

السنة الدراسية 2008/2007	فرض محروس رقم 2- الدورة الأولى	ثانوية رجال المسكيني التأهيلية البروج نيابة إقليم سطات
ذ. أسويدي محمد	⌚ ساعتان	الأولى بالك.ع.ت

■ يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة
☞ سيؤخذ بعين الاعتبار الدقة والعناية في التحرير

التنقيط	سالم	التمرين الأول (8 نقط)
1,5		ليكن ABCD مربعاً مركزه O ؛ و G مرجح النقط المتزنة : (A;1) ؛ (B;2) ؛ (C;3) ؛ (D;6) .
1		① أنشئ I مرجح النقطتين المتزنتين (A;1) ؛ (C;3) . و J مرجح النقطتين المتزنتين : (B;2) ؛ (D;6)
1		② بين أن G مرجح النقطتين المتزنتين : (I;1) ؛ (J;2) . ثم أنشئ النقطة G
		③ لتكن M نقطة من المستوى :
		i / اكتب المتجهة \overline{MO} بدلالة المتجهتين \overline{MA} و \overline{MC}
1		ii / لتكن (D) مجموعة النقط M من المستوى التي تحقق :
		$\ \overline{MA} + 2\overline{MB} + 3\overline{MC} + 6\overline{MD} \ = 6 \ \overline{MA} + \overline{MC} \ $. حدد ثم أنشئ (D).
1,5		③ للمستوى منسوب إلى المعلم (A; \overline{AB} ; \overline{AD})
1		i / حدد زوج إحداثياتي النقطة G .
1		ii / حدد زوج إحداثياتي النقطة G' مرجح النقط المتزنة (A;3) ؛ (B;6) ؛ (C;1) ؛ (D;2) .
		iii / استنتج أن النقط O و G و G' مستقيمية
		<u>التمرين الثاني (6 نقط)</u>
1,5		المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم مباشر (O; \vec{i} ; \vec{j}) .
1,5		نعتبر القط : A(1;-1) و B(-1;1) و C($\sqrt{3}$; $\sqrt{3}$) .
1		① احسب : AB و AC و $\overline{AB} \cdot \overline{AC}$
2		② احسب : $\cos(\overline{AB}; \overline{AC})$ و $\sin(\overline{AB}; \overline{AC})$. ثم استنتج قياس الزاوية الهندسية (\widehat{BAC})
		③ حدد طبيعة المثلث ABC .
		④ حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (Δ) واسط القطعة [AB]
		<u>التمرين الثالث (6 نقط)</u>
2		في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم ومباشر (O; \vec{i} ; \vec{j}) . نعتبر النقط التالية : A(2; $\sqrt{3}$) و
2		I(4; $\sqrt{3}$) و J(5;0) . لتكن (ζ) مجموعة النقط M(x;y) حيث : $x^2 + y^2 - 6x + 5 = 0$.
2		① بين أن (ζ) دائرة محدد مركزها وشعاعها .
		② تحقق من أن A ∈ (ζ) و حدد معادلة المستقيم (D) المماس للدائرة (ζ) في النقطة A
		③ ليكن المستقيم (Δ) الذي معادلته : $2x - 3y + 2 = 0$ ادرس وضع (Δ) بالنسبة للدائرة (ζ)

