



|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| الإعدادية النموذجية - قابس                | فرض المراقبة عـ 03 |
| 2025/01/28                                | المستوى: 9 نموذجي  |
| الحصة: 45 دقيقة                           | المادة: الرياضيات  |
| الاسم و اللقب ..... القسم ..... رقم ..... |                    |



تمرين عدد 1 (5 نقاط)

1 أجب بصواب أو خطأ على كلّ من المقترحات التالية:

أ ☐  $2\sqrt{2} - \frac{3}{7} > \frac{8}{\sqrt{8}} - \frac{2}{5}$

ب ☐  $\sqrt{3-2\sqrt{2}} + \sqrt{3+2\sqrt{2}} = \sqrt{6}$

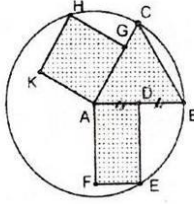
ج إذا كان  $ABC$  مثلث متقايس الأضلاع قيس مساحته  $3\sqrt{3}$  فإن قيس محيطه هو  $6\sqrt{3}$  ☐  
2 ضع العلامة  $\times$  أمام الإجابة الصحيحة

أ إذا علمت أن  $a$  عدد حقيقي موجب قطعاً حيث  $a - 2\sqrt{a} = 1$  فإن العبارة  $a^2 - \frac{1}{a^2}$  تساوي

☐ 36

☐ 34

☐ 32



5 في الشكل المصاحب

ζ دائرة مركزها A و شعاعها  $AB = 5$  و D منتصف  $[AB]$   
ABC مثلث به  $AC = BC$  و ADEF مستطيل و AGHK مربع  
B و E و C و H نقاط من الدائرة ζ  
قيس المساحة المنقطة تساوي

☐  $25(\sqrt{3}+1)$

☐  $\frac{25}{4}(\sqrt{3}+1)$

☐  $\frac{25}{2}(\sqrt{3}+1)$

تمرين عدد 2 (7 نقاط)

I نعتبر العبارة :  $R = x^2 - 2x - 18$

1 أحسب القيمة العددية للعبارة R إذا كان  $x = 1 - \sqrt{19}$

2 أ بين أن:  $R = (x-1)^2 - 19$

ب استنتج x في حالة  $R = 0$

II تأمل الرسم المصاحب حيث ABC مثلث قائم في A و (BD) منصف الزاوية  $\widehat{ABC}$

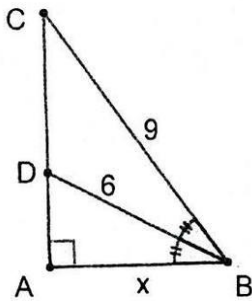
و  $BC = 9$  و  $BD = 6$  و  $AB = x$  عدد حقيقي موجب قطعاً

1 لتكن E المسقط العمودي لـ D على (BC)

بين أن:  $CD = \sqrt{117 - 18x}$  و  $DE = \sqrt{36 - x^2}$

2 بين أن:  $\frac{DC}{BC} = \frac{DE}{AB}$  و استنتج أن x يحقق المساواة  $x^3 - 11x^2 + 162 = 0$

3 بين أن:  $x^3 - 11x^2 + 162 = (x-9) \times R$  ثم استنتج البعد AB

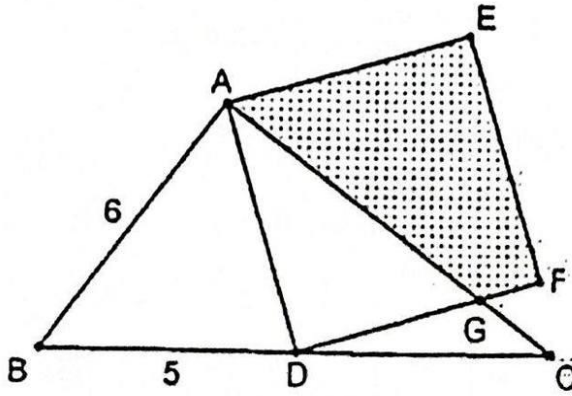


112 -



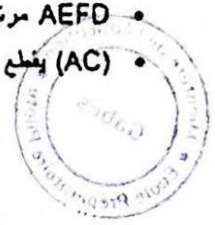


تمرين عدد 3 ( 8 نقاط )



في الرسم المرفق:

- $ABC$  مثلث حيث  $AB=6$  و  $AC=8$
- $D$  منتصف  $(BC)$  و  $BD=5$
- $AEFD$  مربع.
- $(AC)$  يقطع  $(DF)$  في  $G$ .



- ( 1 ) - بين أن المثلث  $ABC$  قائم الزاوية .  
ب- استنتج قياس مساحة المربع  $AEFD$  .
- ( 2 ) لتكن  $H$  المسقط العمودي لـ  $D$  على  $(AC)$   
أ- احسب  $DH$  و  $AH$  .  
ب- بين أن  $GH=2,25$  .  
ج- استنتج قياس مساحة المربع  $AEFG$  .
- ( 3 ) الدائرة  $\Gamma$  التي مركزها  $H$  والمارة من  $A$  تقطع  $(BC)$  في نقطة ثانية  $J$  .  
أ - بين أن  $(AJ)$  عمودي على  $(BC)$  .  
ب- المستقيم  $(AJ)$  يقطع  $(DH)$  في النقطة  $K$  . بين أن  $(KC)$  عمودي على  $(AD)$  .  
ج- المستقيم  $(KC)$  يقطع الدائرة  $\Gamma$  في  $L$  . بين أن  $A$  و  $L$  و  $D$  على استقامة واحدة .  
القطعة

- 2/2 -



# مرحبا بكم على منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

