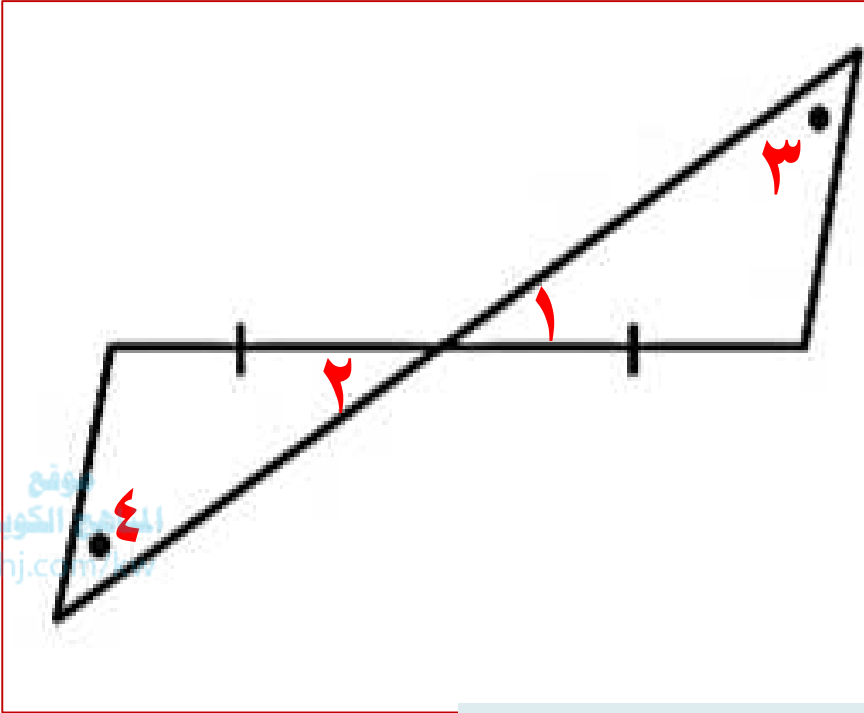
ب (ض . ز . ض) فقط

ج (ز . ض . ز) فقط

د جميع ما سبق

ص ١٧٥ في البنود (٥ - ١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّ الإجابة الصحيحة

٧ في الشكل المقابل ، يتطابق المثلثان بـ :



أ (ض . ض . ض)

ب (ض . ز . ض)

ج (ز . ض . ز)

د ($\angle$. و . ض)

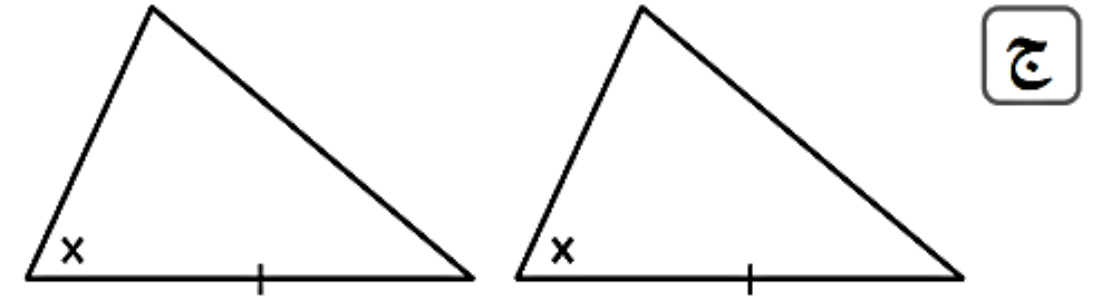
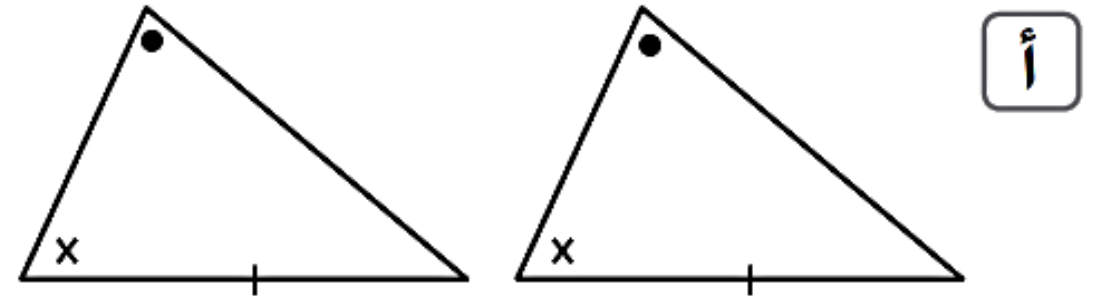
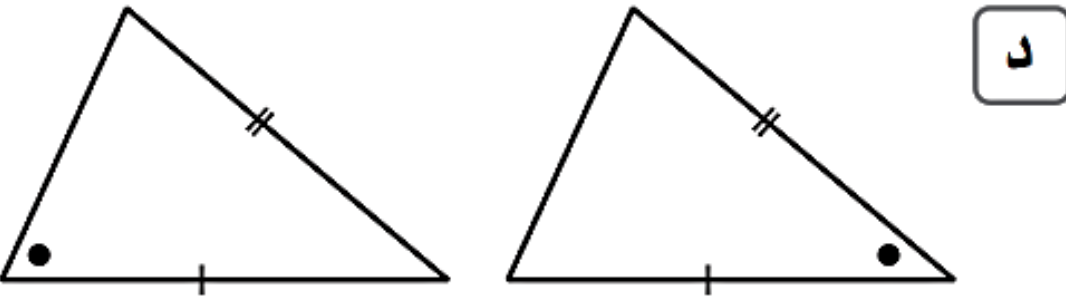
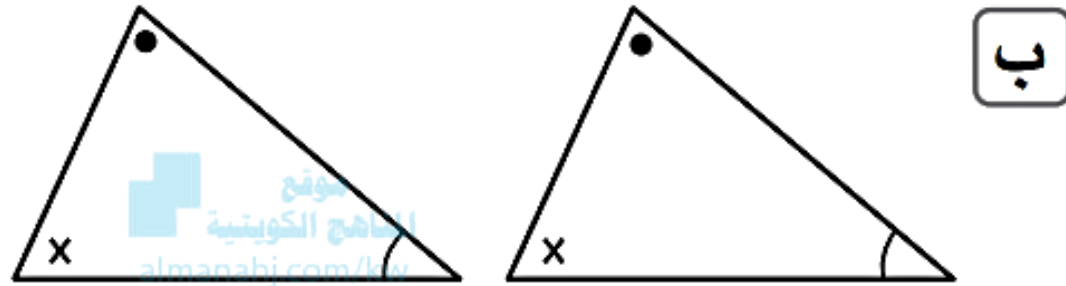
١ ق (١) = ق (٢) (بالتقابل بالرأس)

٢ ق (٣) = ق (٤) (مجموع قياسات زوايا Δ الداخلية = ١٨٠ °)

٣ ضلع = ضلع (معطى) إذا المثلثين متطابقين بـ (ز . ض . ز)

في البنود (٥ - ١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّ الإجابة الصحيحة

٨ المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :



في البنود (٥ - ١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّ الإجابة الصحيحة

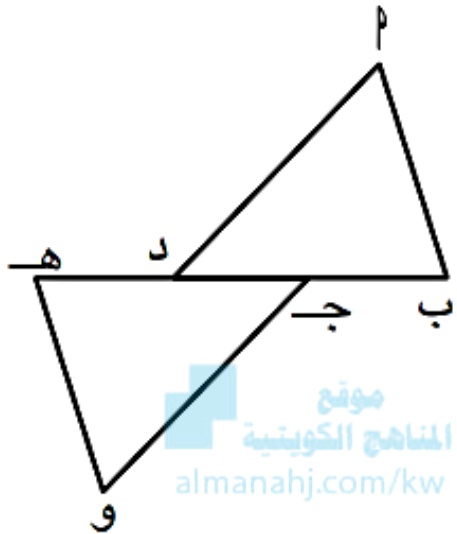
٩ في الشكل المقابل ، إذا كان $\triangle م ب د \cong \triangle و هـ جـ$ ، فإن :

أ $ب ج = د هـ$

ب $(\hat{م}) \cong (\hat{هـ})$

ج $ب ج = ج د$

د $\angle م د ج = \angle و هـ ج$



موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

$\triangle م ب د$ ، $\triangle و هـ جـ$ متطابقان :
إذا

$ب د = هـ جـ$

$ب د - ج د = هـ جـ - ج د$

$ب ج = د هـ$

في البنود (٥ - ١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّ الإجابة الصحيحة

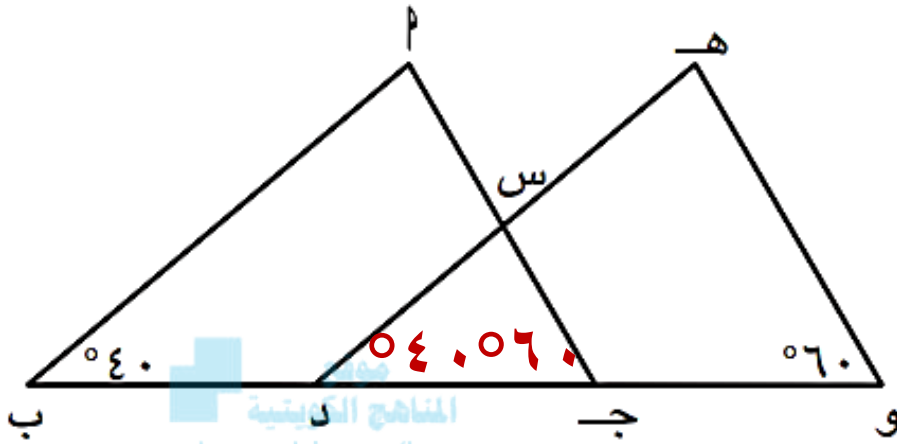
١٠ في الشكل المقابل : المثلثان $\triangle ABC$ ، $\triangle HDE$ متطابقان .
فإنّ قياس $(\angle HSE)$ =

ب 60°

أ 120°

د 100°

ج 140°



هـ $\angle HSE$ زاوية خارجة عن $\triangle HSE$
 $\therefore (\angle HSE) = 60 + 40 = 100^\circ$