ثانوية النخيل الإعدادية
أكـــــــدز

الامتحان المحلي الموحد
الثالثة إعدادي - مادة الرياضيات

دورة يناير 2011
المدة الزمنية 2h

التمرين الأول (5,5ن)

2	1) بسط الأعداد التالية : $\sqrt{3^2}$ ، 3^{-2} ، $\sqrt{18}-5\sqrt{2}$ ، $\sqrt{2}\times\sqrt{5}\times\sqrt{10}$
1	2) بسط : $A=\sqrt{3-\sqrt{2}}\times\sqrt{3+\sqrt{2}}\times\sqrt{7}$
1,5	3) احذف الجدر المربع من مقام العددين : $\frac{5}{\sqrt{6}}$ ، $\frac{3}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$
1	4) بين أن $\frac{(0,02)^2\times4\times10^{-5}}{(0.008)^2\times10^{-4}}=2,5$

التمرين الثاني (5 ن)

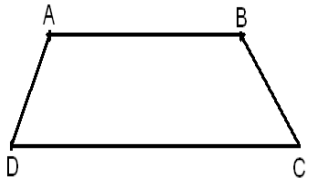
0,5	1) قارن $2\sqrt{2}$ و 3
1,5	2) أنشر و بسط $(2\sqrt{2}-3)^2$ ثم بسط $\sqrt{17-12\sqrt{2}}$
	3) a و b عددان حقيقيان بحيث $2 \langle a \langle 4$ و $-3 \langle b \langle -1$
2	أطر $a+b$ و $a-b$ و $a\times b$
1	4) نضع $x=34000$ و $y=0,002$ أعط الكتابة العلمية للأعداد x و y و $\frac{x}{y}$

التمرين الثالث (5 ن)

	I- ABC مثلث بحيث $AB=2$ و $AC=4$ و $BC=2\sqrt{5}$
1,5	1) أثبت أن المثلث ABC قائم الزاوية ثم ارسمه ؟
0,5	2) لتكن K منتصف $[AC]$ أحسب BK
1	3) أحسب $\sin A\hat{K}B$ و $\cos A\hat{K}B$ و $\tan A\hat{K}B$ ثم استنتج قياس الزاوية $[A\hat{K}B]$
1	II- 1) x قياس زاوية حادة أحسب $\sin x$ و $\tan x$ علما أن $\cos x=\frac{1}{3}$
1	2) بسط مايلي $B=(\sqrt{3}-\cos x)(\sqrt{3}+\cos x)-\sin^2 x$ و $C=\cos^2 35°+\cos^2 55°+\tan 45°$

التمرين الرابع (4,5 ن)

ABCD شبه منحرف قاعدتاه [AB] و [DC] و o نقطة تقاطع [AC] و [BD]
المستقيم المار من o و الموازي ل (AB) يقطع (AD) في M و (BC) في N



0,75	1) أنشئ الشكل
1,5	2) بين أن $\frac{DM}{DA}=\frac{DO}{DB}$ و $\frac{BN}{BC}=\frac{BO}{BD}$
0,5	3) استنتج أن $\frac{DM}{DA}+\frac{BN}{BC}=1$
	4) المستقيم المار من o و الموازي ل (BC) يقطع (DC) في E
0,75	أ- بين أن $\frac{DE}{DC}=\frac{DO}{DB}$
1	ب- بين أن (ME) يوازي (AC)