Royaume du Maroc
Ministère de l'Education Nationale
Académie Régionale d'éducation et de Formation
Région Sous Massa

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة

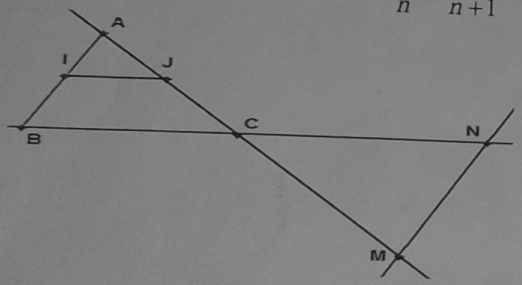
نيابة تارودانت
الثانوية الإعدادية المهارة

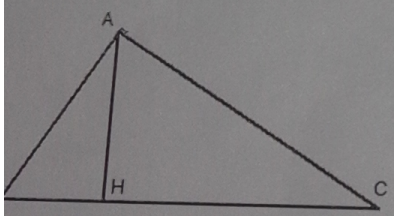
الامتحان الموحد المحلي
دورة يناير 2016

المادة : الرياضيات
مدة الانجاز: ساعتان

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

سلم التنقيط	
	*** التمرين الأول: (ست نقط ونصف)**
4×0,5	1) بسط ما يلي: $A=\sqrt{45}+\sqrt{20}-4\sqrt{5}$; $B=\sqrt{18}\times\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{4}}$; $C=\left(\frac{2}{3}\right)^{10}\times\left(\frac{3}{2}\right)^{4}\times\left(\frac{2}{3}\right)^{3}$; $D=\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{4}}}}$
2×0,5	2) احذف الجذر المربع من مقامي العددين التاليين: $\frac{4}{\sqrt{2}}$ و $\frac{1}{\sqrt{3}-1}$.
1	3) اكتب على شكل كتابة علمية التعبير التالي: $3\times10^{6}\times4\times10^{-4}$.
1,5	4)انشر ما يلي: $\left(3+\sqrt{2}\right)^{2}$ ثم استنتج $\sqrt{11+6\sqrt{2}}$.
1	5) عمل مايلي: $x^{2}-9+(x-3)(2x+1)$.
	**** التمرين الثاني: (أربع نقط)**
1	1) قارن $7\sqrt{3}$ و $3\sqrt{7}$ ثم استنتج مقارنة لـ $\frac{1}{7\sqrt{3}}$ و $\frac{1}{3\sqrt{7}}$.
4×0,5	2) a وb عددان حقيقيان بحيث: $4\le a\le 9$ و $5\le b\le 10$ ، إعط تأطيرا لـ: a+b و a-b و 3a+b و $\frac{a}{b}$
1	3) m وn عددان حقيقيان موجبان بحيث $m\le n$ بين أن : $\frac{m}{n}\le\frac{m+1}{n+1}$
	***** التمرين الثالث: (ثلاث نقط ونصف)**
	نعتبر الشكل جانبه بحيث: (IJ)//(BC)
	AJ= 4 ;;; AI= 3 ;;; BC= 4,6
	CM= 12 ;;; CN= 9,2 ;;; AC=6
2×1	1)أحسب AB وIJ.
1,5	2) بين أن (AB)//(MN).
	****** التمرين الرابع: (ثلاث نقط)**
	ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث AB=6 وBC=10.
1	1) بين أن AC=8.
2×0,5	2) أحسب $\sin A\hat{C}B$ و $\cos A\hat{C}B$.
1	3) لتكن H المسقط العمودي لـ A على (BC) أحسب AH ثم استنتج HC.
	******* التمرين الخامس: (ثلاث نقط)**
	x و y قياسا زاويتين حادتين.
2×0,75	1) إذا علمت أن $\cos x=\frac{1}{4}$، فأحسب $\sin x$ و $\tan x$.
0,75	2)بين أن $\frac{1}{\sin^{2}y}=1+\frac{1}{\tan^{2}y}$
0,75	3) بين أن : $\cos^{2}15°+\sin^{2}35+\cos^{2}75°-\tan45°+\sin^{2}55°=1$





Moutamadris.ma