المـــــدرســـة الإعداديـــة بسليمـــــــــــان 13/02/2014	فـــــــرض مراقبـــــــة في الرياضيـــــــات عـــــدد 4	الأستـــاذ : ســـــــلام العياري ألأقســـام : 9 أساسي المـــــــدة : ســـــاعة

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

التمريـــــــــــن الأول (4 نقاط)

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

1)العـــــدد $\left(\sqrt{2}-\sqrt{8}\right)^2$ يســـــاوي : ☐ - 6 ☐ 6 ☐ 2

2- العبارة : $x(x-2)+1$ تساوي : ☐ $(x-1)^2$ ☐ $(x-1)(x+1)$ ☐ $(x+1)^2$

3) إذا كان ABC مثلثا حيث $AB=10$ و $BC=6$ و $AC=8$ فإنه :

☐ قائم في C ☐ قائم في A ☐ غير قائم

4) إذا كان ABC مثلـــث قائم الزاويـــة في B و H المسقط العمودي لـ B على (AC) فإن :

☐ $AC^2 = AB^2 + BC^2$ ☐ $BC^2 = AB^2 - AC^2$ ☐ $\frac{BH}{BA} = \frac{BC}{AC}$

التمريـــــــــــنالثـــــاني(9 نقاط)

أحســـــــــــب :

a= $\left(4+\sqrt{5}\right)^2$ =.....

b = $\left(3\sqrt{7}+8\right)\left(8-3\sqrt{7}\right)$=.....

C =$\left(\sqrt{5}+4\right)^2+\left(4\sqrt{5}-1\right)^2$ =.....

.....

2- أنشـــــــــــر و اختصر العبارات التالية :

A =$\left(\sqrt{3}x+2\right)^2$ = ...

B = $(5x-4)^2$ =.....

C = $(4-3x)(4+3x)-(1+3x)^2$ = ...

.....

3- فكك إلى جذاء عوامل :

E = $36x^2 - 49$=.....

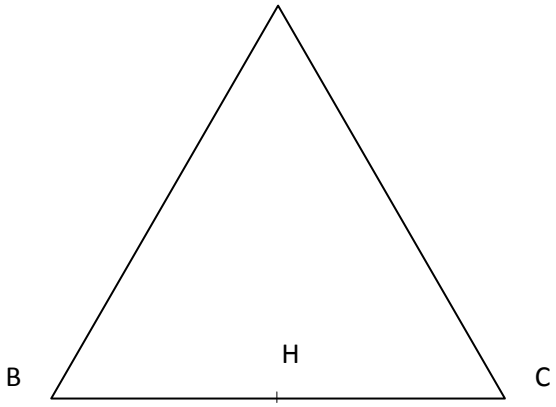
F = $36x^2 - 24x + 4$ =.....

G =$16-(2x+1)^2$ =.....

2015
Tunisie College.net

التمريـــــــــــــن الثـــــالث (وحدة قيس الطول هي الصنتيمتر)

ABC مثلـــث متقايـــــــــس الأضـــــــلاع حيث : AB =6cm و Hمنتصـف [BC]



1) أحســـــــــب AH

.....

.....

2) لتكـــــــن D مناظـــرة C بالنســـــــبة إلى B

أ - بيـــــــــــن أن ACD مثلث قـــــــائم الزاويـــــــة في A

.....

.....

ب - بيـــــــــــــن أن : $AD = 6\sqrt{3}$

.....

.....

.....

3) لتكن I منتصف [AD] . المستقيمان (AB) و (CI) يتقاطعان في النقطة G

أ – بيـــــن أن G مركز ثقل المثلث ACD

.....

.....

ب - أحســـــــــــب CG

.....

.....

.....

2015
Tunisie College.net