الثانوية التأهيلية عبد الكريم الخطابي أكادير	فرض محروس رقم 3 الدورة الثانية	الثانية باك علوم ح أ4 الأستاذ : عبد العزيز حمداوي

سلم التنقيط	التمرين الأول (15 نقطة)
	في الفضاء المنسوب لمعلم متعامد ممنظم مباشر $(o;\vec{i};\vec{j};\vec{k})$ ، نعتبر النقطة $A(0;2;0)$ و المستوى (P) الذي معادلته : $2x-2y+2z+10=0$ و المستقيم (Δ) الذي تمثيله البارامتري : $(\Delta):\begin{cases}x=1+2t\\y=1-2t\\z=1+2t\end{cases}\quad(t\in\mathbb{R})$
2 ن	1) أ) بين أن المستقيم (Δ) يمر من النقطة A و عمودي على المستوى (P).
2.5 ن	ب) حدد إحداثيات النقطة M المسقط العمودي للنقطة A على المستوى (P).
1 ن	2) أ) حدد معادلة ديكارتية للفلكة (S) التي مركزها A و شعاعها 3 .
2.5 ن	ب) بين أن (S) و (P) يتقاطعان وفق دائرة $(\mathscr{C})$ يتعين تحديد مركزها و شعاعها .
1.5 ن	ج) بين أن النقطة $B(1;4;-2)$ تنتمي إلى الدائرة $(\mathscr{C})$.
1.5 ن	3) أ) حدد مثلوث إحداثيات المتجهة $\overrightarrow{AB}\wedge\overrightarrow{AM}$.
4 ن	ب) حدد معادلتي المستويين المماسين للفلكة (S) و الموازيين للمستوى (ABH)
	التمرين 2 (5 نقط): أسئلة التمرين مستقلة
3 ن	1) نعتبر المستويين (P) و (Q) بحيث : $(P):2x-y+3z-2=0$ و $(Q):3x+y-2z-3=0$ حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (D) تقاطع المستويين (P) و (Q).
2 ن	2) بين أن (S) فلكة محدداً مركزها و شعاعها : $(S):x^2+y^2+z^2-x-z-3=0$

الثانوية التأهيلية عبد الكريم الخطابي أكادير	فرض محروس رقم 3 الدورة الثانية	الثانية باك علوم ح أ4 الأستاذ : عبد العزيز حمداوي

سلم التنقيط	التمرين الأول (11 نقطة)
	في الفضاء المنسوب لمعلم متعامد ممنظم مباشر $(o;\vec{i};\vec{j};\vec{k})$ ، نعتبر النقطتين $A(2;1;0)$ و $B(4;2;2)$ و المستوى (P) الذي معادلته : $(P):2x+y+2z-5=0$
2 ن	1) حدد معادلة الفلكة (S) التي أحد أقطارها $[AB]$.
2 ن	2) بين أن المستوى (P) مماس للفلكة (S) في النقطة A .
	3) ليكن المستقيم (Δ) المار من النقطة B و الموجه بالمتجهة $\vec{u}=2\vec{j}-\vec{k}$.
2 ن	أ) بين أن المستقيم (Δ) يوازي قطعا المستوى (P).
2 ن	ب) بين أن (Δ) مماس للفلكة (S) في النقطة B .
3 ن	4) أثبت أن المستوى (Q) الذي معادلته $z=0$ يقطع الفلكة (S) وفق دائرة ينبغي تحديد ها .(حدد مركزها و شعاعها).
	التمرين 2 (9 نقط): أسئلة التمرين مستقلة 1)
2 ن	أ) حدد معادلة ديكارتية للمستوى (P) المار من النقطة $A(1;0;4)$ و المتجهة $\vec{u}(1;2;-1)$ منظمية عليه.
2 ن	ب)بين المستويين (P) و (Q) متعامدان حيث : $(Q):3x-y+z-1=0$
2 ن	2) بين أن (S) فلكة محدداً مركزها و شعاعها : $(S):x^2+y^2+z^2-4y+2z+1=0$
3 ن	3) نعتبر النقط $A(1;-1;2)$ و $B(2;0;1)$ و $C(0;3;-2)$ أحسب الجداء المتجهي $\overrightarrow{AB}\wedge\overrightarrow{AC}$ و حدد معادلة ديكارتية للمستوى (ABC).