المـــــدرســـة الإعداديـــة بسليمـــــــــــان 9/02/2015	فـــــــرض مراقبـــــــة في الرياضيـــــــات عـــــدد 4	الأستـــاذ : ســـــــلام العياري ألأقســـام : 9 أساسي 5-6 المـــــــدة : ســـــاعة

الإســـــــم و اللقب : ..... القسم : ..... الرقم :.....

التمريـــــــــــن الأول

يلي كـــل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحـــــة . حـــــدد هذه الإجابـــــــة بوضع علامة X

1)العـــــدد $(2+\sqrt{3})^2$ يساوي : 7 ☐ $7+4\sqrt{3}$ ☐ $7-4\sqrt{3}$ ☐

2) العـــدد : $999^2 - 1$ يساوي : 996004 ☐ 1000 ☐ 998000 ☐

3) إذا كان ABC مثلث حيث : BC= 2 AC = 4 $AB=2\sqrt{5}$ فـــــإن :

ABC قائم الزاوية في C ☐ ABC قائم الزاوية في B ☐ ABC قائم الزاوية في A ☐

التمريـــــــــــن الثـــــاني

أحســـــــــب :

$a=(5-\sqrt{3})^2$; $b=(3\sqrt{2}+4)^2$; $C=(8-3\sqrt{7})(3\sqrt{7}+8)$

2) أنشـــــــــر و اختصـــــر العبارات التالية :

$A=(4x+1)^2$; $B=(\sqrt{7}x+3)^2$; $C=(1-2x)(1+2x)+(2x+5)^2$

3) فـــــــكك إلى جذاء عوامل العبارات التالية :

$D=9x^2+12x+4$; $E=16x^2-7$; $F=(3x+4)^2-x^2$

التمريـــــــــــن الثـــــالث (وحدة قيس الطول هي الصنتيمتر)

$\mathscr{C}$ دائرة مركزها Oو قطرها [AB] حيث AB=6cm. E نقطة من الدائرة $\mathscr{C}$حيث AE=2cm(انظر الشكل)

1) أ- بيـــــن ان AEB مثلث قائم الزاوية في E

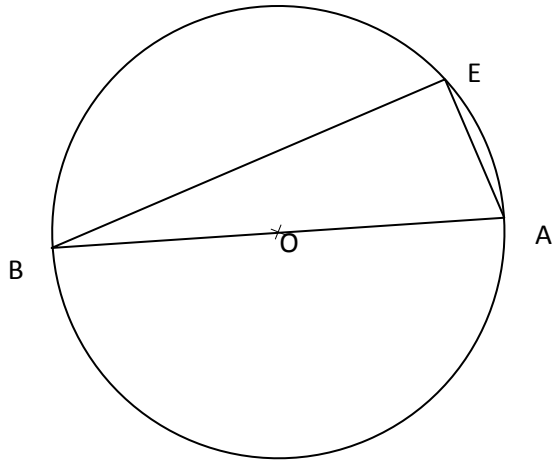
ب - بيـــــــن أن : $EB=4\sqrt{2}$

2) أ- G نقطة من [AB] حيث AG =2cm . D مناظرة E بالنسبة إلى A

ب – بيـــــــن أن G مركز ثقل المثلث BDE

3) المستقيم (DG) يقطع [EB] في النقطة M

بيـــــــن أن : M منتصف [BE]



2015
Tunisie College.net

التمريـــــــــــــن الرابع

ABCD مستطيل حيث : AB= 8cm و AD =4cm (أنظر الشكل)

1) أحسب AC

2) أ - O نقطة من [AD] حيث AO= 3cm

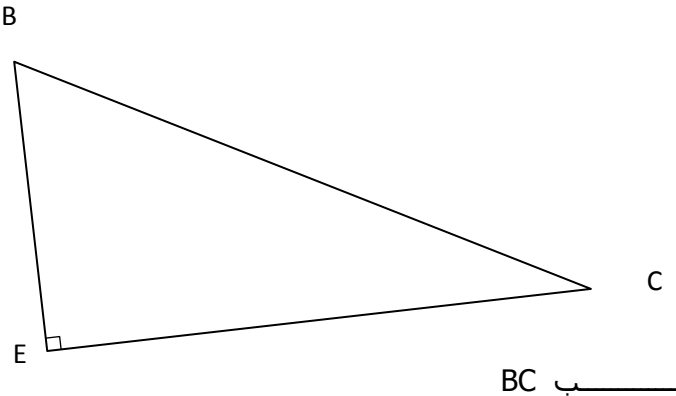
أرسم الدائرة $\mathscr{C}$ مركزها O و شعاعها 3cm و التي تقطع [DC] في النقطة I

ب - بيـــــــن أن : $DI=2\sqrt{2}$

ج - أحســـــــــب AI

التمريـــــــــــــن الخامس

EBC مثلث قائم الزاويـــــــــة في E حيث $EC =4\sqrt{3}$ cm و EB =4cm (أنظر الشكل)



1) أحســـــــــــب BC

2) أ - ارسم [EH] الإرتفاع الصادر من E للمثلث EBC

ب - أحســـــــــــب EH

3) أ- أحســـــــــــب BH..

ب استنتـــــــــــج : HC

2015
Tunisie College.net