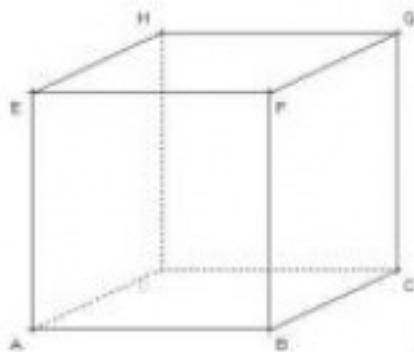


الفرض المحسوس الثاني في الرياضيات



التمرين الأول : صحيح أم خاطئ :

(1) تقاطع المستوي (ACGE) مع المكعب ABCDEFGH

هو متوازي أضلاع

(2) تقاطع المستوي المحوري للقطعة [AB] مع المكعب ABCDEFGH

هو مربع

(3) أي مقطع لمستو يوازي أحد أحرف رباعي الوجه هو متوازي أضلاع

(4) إذا كانت A ، B ، C ، D أربع نقاط من الفضاء تحقق $\vec{AB} + \vec{AC} = 3\vec{AD}$ فإنها تنتمي إلى نفس المستوي.

(5) المستويين اللذين معادلتيهما 1 = x و 3 = y يتتقاطعان وفق مستقيم يوازي محور الرواقم (Oz).

التمرين الثاني: في المعلم المتعامد المتجلans $\left(O ; \vec{i} ; \vec{j} ; \vec{k} \right)$ تعطى النقط :

$D(5; 5; 0)$ و $C(0; 0; 5)$ ، $B(0; 4; 7)$ ، $A(7; -3; 0)$

(1) عين إحداثيات النقطة G مرجع الجملة $\{(A; 1), (B; 6), (C; 2), (D; 3)\}$.

(2) * احسب إحداثيات كل نقطة من النقطتين L و K المعرفتين كماليي : $\vec{CK} = 0.6\vec{CD}$ و $\vec{BA} = 7\vec{BL}$.

* بين أن النقط K ، G و L على استقامة واحدة .

التمرين الثالث: في المعلم المتعامد المتجلans $\left(O ; \vec{i} ; \vec{j} ; \vec{k} \right)$ تعطى الكرة S التي مركزها O ونصف

قطرها 2 .

(1) بين أنه توجد نقطتان من الكرة S فاصلتيهما 1 وتنتميان إلى المستوي الذي معادلته $z = 1$.

(2) نصي A النقطة التي إحداثياتها موجبة.أوجد إحداثيات النقطة B تقاطع المستقيم (OA) مع المستوي الذي معادلته $z = 2$.

التمرين الرابع: في المعلم المتعامد المتجلans $\left(O ; \vec{i} ; \vec{j} ; \vec{k} \right)$ متوازي ABCDA'B'C'D' .

مستطيلات حيث: $B'(4; 7; 9)$ ، $D(2; 3; 5)$ ، $B(2; -1; 0)$ ، $A(1; 1; 2)$.

(1) احسب إحداثيات بقية رؤوس متوازي المستطيلات .