الإعدادية النموذجية بقابس	فرض مراقبة عدد4 رياضيات	القسم :9ن

التمرين 1 (5 نقاط)

I) اختر الإجابة الصحيحة :

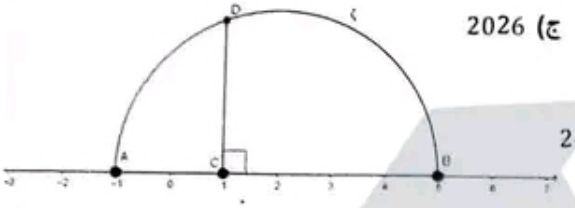
❶ مربع قيس قطره cm $\sqrt{6}+2$ قيس مساحته ب cm^2 هي :

أ) $10+4\sqrt{6}$ ب) 5 ج) $5+2\sqrt{6}$

❷ العدد $\sqrt{1+2026\times2024}$ يساوي:

أ) 2024 ب) 2025 ج) 2026

❸ في الرسم المقابل ζ نصف دائرة قطرها $[AB]$ البعد AD يساوي:



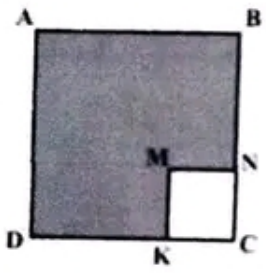
أ) $2\sqrt{2}$ ب) $2\sqrt{3}$ ج) $2\sqrt{8}$

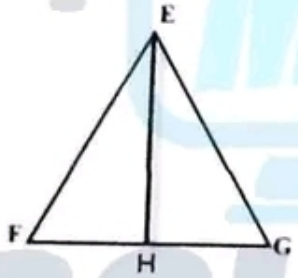
II) *اكمل ب صواب او خطا .*

❶ a و b عددان حقيقيان موجبان فان : $\frac{a}{2}+\frac{b}{2}\geq\sqrt{ab}$ .....

❷ $\sqrt{12}$ هو ارتفاع مثلث متقايس الأضلاع قيس ضلعه هو 4 .....

التمرين 2 (6نقاط)





نعتبر الرسم المقابل حيث EFG مثلث متقايس الأضلاع
و $ABCD$ مربع و $MNCK$ مربع

$FG=2\sqrt{3}-2$ و $AB=2\sqrt{2}$ و $CK=3-\sqrt{2}$

1) لتكن S مساحة المثلث EFG بين أن : $S=4\sqrt{3}-6$

2) احسب S' مساحة سداسي الأضلاع $ABNMKD$

3) قارن $4\sqrt{3}$ و $6\sqrt{2}$

4) استنتج مقارنة S و S'

التمرين 3(9نقاط)

I) لتكن العبارة $E=x^2-2\sqrt{5}x-15$

1) احسب القيمة العددية ل E في حالة $x=\sqrt{5}+1$

2) ا- بين ان : $E=\left(x-\sqrt{5}\right)^2-20$

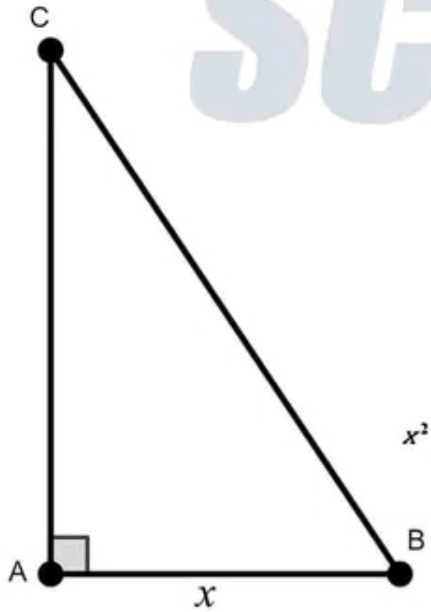
ب- فكك العبارة E الى جداء عوامل

ج- أوجد x حيث : $E=0$

II) في الرسم المقابل ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث

$AC-AB=\sqrt{5}$ و $BC-AC=\sqrt{5}$

نرمز ب x لقيس AB



1) ا- عبر عن AC و BC بدلالة x

ب- بين أنّ العدد الحقيقي x يحقّق المساواة : $x^2-2\sqrt{5}x-15=0$

ج- استنتج أقيسة أضلاع المثلث ABC

2) لتكن H المسقط العمودي ل A على (BC)

احسب AH

3) M هي نقطة من المستوي حيث $BM=10$ و $CM=5$

بين ان النقاط A ، M ، B و C تنتمي لنفس الدائرة