القسم الثالث
الهندسة

١ الزوايا

الزوايا المتتامة :

مجموعهما يساوي ٩٠°

س = ٥٥°

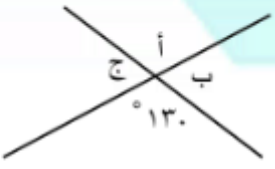
الزوايا المتكاملة :

مجموعهما يساوي ١٨٠°

س = ٥٠°

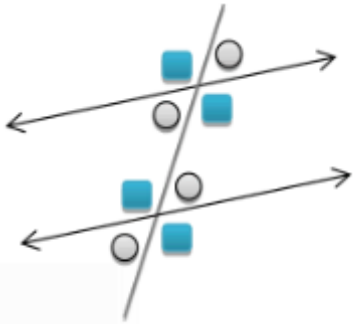
الزوايا المتبادلة والمتناظرة :

- زاويتان مشتركتان برأس واحد واضلاعهما كلا على استقامة الآخر.

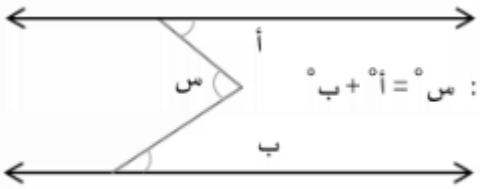


أ = ١٣٠° ، ب = ج = ٥٠°

- إذا تقاطع مستقيم مع مستقيمين متوازيين فإن الزوايا المتبادلة أو المتناظرة متساوية في القياس.



- إذا كان :



فإن : س° = أ° + ب°

الزوايا في الساعات :

- حركة عقاب الساعة : ١ ساعة = ٣٠°
- حركة عقاب الدقائق : ١ دقيقة = ٦°

٢٣٨. قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
٢٠٪من قياس الزاوية المستقيمة	٤٥°

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

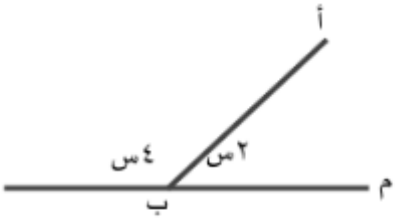
٢٣٩. في الشكل أدناه، ما قيمة س بالدرجات؟

- ٢٠
- ٣٠
- ٥٠
- ١٥٠

٢٤٠. في الشكل أدناه، ما قيمة س بالدرجات؟

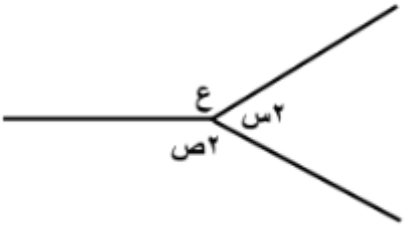
- ٦
- ٩
- ١٢
- ١٥

٢٤١. في الشكل أدناه، ما قيمة الزاوية أ ب م بالدرجات؟



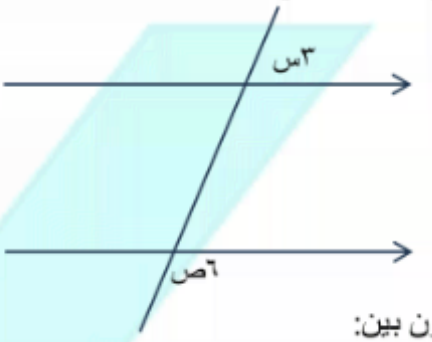
- ٣٠
- ٦٠
- ١٢٠
- ١٥٠

٢٤٢. من الشكل أدناه، ما قيمة ١٨٠- س - ص ؟



- ٤ ع
- ٢ ع
- ع
- $\frac{ع}{٢}$

٢٤٣. في الشكل التالي:

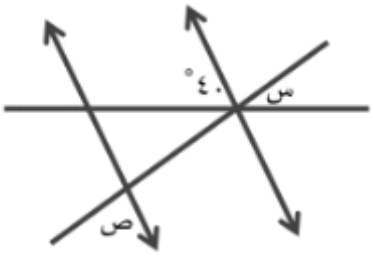


قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
س	ص

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٤٤. في الشكل أدناه، أربع مستقيمات، ما قيمة س + ص بالدرجات؟



- ١٠٠
- ١٤٠
- ١٦٠
- ١٨٠

٢

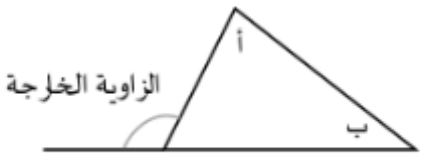
المثلث

- المساحة = $\frac{١}{٢}$ القاعدة × الارتفاع
- مجموع الزوايا الداخلية للمثلث = ١٨٠°
- المحيط = مجموع أطوال الأضلاع
- مجموع طولي أي ضلعين في مثلث أكبر من طول الضلع الثالث.

أنواع المثلثات حسب الزوايا	
حاد الزاوية	جميع زواياه الداخلية أقل من ٩٠°
منفرج الزاوية	أحد زواياه الداخلية أكبر من ٩٠°
قائم الزاوية	أحد زواياه الداخلية تساوي من ٩٠°
متطابق الزوايا	جميع زواياه الداخلية متساوية = ٦٠°

الزاوية الخارجة في مثلث:

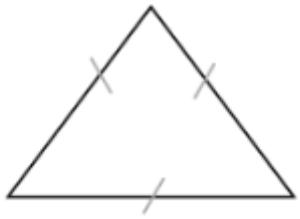
تساوي مجموع الزاويتين الداخليتين البعيدتين



الزاوية الخارجة = أ° + ب°

مجموع الزوايا الخارجية لمثلث = ٣٦٠°

مثلث متطابق الأضلاع :

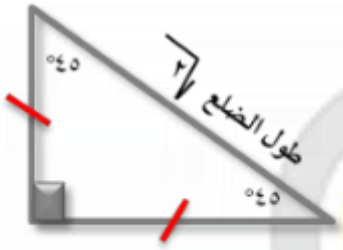


الزوايا الداخلية للمثلث متطابق الأضلاع متساوية = ٦٠°

مثلث متطابق الضلعين :

زويتا قاعدة المثلث متطابق الضلعين حادتين ومتساويتين

مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين :



- الزاويتان الحادتين متساويتان وتساويان ٤٥°
- الوتر = طول الضلع × $\sqrt{٢}$

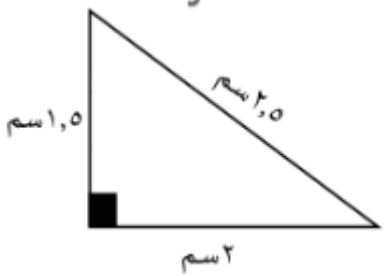
مثلث قائم الزاوية ثلاثيني-ستيني :

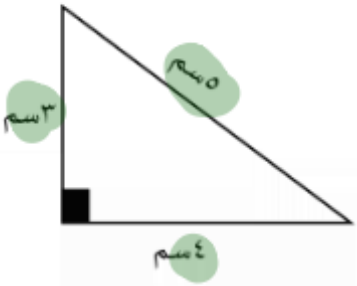
الوتر
٣√
٢

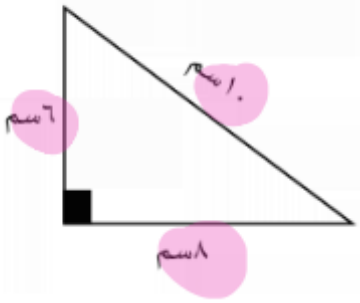
مثلث قائم الزاوية :

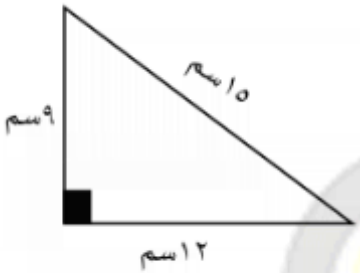
نظرية فيثاغورس

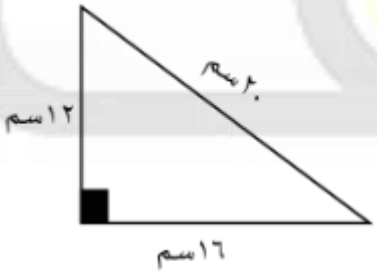
الوتر^{٢} = الضلع الأول^{٢} + الضلع الثاني^{٢}

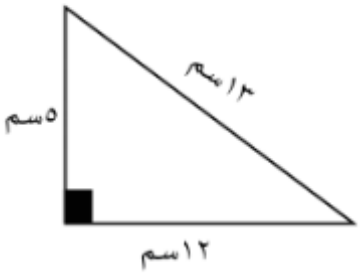


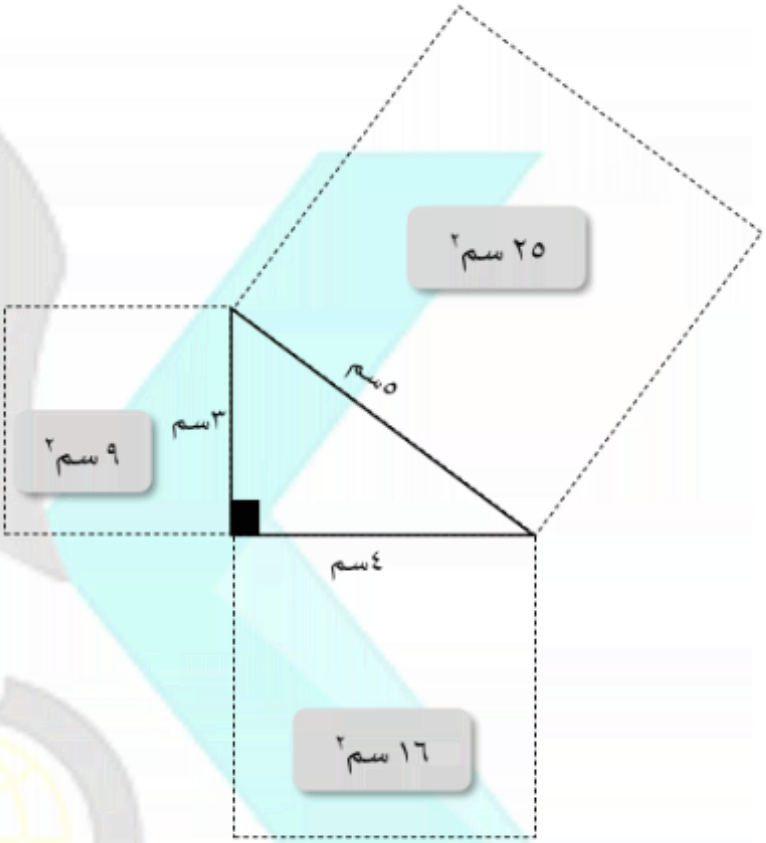




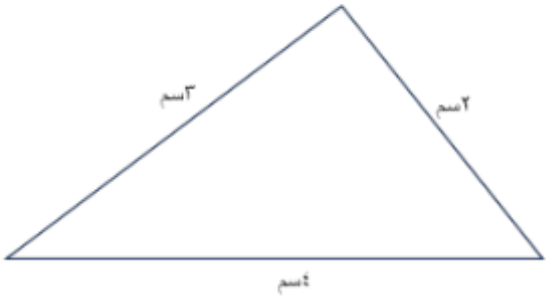








٢٤٥. في الشكل التالي، ما نوع المثلث؟



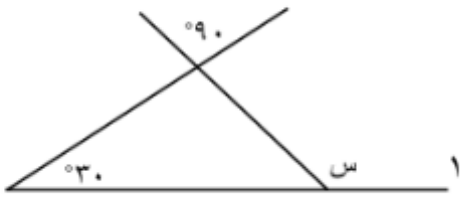
- حاد الزوايا
- قائم الزاوية
- منفرج الزاوية
- متطابق الزوايا

٢٤٦. في الشكل التالي، أي الآتي صحيح؟

الرسم ليس على القياس

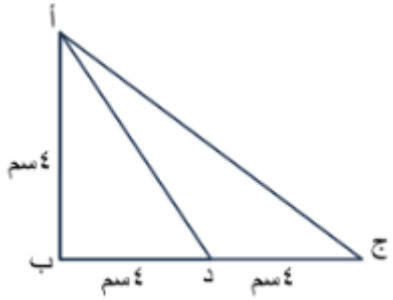
- الزاوية ١ هي الأكبر
- الزاوية ٢ هي الأكبر
- الزاوية ٣ هي الأكبر
- الزوايا متساوية

٢٤٧. في الشكل التالي، ما قيمة س بالدرجات؟



- ٣٠
- ٦٠
- ١٢٠
- ١٥٠

٢٤٨. في الشكل أدناه،



قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة المثلث أ ب د	مساحة المثلث أ د ج

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٤٩. في الشكل التالي،

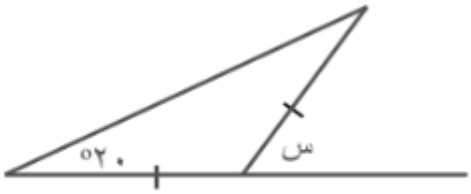
الرسم ليس على القياس

قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة المثلث (١)	مساحة المثلث (٢)

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

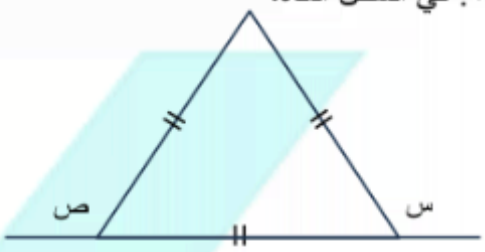
٢٥٠. في الشكل التالي، ما قيمة الزاوية س بالدرجات؟



الرسم ليس على القياس

- ٢٠
- ٣٠
- ٤٠
- ٥٠

٢٥١. في الشكل أدناه،

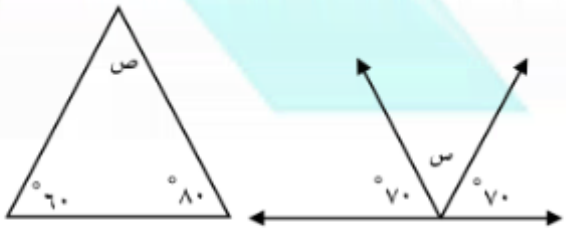


قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
قيمة الزاوية س	قيمة الزاوية ص

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

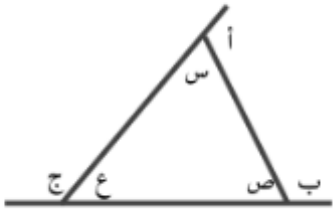
٢٥٢. في الشكل أدناه، قارن بين :



القيمة الأولى	القيمة الثانية
س	ص

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٥٣. في الشكل أدناه،

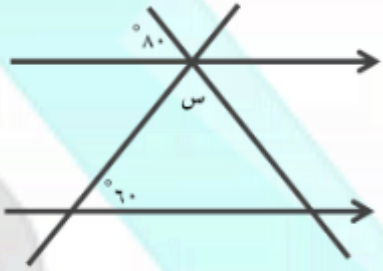


قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
٢(س + ص + ع)	أ + ب + ج

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٥٤. في الشكل أدناه، ما قيمة س بالدرجات؟

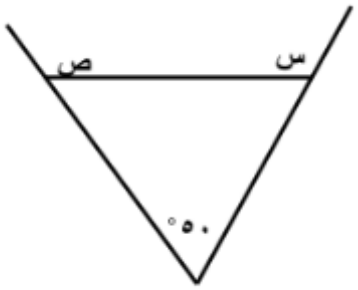


- ٢٠
- ٤٠
- ٨٠
- ١٤٠

٢٥٥. في الشكل أدناه، ما قيمة س+ ص + م + ز بالدرجات؟

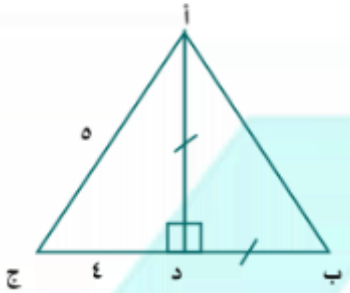
- ١٢٠
- ١٨٠
- ٢٤٠
- ٣٠٠

٢٥٦. في الشكل أدناه، ما قيمة س + ص؟



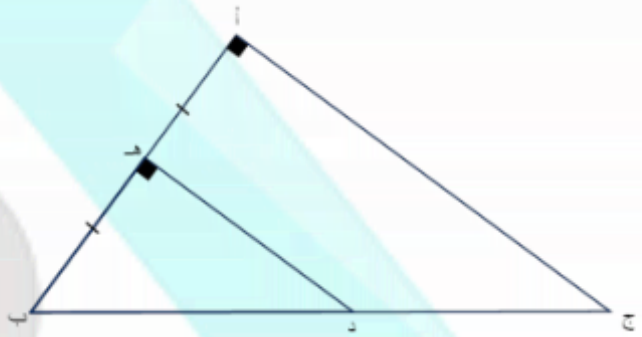
- ١٣٠° ○
- ١٥٠° ○
- ٢١٠° ○
- ٢٣٠° ○

٢٥٧. في الشكل أدناه، ما طول الضلع أ ب ؟



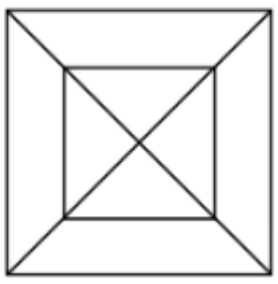
- ٣ ○
- ٥ ○
- $3\sqrt{2}$ ○
- $2\sqrt{2}$ ○

٢٥٨. في الشكل التالي، إذا كانت أ ب = ٤سم، و ج ب = ٥سم، فما طول د هـ بالسنتيمتر؟



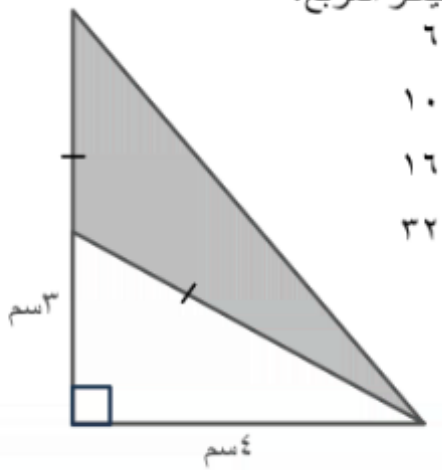
- ١,٥ ○
- ٢ ○
- ٢,٥ ○
- ٣ ○

٢٥٩. كم عدد المثلثات في الشكل أدناه؟



- ٨ ○
- ١٠ ○
- ١٢ ○
- ١٦ ○

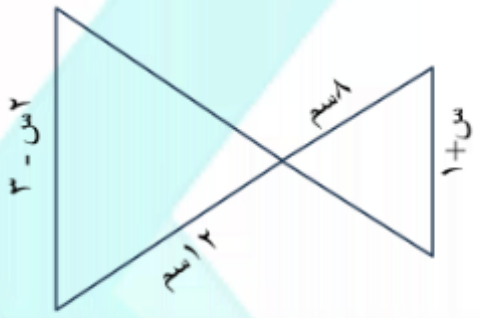
٢٦٠. في الشكل التالي، ما مساحة الجزء المظلل بالسنتيمتر المربع؟



الرسم ليس على القياس

- ٦
- ١٠
- ١٦
- ٣٢

٢٦١. في الشكل أدناه، مثلثان متشابهان، ما قيمة س؟

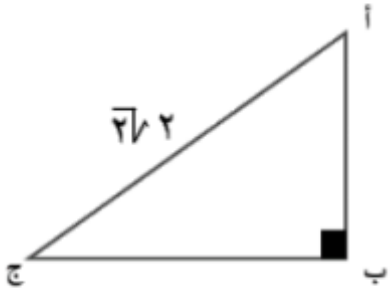


- ٩
- ٧
- ٨
- ٩

٢٦٢. في الشكل أدناه، طول ب ج = ٤سم، وقياس الزاوية ج تساوي ٤٥°. فما محيط المثلث أ ب ج؟

- ٨
- ١٢
- $٤\sqrt{٢}$
- $٨ + ٤\sqrt{٢}$

٢٦٣. في الشكل التالي، إذا كانت أ ب = ب ج ، أي الآتي صحيح؟

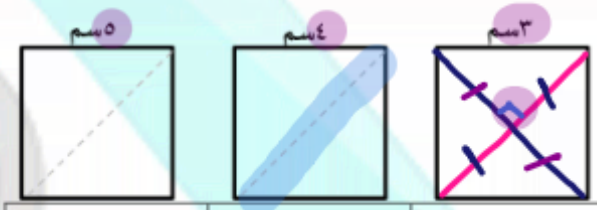


- أ ب = أ ج
- ب ج > أ ب
- أ ب = ٢
- ب ج = ٤

٣

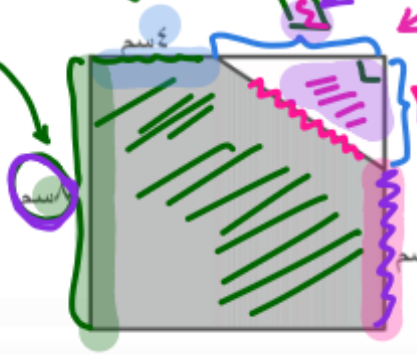
المربع

- المساحة = طول الضلع^{٢} ← ١
- المحيط = ٤ طول الضلع ← ٤
- مجموع الزوايا = ٣٦٠
- القطر = طول الضلع $\sqrt{٢}$
- جميع زواياه قائمة.
- القطران ينصفان بعضهما البعض ومتعامدين.
- جميع أضلاعه متطابقة ومتوازية.



المساحة	٩	١٦	٢٥
المحيط	١٢	١٦	٢٠
القطر	$٣\sqrt{٢}$	$٤\sqrt{٢}$	$٥\sqrt{٢}$

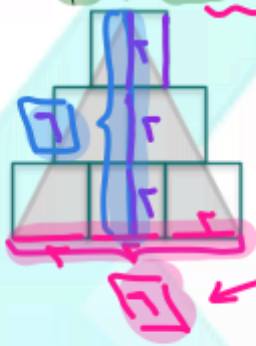
٢٦٤. في الشكل التالي مربع، ما مساحة الجزء المظلل بالسنتيمتر المربع؟



الرسم ليس على القياس

- ٤٨
- ٥٢
- ٥٨
- ٦٠

٢٦٥. في الشكل أدناه، المربعات متطابقة وطول كل ضلع منها ٢سم. ما مساحة المثلث بـ سم٢؟

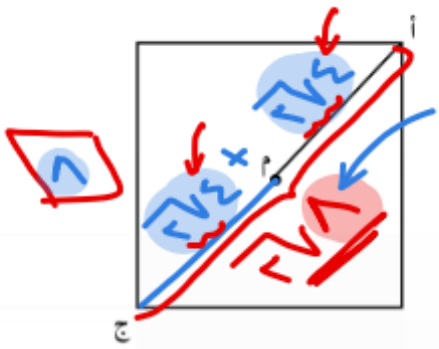


- ٦
- ١٨
- ٣٦
- ٤٩

٢٦٦. يتكون الشكل أدناه من مربعات متطابقة، فإذا كانت مساحة الشكل كاملاً تساوي ٢٠٠ وحدة مربعة، ما محيط الشكل؟

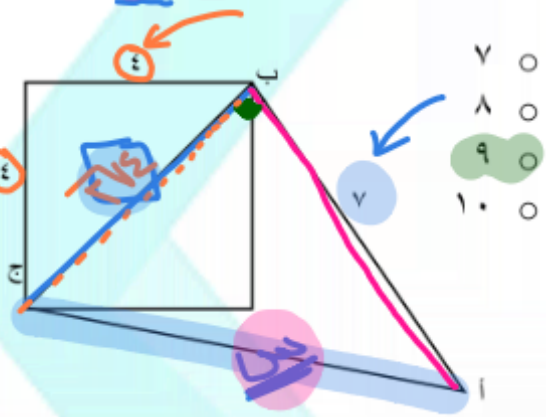
- ٤٠
- ٦٠
- ٨٠
- ١٢٠

٢٦٧. في الشكل التالي، إذا كانت أ م تمثل نصف قطر المربع وتساوي ٤ √٢ ، فما مساحة المربع بالسنتيمتر المربع؟



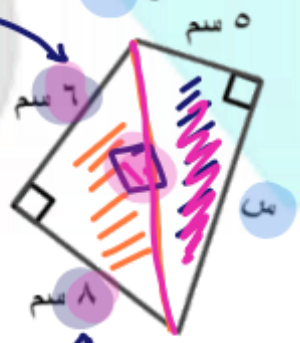
- ١٦
- ٤٨
- ٦٤
- ١٢١

٢٦٨. في الشكل أدناه، ما طول الضلع أ ج ؟



- ٧
- ٨
- ٩
- ١٠

٢٦٩. في الشكل أدناه، ما طول الضلع س ؟



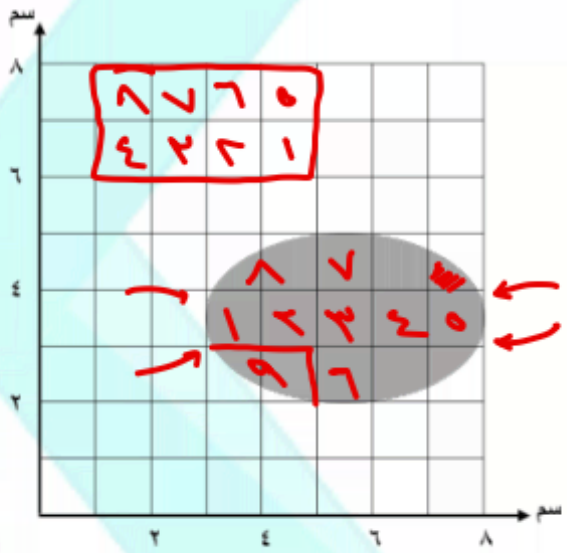
- ٣ √٥
- ٥ √٣
- ٥ √٢
- ٢ √٥

٢٧٠. مربعين محيط الأول يساوي ١٢سم ونصف محيط الثاني يساوي ٨سم، قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة المربع الأول	نصف مساحة المربع الثاني

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٧١. في الشكل التالي:



قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة الجزء المظلل	٨ سم٢

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٤

المستطيل

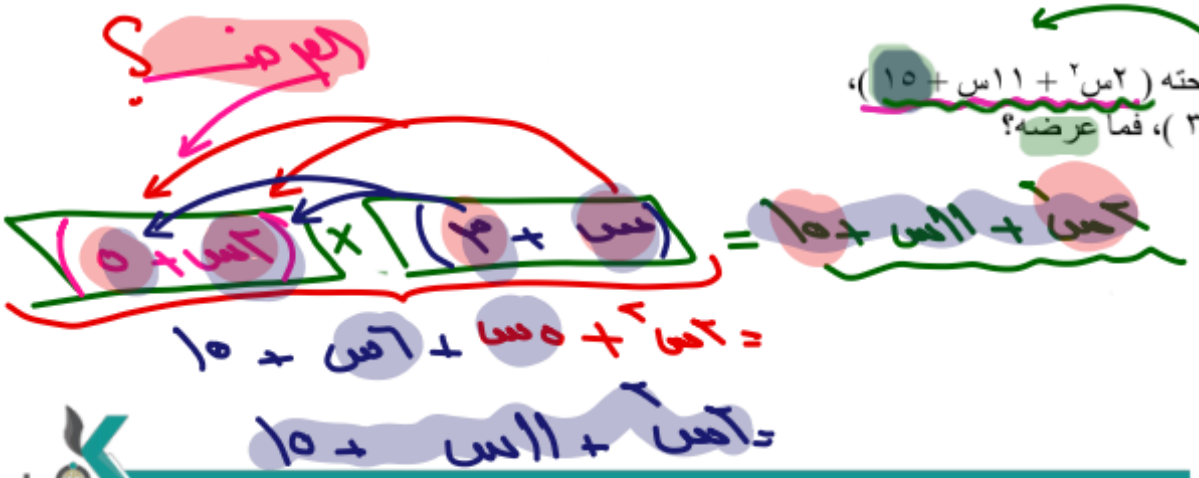
- المساحة = الطول × العرض
- المحيط = ٢ الطول + ٢ العرض
- مجموع الزوايا = ٣٦٠°
- جميع زواياه قائمة.
- القطران لا ينصفان بعضهما البعض ومتعامدين.
- كل ضلعين متقابلين متطابقين ومتوازيين.

٢٧٢. في الشكل أدناه، مستطيل رسم بداخله مثلث، ما قيمة الزاوية س بالدرجات؟

- ٢٠
- ٣٠
- ٦٠
- ١٢٠

٢٧٣. مستطيل مساحته (٢س^{٢} + ١١س + ١٥)، وطوله (س + ٣)، فما عرضه؟

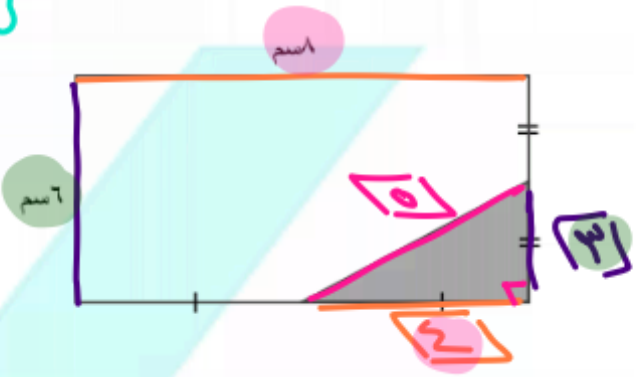
- ٢س + ٥
- س + ٥
- ٣س + ٦
- ٢س + ٦



٢٧٤. مستطيل محيطه (٦ص + ٢س) ، وعرضه ٢ص فما طوله ؟

- ص + ٢س
- ٢ص + س
- ص + س
- ٣س + ٣ص

٢٧٥. في الشكل التالي، مستطيل، ما محيط الجزء المظلل بالسنتيمتر؟

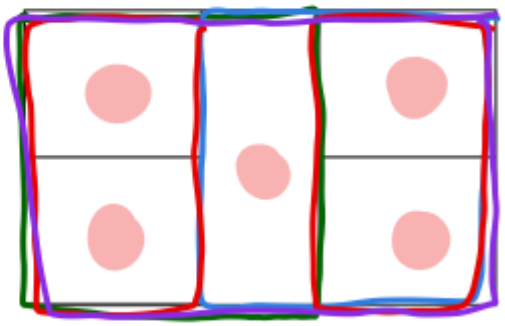


- ٧
- ٩
- ١٢
- ١٥

٢٧٦. ينتج مصنع بلاط متطابق الشكل، فإذا تم ترتيبها كما في الشكل التالي، ما نسبة طول أ ب إلى طول ب ج ؟

- ١ : ٤
- ٢ : ٣
- ٣ : ٤
- ٢ : ٥

٢٧٧. في الشكل التالي، ما عدد المستطيلات؟

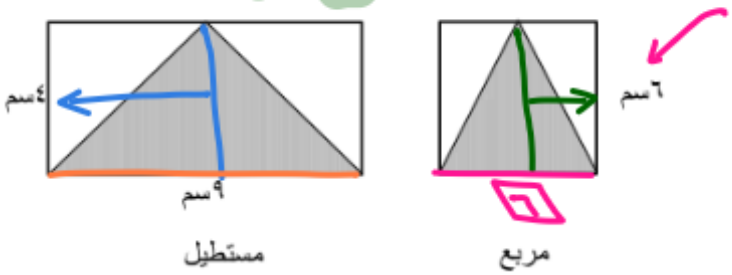


- ١٠
- ٩
- ٨
- ٧

٢٧٨. في الشكل التالي، مستطيل رسم بداخله خمس مستطيلات متطابقة، ما عدد المستطيلات؟

- ٦
- ١٠
- ١٢
- ١٥

٢٧٩. في الشكل أدناه، مربع و مستطيل،



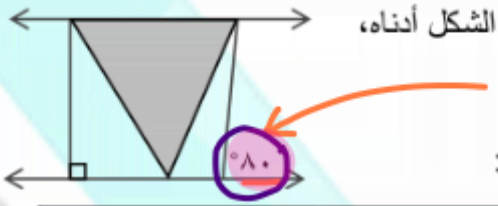
مربع　　مستطيل

قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة المثلث الذي بداخل المربع	مساحة المثلث الذي بداخل المستطيل

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٨٠. في الشكل أدناه،



قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة المثلث المظلل	مجموع مساحتي المثلثين الغير مظللين

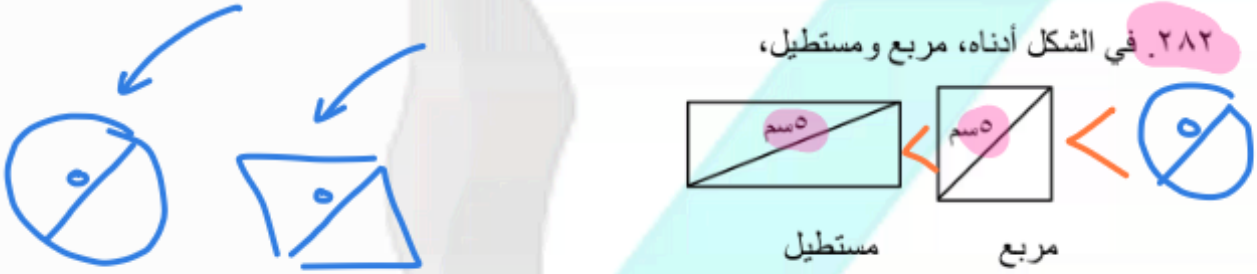
- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٨١. إذا كان محيط مربع يساوي محيط مستطيل،
قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة المربع	مساحة المستطيل

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٨٢. في الشكل أدناه، مربع ومستطيل،



قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة المربع	مساحة المستطيل

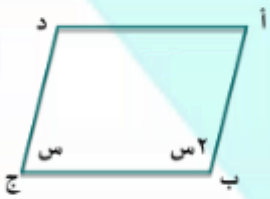
- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٥

متوازي الأضلاع

- المساحة = القاعدة × الارتفاع
- المحيط = ٢ الضلع١ + ٢ الضلع٢
- مجموع الزوايا = ٣٦٠°.
- كل زاويتين متقابلتين متطابقتين.
- مجموع أي زاويتين متتاليتين = ١٨٠°.
- كل ضلعين متقابلين متوازيين ومتطابقين .

٢٨٣. في الشكل أدناه، أ ب ج د متوازي أضلاع. ما قيمة ب بالدرجات؟



- ٦٠ ○
- ٨٠ ○
- ١٢٠ ○
- ١٨٠ ○

٢٨٤. في متوازي الأضلاع أدناه، إذا كانت س = ٢٠°، فما قيمة ص بالدرجات؟

- ٦٠ ○
- ٨٠ ○
- ١٢٠ ○
- ١٨٠ ○

٢٨٥. في الشكل أدناه،

متوازي اضلاع　　مستطيل

قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة متوازي الاضلاع	مساحة المستطيل

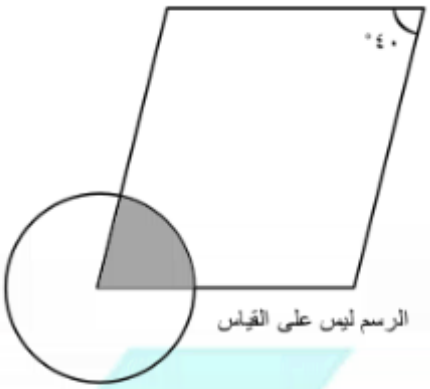
- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٢٨٦. في الشكل التالي، متوازي أضلاع، ما قياس الزاوية هـ بالدرجات؟

الرسم ليس على القياس

- ٥٠
- ٦٠
- ٧٠
- ٨٠

٢٨٧. في الشكل التالي، متوازي أضلاع أحد زواياه مركز الدائرة، إذا كان نصف قطر الدائرة ٣سم، فما مساحة الجزء المظلل؟



- ط
- ٢ط
- ٣ط
- ٤ط

٢٨٨. في الشكل التالي،

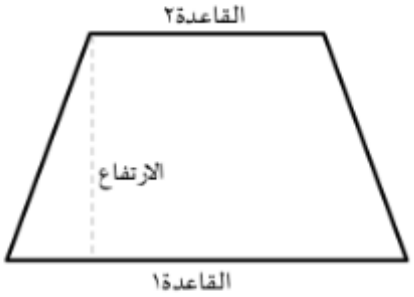
قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
طول ب ج	طول أ د

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

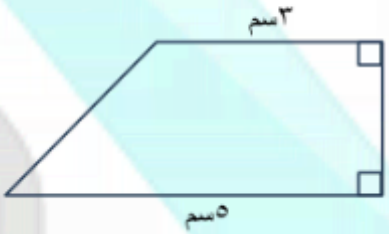
٦

شبه المنحرف



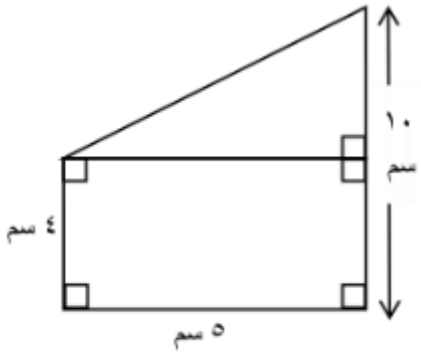
- المساحة = $\frac{١}{٢}$ (مجموع القاعدتين) × الارتفاع
- المحيط = مجموع أطوال أضلاعه .
- مجموع الزوايا = ٣٦٠° .
- مجموع أي زاويتين متتاليتين = ١٨٠°.
- فيه ضلعين فقط متوازين .

٢٨٩. في الشكل أدناه، ما مساحة الشكل بوحدة السنتيمتر المربع؟



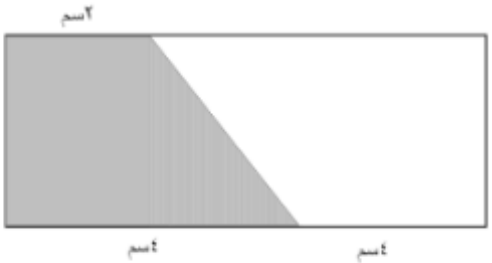
- ٤
- ٤,٥
- ٦
- ٦,٥

٢٩٠. ما مساحة الشكل أدناه بالسنتيمتر المربع ؟



- ٣٠
- ٣٥
- ٤٥
- ٥٠

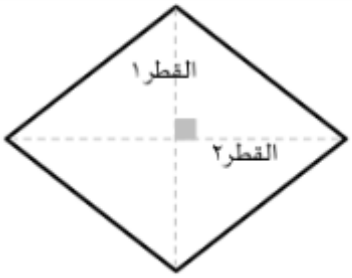
٢٩١. في الشكل أدناه، إذا كان مساحة الجزء المظلل تساوي ١٢سم^{٢}، ما مساحة المستطيل بالسنتيمتر المربع؟



- ٨
- ١٦
- ٣٠
- ٣٢

٧

المعين



- المساحة = $\frac{١}{٢}$ حاصل ضرب القطرين .
- المحيط = ٤ طول الضلع .
- مجموع الزوايا = ٣٦٠° .
- جميع الأضلاع متطابقة .
- كل زاويتين متقابلتين متطابقتين.
- مجموع أي زاويتين متتاليتين = ١٨٠°.
- القطران ينصفان بعضهما البعض ومتعامدين.
- القطر ينصف الزاوية التي يمر بها .

٢٩٢. الشكل أدناه معين أ ب ج د ، طول الضلع ب د بالسنتيمتر ؟

○ ٣
○ ٤
○ ٥
○ ٦

kaafacademy www. kaaf.edu.sa 0532000031

٢٩٣. معين طول ضلعه ١٠سم وطول أحد قطريه ١٢ سم. ما طول القطر الآخر بالسنتيمتر؟

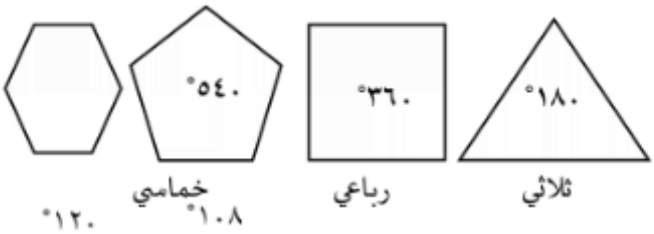
- ٦
- ١٠
- ١٢
- ١٦

٢٩٤. الشكل أدناه معين، ما قيمة الزاوية ص بالدرجات ؟

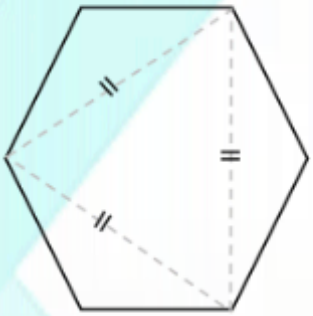
- ١٨
- ٧٢
- ٩٠
- ١٠٨

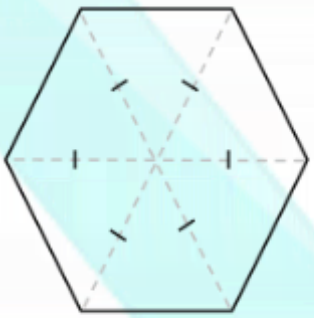
٨

المضلعات



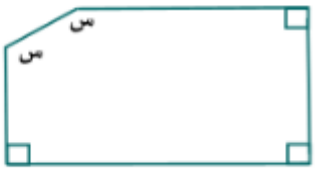
الأقطار في السداسي المنتظم





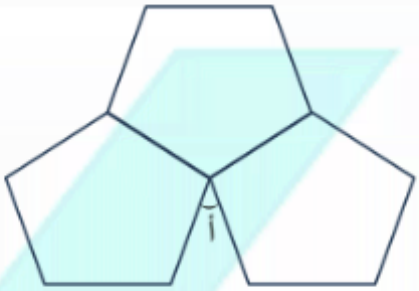
kaafacademy www. kaaf.edu.sa 0532000031

٢٩٥. في الشكل أدناه، ما قيمة س بالدرجات؟



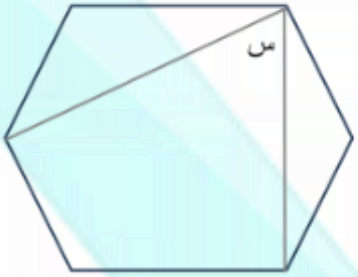
- ٧٠
- ١٣٥
- ١٥٠
- ٢٧٠

٢٩٦. ثلاث أشكال خمسية منتظمة كما في الشكل التالي، ما قيمة الزاوية أ بالدرجات؟



- ١٨
- ٣٦
- ٧٢
- ١٠٨

٢٩٧. في الشكل أدناه، سداسي منتظم، ما قيمة الزاوية س بالدرجات ؟



- ٣٠
- ٥
- ٦٠
- ٧٥

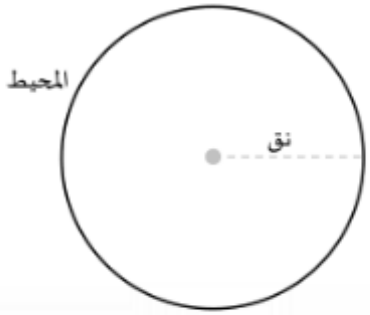
٢٩٨. إذا كان محيط الخماسي منتظم يساوي محيط المربع، قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
طول ضلع الخماسي	طول ضلع المربع

- القيمة الأولى أكبر من القيمة الثانية
- القيمة الثانية أكبر من القيمة الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٩

الدائرة



- مساحة الدائرة = ط نق^{٢}
- محيط الدائرة = ٢ ط نق

ط = $\frac{٢٢}{٧}$ = ٣,١٤

مساحة الدائرة	٤ط	٩ط	١٦ط	٢٥ط	٣٦ط	٤٩ط
نق	٢	٣	٤	٥	٦	٧

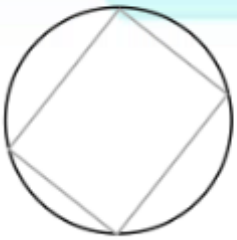
محيط الدائرة	٤ط	٦ط	٨ط	١٠ط	١٢ط	١٤ط
نق	٢	٣	٤	٥	٦	٧

الزاوية المحيطية : هي زاوية يقع رأسها على محيط الدائرة وضلعاها وترين في الدائرة.

الزاوية المحيطية = نصف طول القوس المقابل لها .

الزاوية المحيطية = ٩٠°

رباعي دائري : هو الرباعي الذي تقع رؤوسه على الدائرة وفيه مجموع كل زاويتين متقابلتين = ١٨٠°



الزاوية المحيطية = نصف الزاوية المركزية .

٢٩٩. قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
محيط سداسي منتظم طول ضلعه ١سم	محيط دائرة نصف قطرها ١سم

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٣٠٠. عجلة طول نصف قطرها ٥٠سم تدور ٦ دورات، ما المسافة التي قطعتها بالمتر؟

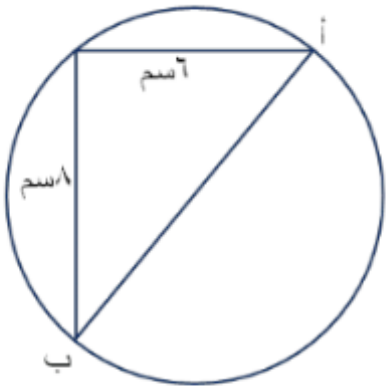
- ١٨,٨٤
- ٩٤,٢
- ٩,٤٢
- ٩٤٢

٣٠١. دائرة رسم بداخلها مستطيل رؤوسه على محيط الدائرة، فإذا كانت أطوال أضلاع المستطيل ٤سم و٣سم، فما محيط الدائرة؟

- ٣ط
- ٤ط
- ٥ط
- ٦ط

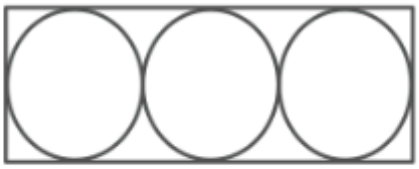
٣٠٢. في الشكل التالي، إذا كانت أ ب تمثل قطر الدائرة، فما طول نصف قطر الدائرة بالسنتيمتر؟

- ٥
- ٧
- ١٠
- ١٤



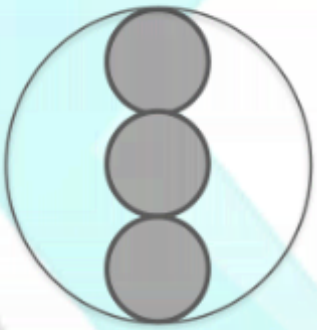
kaafacademy www. kaaf.edu.sa 0532000031

٣٠٣. في الشكل أدناه، ثلاث دوائر متطابقة ومتماسة ومساحة أحداها ٩ط . ما مساحة المستطيل ؟



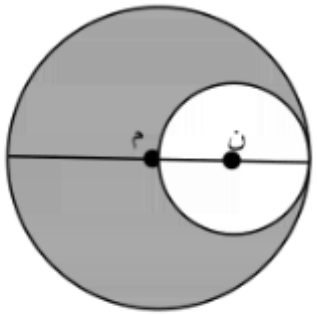
- ٤٤
- ٤٩
- ١٠٨
- ١١٨

٣٠٤. في الشكل أدناه، ثلاث دوائر متطابقة ومتماسة داخل دائرة كبيرة ، إذا كانت مساحة أحد الدوائر الصغيرة تساوي ٤ط ، فما مساحة الدائرة الكبيرة ؟



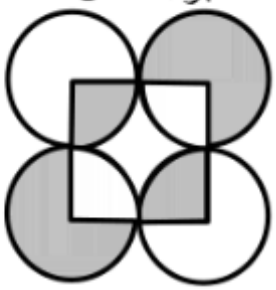
- ١٢ط
- ١٦ط
- ٢٤ط
- ٣٦ط

٣٠٥. في الشكل أدناه، دائرة كبيرة مركزها م ومساحتها ٣٦ط ، والدائرة صغيرة مركزها ن ومتماسة داخلياً مع م، مساحة الجزء المظلل يساوي:



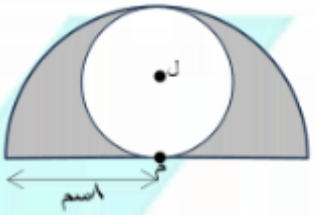
- ١٢ط
- ١٦ط
- ٢٧ط
- ٣٣ط

٣٠٦. في الشكل أدناه، إذا كان طول ضلع المربع = ٢٠سم، فما مساحة الجزء المظلل؟



- ١٥٧
- ٣١٤
- ٤٠٠
- ٦٢٨

٣٠٧. في الشكل أدناه، نصف دائرة مركزها م رسم بداخلها دائرة مركزها ل،



قارن بين:

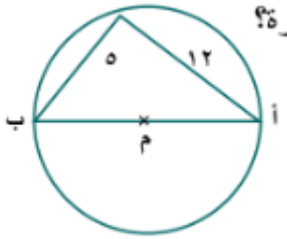
القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة الجزء المظلل	مساحة الجزء غير المظلل

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٣٠٨. مربع قطره ٢√٢ رسم بداخله دائرة متماسه مع أضلاعه، ما مساحة الدائرة؟

- ط
- ٢ط
- ٤ط
- ١٦ط

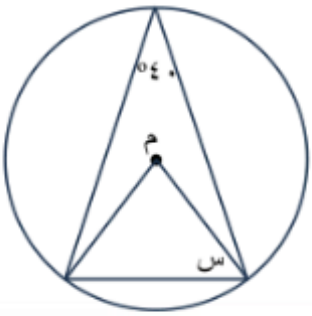
٣٠٩. في الشكل أدناه، أ ب يمر بمركز الدائرة م .
ما قيمة محيط الدائرة؟



- ٧ط
- ١٠ط
- ١٢ط
- ١٣ط

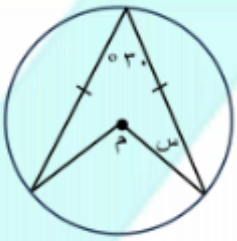
kaafacademy www. kaaf.edu.sa 0532000031

٣١٠. في الشكل التالي، م مركز الدائرة، ما قيمة س بالدرجات؟



- ٤٠
- ٥٠
- ٧٠
- ٨٠

٣١١. في الشكل أدناه، دائرة مركزها م ، فما قيمة الزاوية س بالدرجات؟



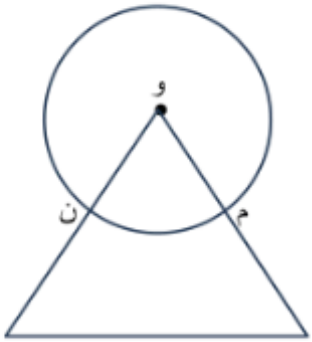
- ١٠
- ١٥
- ٢٠
- ٣٠

٣١٢. في الشكل التالي، إذا كانت م مركز الدائرة، ما قيمة الزاوية س بالدرجات؟

الرسم ليس على القياس

- ٤٠
- ٦٠
- ١١٠
- ١٢٠

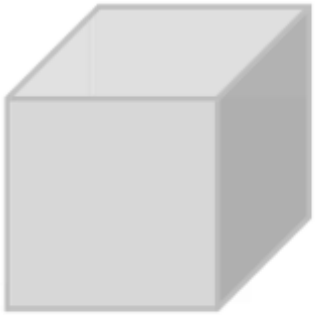
٣١٣. في الشكل أدناه، مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ٦سم، ودائرة مركزها و ، فإذا كانت م و ن في منتصف اضلاع المثلث، فما طول القوس م ن؟



- ط
- ٢ط
- ٣ط
- ٤ط

١٠

المكعب



- عدد الأوجه = ٦ وجميعها مربعة
- الحجم = طول الضلع^{٣}
- القطر = طول الضلع $\sqrt{٣}$
- المساحة = ٦طول الضلع^{٢}
- المساحة الجانبية = ٤طول الضلع^{٢}
- عدد الأحرف = ١٢

٣١٤. مكعب طول قطر أحد أوجهه ٣ $\sqrt{٢}$ ، ما حجمه؟

- ٦
- ٩
- ١٨
- ٢٧

٣١٥. مكعب طول حرفه ٢سم وضع بداخله مكعب طول حرفه ١سم، ما الحجم المتبقي من المكعب الأول؟

- ٣
- ٥
- ٦
- ٧

٣١٦. قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
طول حرف مكعب حجمه ٢٧م^{٣}	طول ضلع مربع مساحته ٩م^{٢}

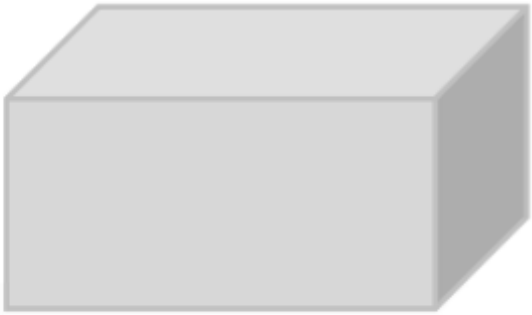
- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٣١٧. مكعب طول حرفه ٨ سم، إذا وضع بداخله ٦٤ مكعباً صغيراً، ما طول حرف المكعب الصغير بالسنتيمتر المربع؟

- ٢
- ٤
- ٦
- ٨

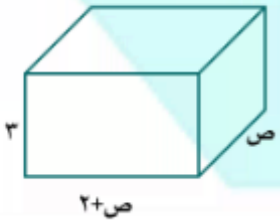
١١

متوازي الأضلاع



- عدد الأوجه= ٦
- الحجم = الطول × العرض × الارتفاع
- المساحة الجانبية = محيط القاعدة × الارتفاع .
- المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين .
- عدد الأحرف = ١٢

٣١٨. في الشكل أدناه، إذا كان حجم متوازي المستطيلات يساوي ٧٢ ، فما قيمة ص؟



○ ٣
○ ٤
○ ٥
○ ٦

٣١٩. خزان ماء طوله ٣م وعرضه ٢م وارتفاعه ٦م. به ماء حجمه ١٨م٣ ، فما ارتفاع الماء فيه بالمتر؟

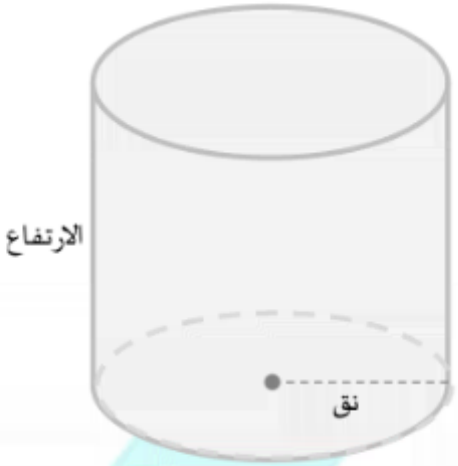
○ ٢
○ ٣
○ ٤
○ ٥

٣٢٠. متوازي مستطيلات ابعاده ٢سم، ٢سم، ٥سم ، ما مساحة أوجهه بالسنتيمتر المربع؟

- ٢٠
- ٢٤
- ٤٨
- ٩٦

١٢

الأسطوانة



- مساحة الجانبية = محيط الدائرة × الارتفاع
- مساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين
- الحجم = مساحة القاعدة× الارتفاع
- محيط الدائرة= ٢ ط نق
- مساحة الدائرة = ط نق^{٢}

٣٢١. أسطوانة مساحة قاعدتها ١٢سم^{٢} وارتفاعها ٥سم ، أوجد حجم الأسطوانة بوحدة سم^{٣} ؟

- ٢٥
- ٥٠
- ٧٥
- ١٠٠

٣٢٢. أسطوانة مساحة قاعدتها ١٥م^{٢} وارتفاعها ١٥م، كم متراً مكعباً من الماء نحتاج لملئ ثلثها؟

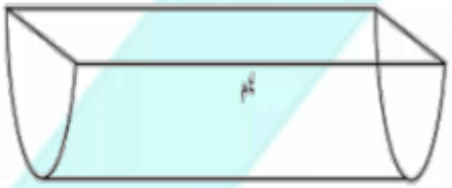
- ٢٥
- ٥٠
- ٧٥
- ١٠٠

٣٢٣. أسطوانة ارتفاعها يساوي ضعف نصف قطرها، قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
ارتفاعها	محيط قاعدتها

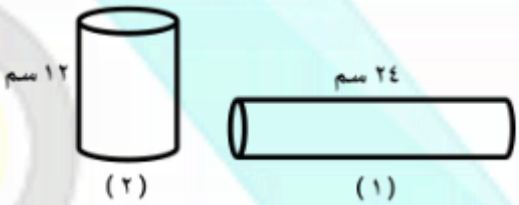
- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية

٣٢٤. في الشكل أدناه مسبح نصف أسطوانة تماماً، فإذا كان سطحه مربع الشكل ، كم متر مكعب سعة المسبح تقريبا ؟



- ٩
- ١٠
- ١٦
- ٢٥

٣٢٥. ورقة على شكل مستطيل بعداه ١٢سم، ٢٤سم تم لفها لعمل أسطوانة بطريقتين



قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
المساحة الجانبية للأسطوانة (١)	المساحة الجانبية للأسطوانة (٢)

- القيمة الأولى أكبر من الثانية
- القيمة الثانية أكبر من الأولى
- القيمتان متساويتان
- المعطيات غير كافية