أولاً: حل السؤال الآتي: (40 درجة)

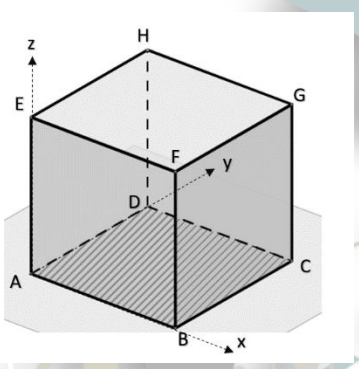
السؤال الأول: لدينا في معلم متجانس $(O;\vec{\imath},\vec{\jmath},\vec{k})$ النقاط $A(3,2,1)$, $B(1,0,5)$:

1- جد نقطة على محور التراتيب متساوية البعد عن A و B.

2- بفرض $M(1,1,\lambda)$, أيمكن تعيين قيمة λ ليكون المثلث ABM قائم في A؟ عينها في حال الإيجاب.

ثانياً: حل المسألة الآتية: (100 درجة)

المسألة الأولى: نتأمل في الشكل المجاور $ABCDEFGH$ مكعب طول حرفه 2 . نزوده بالمعلم المتجانس:



$$\left(A,\frac{1}{2}\overrightarrow{AB},\frac{1}{2}\overrightarrow{AD},\frac{1}{2}\overrightarrow{AE}\right)$$

1- جد إحداثيات الرؤوس

2- أثبت أن J مركز ثقل المثلث (AHC) هي نقطة تلاقي ارتفاعاته

3- أوجد معادلة المستوي (AHC).

4- استنتج طبيعة المثلث AHC ثم احسب مساحته

5- هل تنتمي النقطة J إلى المستوي المحوري للقطعة [AC]

6- احسب $\cos\widehat{HAC}$.

انتهت الأسئلة

منصة طريقي التعليمية
www.myway.academy
0947545492
0947050592