

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



# موقع المناهج المنهاج السعودي

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني المتوسط اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/8>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني المتوسط في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/8math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني المتوسط في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/8math1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني المتوسط اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade8>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

<https://t.me/sacourse>

المهارات المقرر تفعيلها :

التصنيف

التطبيق

المملكة العربية  
السعودية

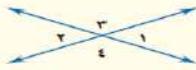
مدارس .....



دعم وإثراء :

## أنواع الزوايا الخاصة

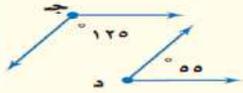
**الزاويتان المتقابلتان بالرأس:** هما الزاويتان اللتان تقعان في جهتين مختلفتين من مستقيمين متقاطعين. وهما متطابقتان.  
 $\angle 1$  و  $\angle 2$  زاويتان متقابلتان بالرأس.  
 $\angle 3$  و  $\angle 4$  زاويتان متقابلتان بالرأس.



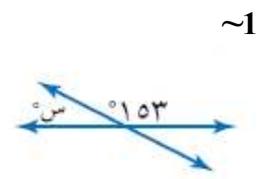
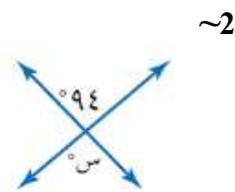
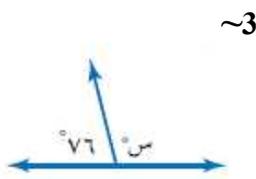
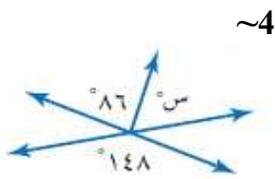
**الزاويتان المتتامتان:** هما الزاويتان اللتان مجموع قياسيهما يساوي  $90^\circ$ .  
 $\angle A$  ب  $\angle د$ ،  $\angle ج$  زاويتان متتامتان.



**الزاويتان المتكاملتان:** هما الزاويتان اللتان مجموع قياسيهما يساوي  $180^\circ$ .  
 $\angle ج$ ،  $\angle د$  زاويتان متكاملتان.

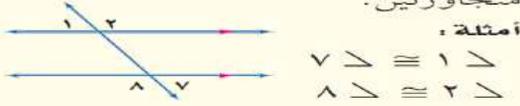


السؤال الأول :- : جدي قيمة س في كل شكل مما يأتي :



## الزوايا والقواطع

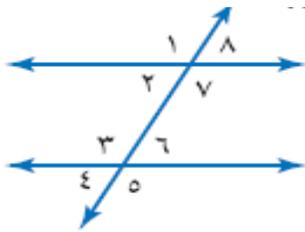
**الزاويتان المتبادلتان خارجيًا:** هما الزاويتان الخارجيتان الواقعتان في جهتين مختلفتين من القاطع، وغير متجاورتين.



**الزاويتان المتبادلتان داخليًا:** هما الزاويتان الداخليتان الواقعتان في جهتين مختلفتين من القاطع، وغير متجاورتين.



**الزاويتان المتناظرتان:** هما الزاويتان الواقعتان في جهة واحدة من القاطع، إحداهما داخلية، والأخرى خارجية، وغير متجاورتين.



### السؤال الثاني :-

صنعي أزواج الزوايا الآتية إلى

متبادلة داخلياً ، أو متبادلة خارجياً ، أو متناظرة :

..... 7 لا و 5 لا و 6 ~ ..... 8 لا و 4 لا و 5 ~

..... 7 لا و 3 لا و 7 ~ ..... 8 لا و 6 لا و 8 ~

9 ~ **سلام** : بالرجوع إلى صورة السلم المجاورة ، المستقيم م يوازي المستقيم ن .

صنفي العلاقة بين الزاويتين لا 1 و لا

2

و إذا كان ق لا 3 = 40° ، فأوجد ق لا 1 ، ق لا 2 .

---



---



---



### فكرة المسألة : البحث عن نمط

**مهن:** يعمل كل من مازن ورامي وفيصل وعمار في إحدى المهن الآتية: نجارًا، منقذًا في نادي للسباحة، مندوب مبيعات، بائعًا في مكتبة. حدد مهنة كل شخص.

- لا يلبس عمار بدلة سباحة في أثناء عمله.
- يعتمد راتب فيصل على عدد الكتب التي يبيعها.
- يسكن رامي بجوار مندوب المبيعات.
- مازن سباح ماهر.

كتاب الطالبة : ص 152

~1

..... .....	افهم
.....	خط
..... ..... .....	حل
.....	تحقق



دعم وإثراء :

الزاوية الداخلية : هي الزاوية المحصورة بين ضلعين متجاورين في مضلع وتقع داخله



مجموع الزوايا الداخلية لمضلع

التعبير اللفظي : مجموع قياسات الزوايا الداخلية (ج) لمضلع هو

$(n - 2) \times 180^\circ$  ، حيث  $n$  تمثل عدد الأضلاع.

بالرموز :  $ج = (n - 2) \times 180^\circ$  .

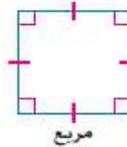
المضلع المنتظم : جميع أضلا



سداسي منتظم



خماسي منتظم



مربع



مثلث متطابق الأضلاع

3~ ذي 12 ضلعاً

2~ التساعي

1~ السداسي

جدي قياس الزاوية الداخلية في المضلعات المنتظمة الآتية ، و قربني الناتج إلى أقرب جزء من عشرة عند الضرورة :

6~ ذي 20 ضلعاً

5~ السباعي

4~ الثماني



### دعم وإثراء :

المضلعات المتطابقة : هي تلك المضلعات التي لها نفس القياس والشكل

**تطابق المضلعات**

**التعبير اللفظي :** إذا تطابق مضلعان فإن أضلاعهما المتناظرة متطابقة، وزواياهما المتناظرة متطابقة أيضًا.

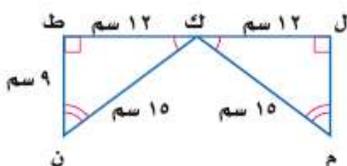
**نموذج :**

**بالرموز:** الزوايا المتطابقة:  $\angle د \cong \angle ا$ ،  $\angle و \cong \angle ب$ ،  $\angle ز \cong \angle ج$ ،  
الأضلاع المتطابقة:  $\overline{دو} \cong \overline{اب}$ ،  $\overline{وز} \cong \overline{جذ}$ ،  $\overline{دز} \cong \overline{جذ}$

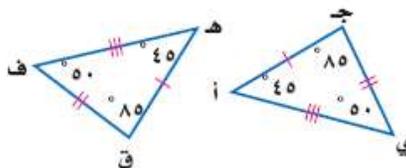
### السؤال الأول :-

**حددي** ما إذا كان الشكلان في كل حالة متطابقين . و إذا كانا كذلك **فسم** الأجزاء المتناظرة المتطابقة ،  
**و اكتبي** جملة التناظر :

~2



~1



.....

.....

.....

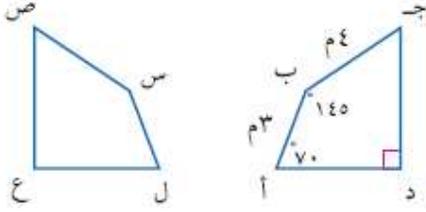
.....

.....

.....

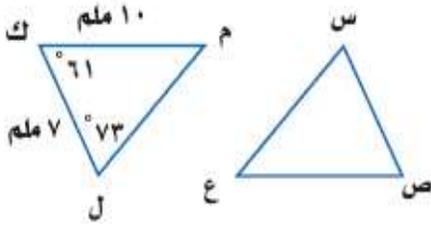
### السؤال الثاني :-

أ~ في الشكل المجاور :  
 ، إذا كان المضلع أ ب ج د يطابق المضلع س ص ع ل ،  
 فأوجد القياسات الآتية :



1~ ق ل اس .....  
 2~ س ص .....  
 3~ ق ل اص = .....

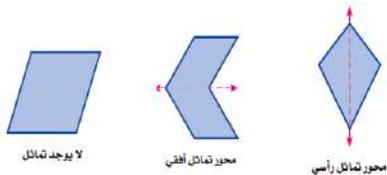
ب~ في الشكل مم س ص ع ≅ مم ل ك م .  
 جدي قياس كلٍّ من :



1~ ق ل اس .....  
 2~ ص ع .....  
 3~ س ص .....  
 4~ ق ل اع .....



## دعم وإثراء :



**التمائل حول محور :** يقال أن الشكل متماثل حول محور إذا أمكن طيه فوق مستقيم ، ونتج عن ذلك نصفان متطابقان . ويسمى خط الطي في هذه الحالة **محور تماثل** .  
**التمائل الدوراني حول نقطة :**

الشكل الذي له تماثل دوراني حول نقطة هو الذي يمكن تدويره حول هذه النقطة بزوايا أقل من  $360^\circ$  ، ليصبح كما كان في وضعه الأصلي تماما . ويسمى قياس الزاوية التي تم تدوير الشكل بها **زاوية الدوران**

## السؤال الأول :-

**فن العمارة :** تمثل الصورة عن اليسار مسجد قبة الصخرة في القدس المحتلة .



حددي ما إذا كانت الصورة متماثلة حول محور ،

وإذا كانت كذلك فاكتبي عدد محاور التماثل مع وصف كلا منها ، وإلا اكتبي ( لا يوجد )

.....  
.....  
.....

## السؤال الثاني :-

حددي ما إذا كان للأشكال أدناه تماثل دوراني حول نقطة ، اكتبي نعم أو لا .  
و إذا كانت الإجابة نعم فاكتبي زاوية أو زوايا الدوران

~2



~1





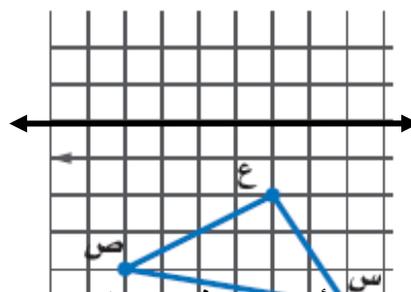
## دعم واثرء :



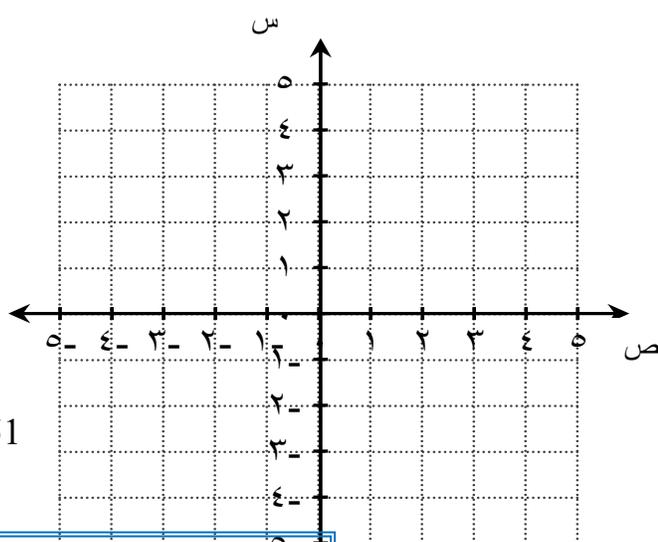
صورة المرآة التي تتكون بقلب الشكل فوق مستقيم تُسمى **انعكاسًا**، ويسمى هذا المستقيم **خط الانعكاس**. ويعتبر الانعكاس أحد أنواع التحويلات الهندسية. **والصورة** في الرياضيات هي حالة الشكل بعد إجراء التحويل عليه. وتكتب صورة الحرف أعلى الشكل أ، وتقرأ: «أ شرطة».

## السؤال الأول :-

1~ ارسمي صورة مم س ص ع في الانعكاس حول الخط المبين .



2~ ارسمي مم أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه أ (5 ، 3) ، ب (1 ، 4) ، ج (2 ، 1) ، ثم ارسمي صورته بالانعكاس حول :  
أولاً : محور السينات  
ثانياً : محور الصادات



51

التاريخ / / 14

الموضوع :  
الانسحاب (5-7)

ورقة عمل (38)

المملكة العربية السعودية  
مدارس .....

المهارات المقرر تفعيلها :

التذكر

التطبيق

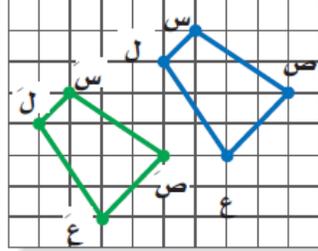




### دعم وإثراء :

الانسحاب : هو انتقال الشكل من موقع إلى آخر ، دون تدويره.

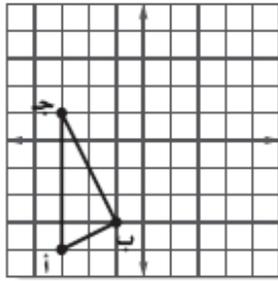
مثال:



انسخ شبه المنحرف س ص ع ل المبين على ورقة رسم بياني، ثم ارسم صورته بالانسحاب 4 وحدات إلى اليسار ووحدين إلى الأسفل.

### السؤال الأول :-

اختيار من متعدد :



1~ إذا أجري انسحاب للمثلث أ ب ج مقداره 3 وحدات إلى اليمين و أربع وحدات إلى الأعلى ، فما إحداثيات النقطة ب ؟

(س) ( 1 ، 2 ) (ص) ( -4 ، 1 )

(ع) ( -4 ، -7 ) (ل) ( 2 ، -7 )

2~ تم إجراء انسحاب للمثلث ل م ن مقداره 5 وحدات إلى اليسار و 3 وحدات إلى الأسفل . إذا كان إحداثيات ل ( -3 ، 8 ) ، فما إحداثيات النقطة ل ؟

(أ) ( -8 ، 11 ) (ب) ( -6 ، 3 )

(ج) ( 2 ، 11 ) (د) ( 2 ، 5 )

