

## سلسلة تمارين مجموع قياسات زوايا مثلث

### تمرين 1

ABC مثلث .

أحسب قياس الزاوية  $\hat{CAB}$  في كل حالة من الحالات الآتية :

- 1)  $\hat{ABC} = 24^\circ$  و  $\hat{BCA} = 75^\circ$  3)  $\hat{ABC} = 45^\circ$  و  $\hat{BCA} = 45^\circ$   
2)  $\hat{ABC} = 110^\circ$  و  $\hat{BCA} = 50^\circ$  4)  $\hat{ABC} = 90^\circ$  و  $\hat{BCA} = 60^\circ$

### تمرين 2

1) أرسم مثلثا ABC إذا علمت أن :

$AB = 6 \text{ cm}$  و  $\hat{BAC} = 75^\circ$  و  $\hat{ABC} = 60^\circ$

2) - أحسب :  $\hat{ACB}$  معللا جوابك .

### تمرين 3

1) ABC مثلث قائم الزاوية و متساوي الساقين رأسه A .

أحسب :  $\hat{ABC}$  و  $\hat{ACB}$  و  $\hat{BAC}$  معللا جوابك .

2) EFG مثلث بحيث :  $\hat{EFG} = 55^\circ$  و  $\hat{EGF} = 35^\circ$  .

أثبت أن EFG مثلث قائم الزاوية .

3) MEN مثلث متساوي الأضلاع .

أحسب :  $\hat{MEN}$  و  $\hat{NME}$  و  $\hat{ENM}$  معللا جوابك .

### تمرين 4

ABC مثلث بحيث :  $\hat{ABC} = 25^\circ$  .

1) - ما هو قياس الزاوية  $\hat{ACB}$  لكي يكون المثلث المتثل ABC قائم الزاوية في A . علل جوابك .

2) - ما هو قياس الزاوية  $\hat{ACB}$  و الزاوية  $\hat{BAC}$  لكي يكون المثلث ABC متساوي الساقين

رأسه A . علل جوابك .

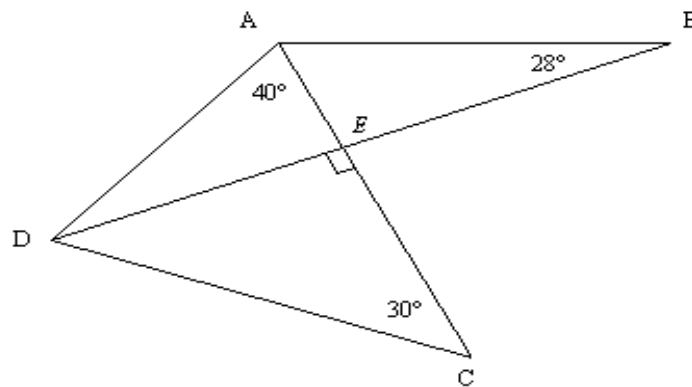
### تمرين 5

$\hat{A}$  و  $\hat{B}$  و  $\hat{C}$  هي قياسات زوايا مثلث ABC . أتمم الجدول الآتي :

$\hat{A}$	$27^\circ$	$20^\circ$	...	$45^\circ$	...	$60^\circ$	$50^\circ$
$\hat{B}$	...	$90^\circ$	$67^\circ$	...	$85^\circ$	...	$60^\circ$
$\hat{C}$	$36^\circ$	...	$52^\circ$	$45^\circ$	$17^\circ$	$60^\circ$	...

### تمرين 6

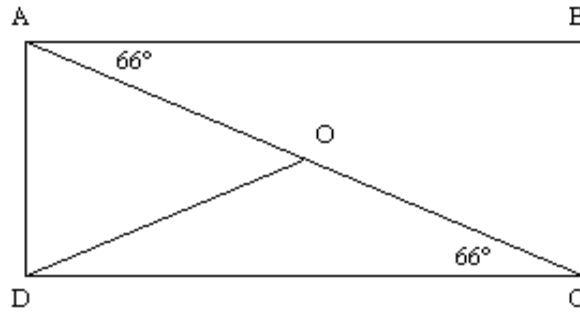
لاحظ الشكل الآتي :



أحسب معللا جوابك :  $\hat{EAB}$  و  $\hat{ADE}$  و  $\hat{CDE}$  و  $\hat{ADC}$  و  $\hat{DAB}$  .

### تمرين 7

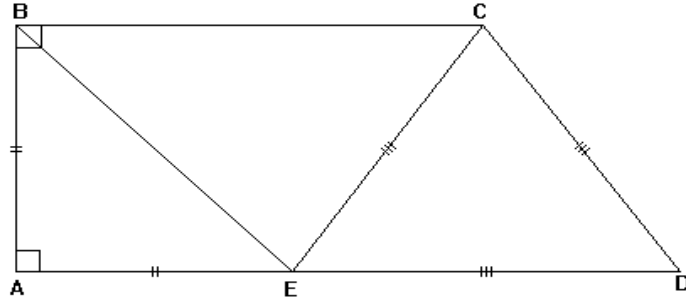
لاحظ الشكل الآتي : ABCD مستطيل و  $OA = OD = OC$  .



أحسب معللا جوابك :  $\hat{O}DA$  و  $\hat{O}AD$  و  $\hat{A}OD$  و  $\hat{D}OC$  و  $\hat{O}DC$  و  $\hat{C}AD$  و  $\hat{A}CB$  .

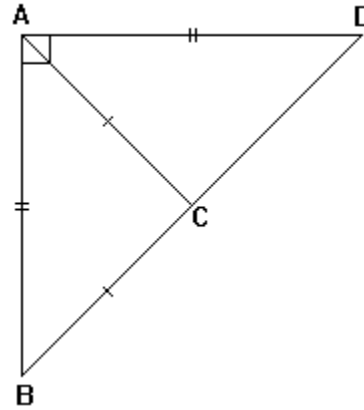
**تمرين 8**

لاحظ الشكل جانبه :  
أحسب في هذا الترتيب قياسات  
زوايا كلا من المثلثات :



BEC و AEB و ECD  
معللا جوابك

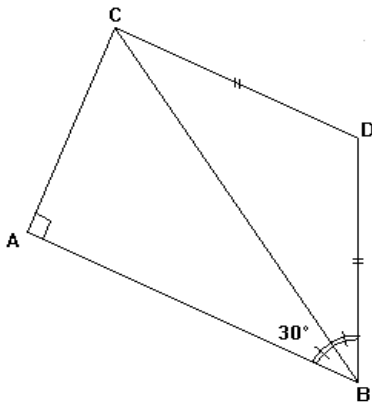
**تمرين 9** لاحظ الشكل الآت .



أحسب معللا جوابك قياسات زوايا المثلث ABC

**تمرين 10**

لاحظ الشكل جانبه :  
أحسب معللا جوابك قياسات زوايا كلا من المثلثين :  
BCD و ABC



**تمرين 11**

[AB] قطعة و M منتصفها.

1- أنشئ  $(\Delta)$  واسط القطعة [AB] .

2- خذ نقطة E من المستقيم  $(\Delta)$  بحيث :  $\hat{BAE} = 55^\circ$  .

3- أثبت أن ABC مثلث متساوي الساقين .

4- أحسب معللا جوابك :  $\hat{B}EA$  و  $\hat{B}EM$  و  $\hat{E}BA$  و  $\hat{A}EM$  .

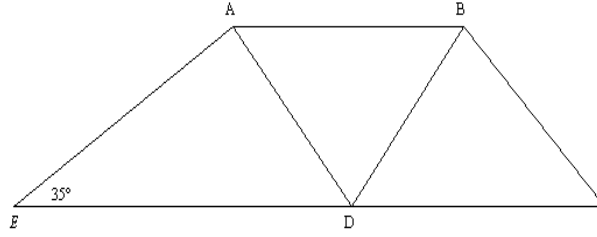
ABC مثلث بحيث :  $AB = 5\text{cm}$  و  $\hat{ABC} = 60^\circ$  و  $\hat{BAC} = 80^\circ$  .

**تمرين 12**

(1) – أنشئ E المسقط العمودي للنقطة C على المستقيم (AB).

(2) – أحسب معللا جوابك :  $\hat{A}CB$  و  $\hat{B}CE$  و  $\hat{ACE}$

**تمرين 13** لاحظ الشكل الآتي بحيث :  $AB = AD = BD = BC = DC$



أحسب معللا جوابك :  $\hat{A}BD$  و  $\hat{B}DA$  و  $\hat{D}AB$  و  $\hat{B}DC$  و  $\hat{D}BC$  و  $\hat{A}DE$  و  $\hat{D}AE$

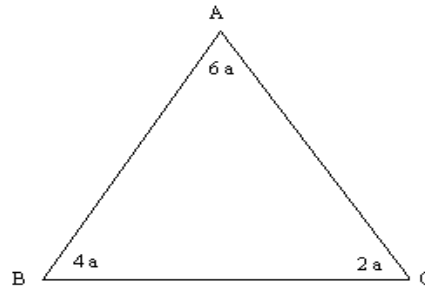
**تمرين 14** ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث :  $\hat{ACB} = 50^\circ$ .

(1) – أنشئ النقطة E إذا علمت أن  $E \in [BC]$  و  $EA = EC$ .

(2) – أحسب معللا جوابك :  $\hat{E}AC$  و  $\hat{A}BC$  و  $\hat{E}AB$  و  $\hat{A}EB$  و  $\hat{A}EC$ .

(3) – ما هي طبيعة المثلث AEB ؟ عل جوابك.

**تمرين 15** أنظر الشكل الآتي : ABC مثلث.

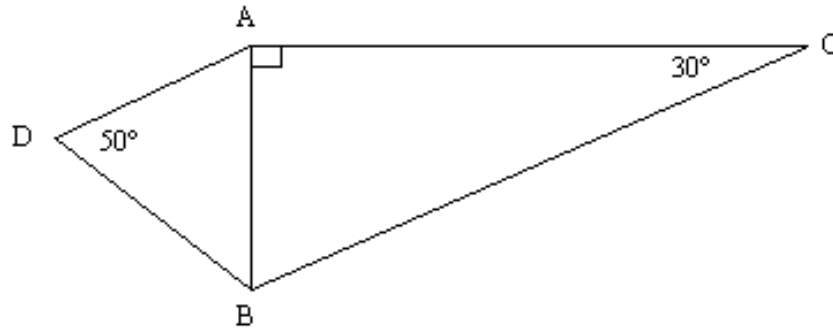


(1) – أحسب a.

(2) – استنتج قياسات زوايا المثلث ABC.

**تمرين 16** لاحظ الشكل الآتي بحيث :

ABC مثلث قائم الزاوية في A و ABD مثلث متساوي الساقين رأسه B.



أحسب معللا جوابك :  $\hat{C}AD$  و  $\hat{A}BD$ .