

السنة 1 بكالوريا علوم تجريبية	تحليلية الجداء السلمي	سلسلة 1
تمرين 1 : المستوى (P) منسوب إلى م.م.م $(O, \vec{i}, \vec{j})$ نعتبر النقط : $A(-1,1)$ و $B(-1,3)$ و $C(-4,4)$ و $D(1,1)$ و $E(-4,-2)$ 1) أحسب: $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{BC} \cdot \overrightarrow{DE}$، ماذا تستنتج؟ 2) بين أن: $(BE) \perp (CD)$ 3) بين أن: $(AM) \perp (BC)$ حيث M منتصف $[DE]$		
تمرين 2 : المستوى (P) منسوب إلى م.م.م $(O, \vec{i}, \vec{j})$ نعتبر النقط : $A(1; 1)$ و $B(1; 3)$ و $C(-1; 1)$ و $D(0; 1+\sqrt{3})$ 1) بين أن ABC مثلث قائم الزاوية في A 2) أ) أحسب : $\ \overrightarrow{CA}\$ و $\ \overrightarrow{CB}\$ و $\ \overrightarrow{CD}\$ ب) أحسب : $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{CB}$ و $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{CD}$ 3) أ) أحسب : $\cos(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CB})$ و $\sin(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CB})$ و $\cos(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CD})$ و $\sin(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CD})$ ب) استنتج قياس الزاويتين : $(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CB})$ و $(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CD})$ 4) تحقق أن: $(\overrightarrow{CB}, \overrightarrow{CD}) = \frac{\pi}{12}$ 5) استنتج حساب: $\sin \frac{\pi}{12}$ و $\cos \frac{\pi}{12}$		
تمرين 3 : المستوى (P) منسوب إلى م.م.م $(O, \vec{i}, \vec{j})$ نعتبر النقط : $A(2,2)$ و $B(-1,1)$ و $C(0,-1)$ 1) أ) أنشئ النقط A و B و C 2) أ) أوجد معادلة المستقيم (Δ) المار من B والعمودي على (AC). ب) حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (AC) ج) حدد زوج إحداثيتي H نقطة تقاطع (Δ) و (AC) 3) احسب $\cos(\overrightarrow{CA}, \overrightarrow{CB})$ 4) حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (L) واسط القطعة $[AB]$		
تمرين 4 : المستوى (P) منسوب إلى م.م.م $(O, \vec{i}, \vec{j})$ نعتبر النقط : $A(1, 2\sqrt{3})$ و $B(0, \sqrt{3})$ و $C(1, 0)$ 1) بين أن ABC متساوي الساقين في النقطة B 2) أحسب : $\cos(\overrightarrow{BA}, \overrightarrow{BC})$ و $\tan(\overrightarrow{BA}, \overrightarrow{BC})$ 3) حدد معادلة ديكارتية للارتفاع المنشأ من النقطة B للمثلث ABC 4) حدد معادلة ديكارتية للمتوسط المار من النقطة C للمثلث ABC 5) حدد إحداثيتي G مركز ثقل المثلث ABC 6) احسب مساحة المثلث ABC 7) أ) حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (BC) ب) احسب مسافة A عن المستقيم (BC)		