مؤسسة العراقي للتربية والتكوين

السنة الدراسية: 2013 - 2014

الإختبار الموحد الأسدس الأول

يناير 2014

المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي — مدة الإنجاز: ساعتان — المادة: الرياضيات

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

الصفحة 1/2

	التمرين الأول (5 نقط)
ن1+ن1+ن1	بسط ما يلي : $a=\left(\sqrt{2}-3\right)\left(2\sqrt{2}+1\right)$ و $b=\sqrt{75}-2\sqrt{27}$ و $c=\dfrac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$
ن1+ن1	$d=\dfrac{\left[\left(\sqrt{3}-1\right)^{0}-\sqrt{5}^{-2}\right]}{\dfrac{2\sqrt{2}}{\sqrt{25}}}$ و $e=\dfrac{\sqrt{1^2+2^2}}{2\sqrt{5}}$
	التمرين الثاني (3,5 نقط)
ن1+ن1	1) x و y عددان حقيقيان بحيث : $3\le x\le 4$ و $(-2)\le y\le(-1)$ ☜ أطر ما يلي : y^2+3x و xy
ن1	2) أ- قارن كل من العددين : x و 5 ثم 3 و y
0,5ن	ب- استنتج تبسيطا للعدد : $m=\sqrt{(x-5)^2}+\sqrt{(3-y)^2}$
	التمرين الثالث (2 نقط)
ن1	1) احسب ما يلي : $M=\sin 20°\times\sqrt{1-\cos^2 20°}+\cos^2 20°$
ن1	2) α قياس زاوية حادة غير منعدمة .
	إذا علمت أن : $4\sin^2\alpha-3=0$ ؛ ☜ احسب α
	التمرين الرابع (5,5 نقط) **(وحدة القياس هي السنتمتر)**
	$[AB]$ قطر في دائرة (ζ) مركزها O و شعاعها $2,5cm$
	C نقطة من (ζ) بحيث $BC=3$.
	E نقطة بحيث $ABEC$ متوازي الأضلاع .
	المماس للدائرة (ζ) في النقطة B يقطع القطعة $[CE]$ في النقطة F .
ن1	1) أنشئ الشكل
ن1	2) احسب المسافة : AC
ن1	3) بين أن : $B\widehat{O}C=2B\widehat{E}C$
ن1	4) بين أن المثلثين ABC و EBC متقايسين
ن1	5) بين أن المثلثين ABC و BCF متشابهين
0,5ن	6) استنتج حساب المسافة CF

التمرين الخامس (4 نقط) **(وحدة القياس هي السنتمتر)**

نعتبر الشكل أسفله بحيث :

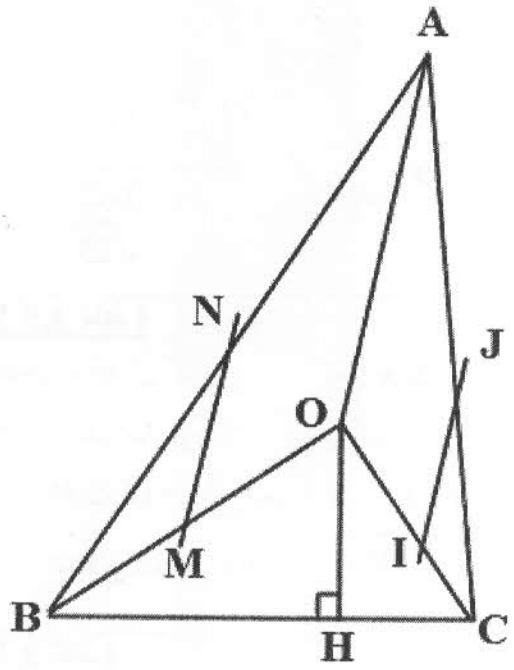
$AB = 8$ و $AC = 6$ و $BC = 5$ و $OB = 4$ و $OC = 3$.

M و N نقطتان من القطعتين $[OB]$ و $[AB]$ على التوالي بحيث : $BM = 1$ و $BN = 2$

I نقطة من القطعة $[OC]$ بحيث : $CI = 1$

الموازي للمستقيم (OA) و المار من I يقطع القطعة $[AC]$ في النقطة J .

النقطة H هي المسقط العمودي للنقطة O على المستقيم (BC) .



1ن	1) بين أن : $(MN)//(OA)$
1ن	2) احسب المسافة : CJ
0,5ن	3) بين أن المثلث OBC قائم الزاوية
1ن	4) احسب المسافة OH
0,5ن	5) بين أن : $\sin O\hat{C}H = \sin B\hat{O}H$ (دون استعمال المسافات)