بسم الله الرحمن الرحيم

الثانوية الإعدادية ابن رشد - طنجة -

السنة الدراسية : 2006/2005

الاختبار الموحد لمستوى الثالثة ثانوي إعدادي - الأسدس الأول

مادة : **الـــريـــاضيـــات**

مدة الإنجاز : ساعتان

تمرين (I) — 7,75 نقط

أحسب ما يلي

$A = \dfrac{1+\frac{1}{2}}{3}$ $\quad B = 7-3\sqrt{4}$ $\quad C = \left[\left(-\dfrac{\sqrt{5}}{2}\right)^2+\dfrac{1}{4}\right]^{-2}$

$D = 5\sqrt{3}-\sqrt{27}$ $\quad E = \sqrt{21}\times\sqrt{\dfrac{7}{3}}$ $\quad F = \sqrt{3-\sqrt{5}}\times\sqrt{3+\sqrt{5}}$

$G = \dfrac{4}{\sqrt{5}-1}-\dfrac{5}{\sqrt{5}}$ $\quad H = \dfrac{a^{-40}\times(3\times a^4)^{10}}{3^{11}}$

تمرين (II) — 1,5 نقط

1- أنشر ثم بسط مايلي : $(3+\sqrt{7})^2$

2- استنتج $N = 2\sqrt{16+6\sqrt{7}}-\sqrt{28}$

تمرين (III) — 2,25 نقط

1- أنشر ثم بسط مايلي : $M = (2x-3)^2+(x-3)(1-4x)$

2- عمل $A = x^2-2\sqrt{5}x+5$ ثم استنتج تحليل : $K = x^2-2\sqrt{5}x+5-1$

تمرين (IV) — 3,5 نقط

حل المعادلات التالية :

$x-2=\dfrac{1}{3}$ $\quad 2x-1=\sqrt{3}x$ $\quad (2x+1)(\sqrt{3}-5x)=0$

$x^2+6x=0$ $\quad x^2-7=0$

تمرين (V) — 2,5 نقط

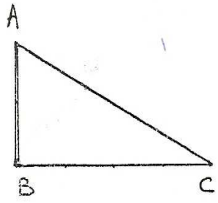
ABC مثلث بحيث $AB=2$; $AC=2\sqrt{5}$; $BC=4$

1- برهن أن المثلث ABC قائم الزاوية في B .

2- أحسب $\sin\hat{A}$

3- النقطة H هي المسقط العمودي لـ B على (AC).

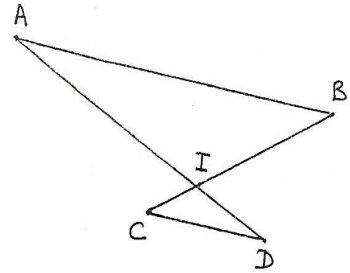
استنتج حساب BH .



تمرين (VI) — 2,5 نقط

نعتبر الشكل التالي

$IB=6$
$IC=2$
$ID=3$
$IA=9$



1- برهن أن المستقيم (AB) يوازي المستقيم (CD)

2- علما أن $CD=4$ احسب AB .