المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
و تكوين الأطر و البحث العلمي
" قطاع التعليم المدرسي "
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
كلميم السمارة

دورة يناير
2010

إمتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون)

مادة الرياضيات

الموضوع
1
1

المؤسسة : محمد السادس - مدة الإنجاز : ساعتان المعامل: 01
النيابة : كلميم

سلم التنقيط

التمرين الأول (6 نقط)

1 – أحسب و بسط

$A = 6\sqrt{18} - \sqrt{98} + 2\sqrt{50} - 3\sqrt{2}$; $B = \sqrt{3\sqrt{5} - 6} \times \sqrt{3\sqrt{5} + 6}$ — 1+1

$C = \left(\sqrt{5} + 2\right)^2$; $D = \sqrt{9 + 4\sqrt{5}}$; $E = \dfrac{\sqrt{3}}{3 - \sqrt{3}} - \dfrac{3}{\sqrt{3}}$ — 1+1+1

2 – إعط الكتابة العلمية للعدد H : $H = \dfrac{7,5 \times 10^{-16} \times 0,005}{5 \times 10^{-3} \times 3}$ — 1

التمرين الثاني (5 نقط)

1 – قارن العددين $5\sqrt{3}$ و $4\sqrt{5}$ ثم إستنتج مقارنة للعددين $\dfrac{1}{7 + 5\sqrt{3}}$ و $\dfrac{1}{7 + 4\sqrt{5}}$ — 1+1

2 – a و b عددان حقيقيان حيث $3 \leq a \leq 8$ و $-4 \geq b \geq -10$

أطر الأعداد : $a + b$ و $a - b$ و $a \times b$ — 1+1+1

التمرين الثالث (5 نقط)

ABC مثلث حيث : $AB = 2$ و $AC = 4$ و $BC = 2\sqrt{5}$

1 – بين أن المثلث ABC قائم الزاوية — 1

2 – أحسب $\sin A\hat{B}C$ و $\cos A\hat{B}C$ — 0,5+0,5

3 – لتكن D نقطة من $[AC]$ حيث : $AD = 3$ ، أحسب BD — 1

4 – x قياس زاوية حادة حيث : $\sin x = \dfrac{1}{3}$. أحسب $\cos x$ و $\tan x$. — 1+1

التمرين الرابع (4 نقط)

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 مناسبا. — 1

2 – أحسب و قارن النسبتين : $\dfrac{CJ}{CB}$ و $\dfrac{CI}{CA}$ — 1

3 – إستنتج أن $(JI) // (AB)$ — 1

4 – أحسب JI — 1

http://ad2math.com