

المستوى : الجذع مشترك علمي مدة الإنجاز : ساعتان السنة الدراسية : 2011/2012	الفرض الثالث الدورة الأولى 20/01/2012	
التمرين 1		التنقيط
1. حل في $\mathbb{R}$ المعادلة التالية : $2x^2 + 4x - 6 = 0$ 2. لتكن الحدودية : $P(x) = 2x^3 + 8x^2 + 2x - 12$ أ. تحقق من أن -2 جذر للحدودية P ب. أنجز في ورقة التحرير القسمة الأقليدية ل $P(x)$ على $x + 2$ ج. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $P(x) \leq 0$ د. استنتج في $\mathbb{R}$ حلول المتراجحة $P(x) \leq 0$		2 0.5 2 2 1.5
التمرين 2		
المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$ نعتبر النقطة $A(2; -1)$ و المتجهة $\vec{u}(3; 4)$ 1. تحقق من أن معادلة ديكارتية للمستقيم (D) المار من A و $\vec{u}$ متجهة موجهة له تكتب على شكل $4x - 3y - 11 = 0$ 2. ليكن (Δ) المستقيم الذي تمثيله بارامتري هو : $\begin{cases} x = \lambda + 1 \\ y = 2\lambda - 3 \end{cases} (\lambda \in \mathbb{R})$ أ. بين أن المستقيمين (D) و (Δ) مستقيمان متقاطعان ب. حدد زوج إحداثتي نقطة تقاطع (D) و (Δ) 3. ليكن المستقيم (D') بحيث : $(D') : -8x + 6y + 1 = 0$ بين أن المستقيمين (D) و (D') متوازيان قطعا 4. أ. حدد تمثيلا بارامتري للمستقيم المار من O والموازي (Δ) ب. حدد زوج إحداثتي النقطة O' مسقط النقطة O على المستقيم (D) بتوازي مع (Δ)		1 2 2.5 1 1
التمرين 3		
المستوى منسوب للمعلم المتعامد الممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$ حل المتراجحات : $\frac{2x - 1}{-3x + 4} \geq 0$ $(-2x + 1)(x - 1) \leq 0$		2
التمرين 4		
C نصف دائرة قطرها $AB = 5$ و M نقطة من القطعة $[AB]$. داخل C ننشئ نصفي دائرتين قطرها $[AM]$ و $[MB]$ حدد موقع النقطة M بحيث تكون مساحة الجزء المخدش هي نصف مساحة النصف الدائرة C ملاحظة : مساحة دائرة شعاعها R هي πR^2		1.5
		