



الموضوع
1
1

إمتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المرشحون الرسميون)

دورة يناير
2010

## مادة الرياضيات

المؤسسة: محمد السادس -	مدة الإنجاز: ساعتان	المعامل: 01
التيابطة: كلميم		
<b>التمرين الأول (6 نقط)</b>		سلم التقيد
1- أحسب و بسط		
$B = \sqrt{3\sqrt{5} - 6} \times \sqrt{3\sqrt{5} + 6}$ ; $A = 6\sqrt{18} - \sqrt{98} + 2\sqrt{50} - 3\sqrt{2}$		1+1
$E = \frac{\sqrt{3}}{3 - \sqrt{3}} - \frac{3}{\sqrt{3}}$ ; $D = \sqrt{9 + 4\sqrt{5}}$ ; $C = (\sqrt{5} + 2)^2$		1+1+1
2- إعط الكتابة العلمية للعدد $H = \frac{7,5 \times 10^{-16} \times 0,005}{5 \times 10^{-3} \times 3}$ : $H$		1
<b>التمرين الثاني (5 نقط)</b>		
1- قارن العددين $4\sqrt{5}$ و $5\sqrt{3}$ ثم إستنتج مقارنة للعددين $\frac{1}{7 + 4\sqrt{5}}$ و $\frac{1}{7 + 5\sqrt{3}}$		1+1
2- $a$ و $b$ عددان حقيقيان حيث $3 \leq a \leq 8$ و $-10 \leq b \leq -4$		
أطر الأعداد: $a + b$ و $a - b$ و $a \times b$		1+1+1
<b>التمرين الثالث (5 نقط)</b>		
ABC مثلث حيث: $AB = 2$ و $AC = 4$ و $BC = 2\sqrt{5}$		
1- بين أن المثلث ABC قائم الزاوية		1
2- أحسب $\sin \hat{A}BC$ و $\cos \hat{A}BC$		0,5+0,5
3- لتكن D نقطة من [AC] حيث: $AD = 3$ ، أحسب BD		1
4- قياس زاوية حادة حيث: $\sin x = \frac{1}{3}$ . أحسب $\cos x$ و $\tan x$		1+1
<b>التمرين الرابع (4 نقط)</b>		
ABC مثلث حيث: $AB = 5$ و $AC = 3$ و $BC = 6$		
I نقطة من القطعة [AC] حيث $CI = 1$ و J نقطة من القطعة [CB] حيث $CJ = 2$		
1- أنشئ شكلا مناسباً.		1
2- أحسب و قارن النسبتين: $\frac{CI}{CA}$ و $\frac{CJ}{CB}$		1
3- إستنتج أن $(JI) // (AB)$		1
4- أحسب JI		1