المملكة المغربية
ثانوية تكنا الإعدادية
كلميم

# اختبار الأسدس الأول
## في مادة الرياضيـــــات

السنة الدراسية: 2011-2012
المدة: ساعتان

| الوضعيات | سلم التنقيط |
|---|---|
| http://ad2math.com | |
| **التمرين رقم 1 :(3نقط)**<br>$x$ عدد حقيقي<br>ا – أنشر وبسط مايلي : $(x-1)^2$ و $(3x+2)^2$ و $(x+\sqrt{7})(x-\sqrt{7})$<br>ب – عمل مايلي : $x^2-7$ و $3(x+5)+(x+5)^2$ و $9x^2-6x+1$ | 1.5<br>1.5 |
| **التمرين رقم 2 : (3.5 نقط)**<br>a- أحسب مايلي : $\sqrt{5}\times\sqrt{35}\times\sqrt{7}$ و $\sqrt{8}+\sqrt{32}-\sqrt{18}$<br>b- بسط مايلي : $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}}$ و $\frac{3}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$ و $\frac{\sqrt{21}}{\sqrt{7}}$<br>c- احسب : $(\sqrt{3}+\sqrt{5})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد $\sqrt{8+2\sqrt{15}}$ | 1<br>1.5<br>1 |
| **التمرين رقم 3 :(3نقط)**<br>أكتب العددين A و B بكتابة علمية وباستعمال المتر .<br>a- A هو المسافة بين كوكبين في الفضاء .<br>A=752 000 000 000 000 000. km<br>b- B هو قطر ذرة<br>B=0.000 000 000 000 537 m | 1.5<br>1.5 |
| **التمرين رقم 4 :(5.5 نقط)**<br>EFG مثلث بحيث EF=6 Cm و EG=4Cm و FG=5Cm<br>I نقطة من [EF] بحيث EI=1.5Cm و J نقطة من [EG] بحيث E J =1Cm<br>a- أنشئ الشكل .<br>b- بين أن المستقيم (ij) يوازي (FG)<br>c- المستقيم المار من I والموازي ل(EG) يقطع (FG) في K أحسب FK. | 1.5<br>2<br>2 |
| **التمرين رقم 5 :(5نقط)**<br>[BC] قطر لدائرة $\varphi(0.2)$ .لتكن A نقطة من $\varphi$ بحيث AB=2 .<br>a- أنشئ الشكل<br>b- بين أن المثلث OAB متساوي الأضلاع واستنتج قياس الزاوية ACB .<br>c- حدد طبيعة المثلث ABC ثم استنتج AC .<br>d- لتكن M نقطة من القوس BC الذي لا يحتوي على A .<br>قارن الزاويتين $\widehat{ACB}$ و $\widehat{AMB}$ ثم استنتج $\cos\widehat{AMC}$ و $\sin\widehat{AMC}$ . | 1<br>1<br>2<br>2 |