الأستاذ: منجي الفرجاني القسم: 9ن7	فرض مراقبة عدد4 رياضيات	الإعدادية النموذجية بقابس 2016-2015

Ecole Préparatoire Pilote Gabes

التمرين 1 (5 نقاط)

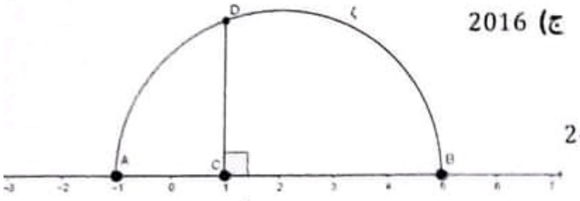
I) اختر الإجابة الصحيحة :

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 $\sqrt{1+2016\times2014}$ يساوي:

أ) 2014 ب) 2015 ج) 2016



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

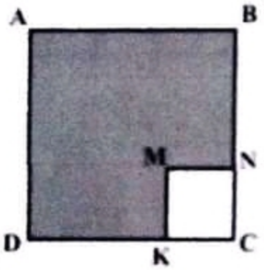
أ) $2\sqrt{2}$ ب) $2\sqrt{3}$ ج) $2\sqrt{8}$

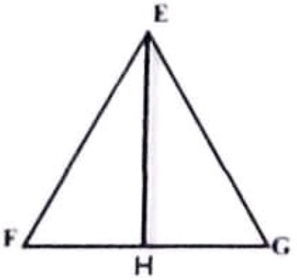
II) اكمل ب صواب او خطأ .

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

بـ فكك العبارة E الى جذاء 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

بـ بين ان : $x^2 - 2\sqrt{5}x - 15 = 0$

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 و M و B و C تنتمي لنفس الدائرة