الثانوية الإعدادية أم البنين القنيطرة	الإمتحان الموحد المحلي مادة الرياضيات	دورة يناير 2013 مدة الإنجاز ساعتان

الاستاذ : علي الدوالي . مدينة صفرو

التنقيط	
	التمرين الأول :
3×1	1- بسط ثم أحسب : $A = 5\sqrt{18} - 3\sqrt{50} + \sqrt{72}$ $\quad B = \sqrt{55} \times \sqrt{99} \times \sqrt{5}$ $\quad C = \sqrt{7-3\sqrt{5}} \times \sqrt{7+3\sqrt{5}}$
1,5	2- أنشر العدد : $\left(\sqrt{3}-2\right)^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد $\sqrt{7-4\sqrt{3}}$
	التمرين الثاني :
	a و b عددان حقيقيان حيث : $1 \le a \le 3$ و $-5 \le 2b+3 \le -3$
1	1- بين أن : $-4 \le b \le -3$
3×1	2- أوجد تأطيرا لكل من : a+2b و a-b و ab
	التمرين الثالث :
	ABC مثلث , E و F نقطتان تنتميان على التوالي إلى الضلعين [AB] و [AC] . الموازي للمستقيم (CE) و المار من F يقطع (AB) في M . و الموازي للمستقيم (BF) و المار من E يقطع (AC) في N .
1	1- أنجز الشكل
2×1	2- قارن النسبتين $\frac{AF}{AC}$ و $\frac{AM}{AE}$ ثم النسبتين $\frac{AN}{AF}$ و $\frac{AE}{AB}$
1	3- استنتج أن : $AB \times AN = AC \times AM$
1	4- بين أن المستقيمين (BC) و (MN) متوازيين .
	التمرين الرابع :
1	ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث : $AC = 2$ و $BC = 4$
3×0,5	1- أحسب المسافة AB
1	2- أحسب $\sin A\hat{C}B$ و $\cos A\hat{C}B$ و $\tan A\hat{C}B$
	3- بسط ما يلي :
	$A = 3\cos^2 53° - 4\sin^2 34° - 4\sin^2 56° + 3\cos^2 37°$
2×0,5	4- α قياس زاوية حادة بحيث : $\cos\alpha = \frac{\sqrt{5}}{3}$
	أحسب : $Sin\alpha$ و $\tan\alpha$
2	**التمرين الخامس :**
	نعتبر الشكل التالي حيث أن : (C) دائرة مركزها O و $A\hat{M}B = 50°$
	(Δ) مماس الدائرة (C) في النقطة A
	أحسب قياس الزوايا: $A\hat{O}B$ و $O\hat{A}B$ و $B\hat{A}F$