

المدة : 02 سا

ثانوية هواري بومدين حاسي خليفة

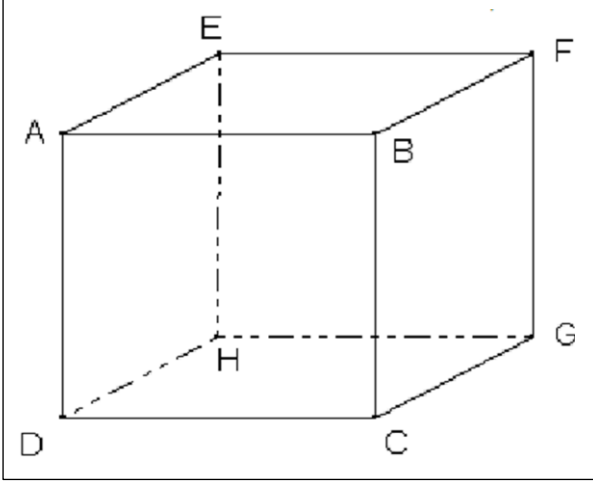
المعامل : 05

الشعبة : أولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا 4+3

❖ التمرين الأول (4ن)

الشكل الآتي هو تمثيل بالمنظور متساوي القياس

لمكعب ABCDEFGH



✓ أذكر الإجابة الصحيحة من بين الإقتراحات التالية :

(1) المستوي الذي يشمل المستقيم (EG) والنقطة F هو

(a) (DCGH) ; (b) (CBE) ; (c) (EFGH)

(2) الوضع النسبي للمستقيمين (HC) و (DG) هو

(a) متقاطعين ; (b) متوازيين ; (c) ليسا من مستوي واحد

(3) المستقيم (FG) يوازي :

(a) المستوي (ABFE) ; (b) المستوي (ADHE) ;

(c) المستقيم (HG)

(4) المستقيم (BC) عمودي على المستوي (ABFE) فهو

(a) عمودي على مستقيم واحد ; (b) عمودي على كل مستقيمت هذا المستوي ; (c) لا يعامد مستقيمت المستوي

التمرين الثاني (9ن)

✓ المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o; \vec{i}; \vec{j})$ ، نعتبر ماييلي: $A(-1; 1)$ ،

$$\vec{AC} \begin{pmatrix} 6 \\ 0 \end{pmatrix} , \vec{OB} = 2\vec{i} + 6\vec{j}$$

(1) عين إحداثيي النقطتين B ، C ثم علم النقط A ، B ، C

(2) أحسب الأطوال AB ، AC ، CB ثم إستنتج نوع المثلث ABC

(3) أحسب إحداثيي النقطة N منتصف [BC]

(4) لتكن M نقطة من المستوي بحيث : $\vec{OM} = \vec{AC} + 2\vec{NB} + \vec{OC}$

أ - عين إحداثيي النقطة M

ب- ما نوع الرباعي ABMC ؟؟؟؟ علل

(5) أثبت أن النقط A ، M ، N على استقامة

(6) ليكن (Δ) مستقيم الذي يشمل النقطة $D(-4 ; 2)$ وشعاع توجيهه $\overrightarrow{AB}$
- أكتب معادلة المستقيم (Δ)

التمرين الثالث (7ن)

(1) نعتبر في $\mathbb{R}$ جملة المعادلتين (S') المعرفة ب :
$$\begin{cases} 5x + 2y = 38 \\ 3x - 7y = -51 \end{cases}$$

- حل جبريا في $\mathbb{R}$ جملة المعادلتين (S')

(2) بوضع $z^2 = x$ و $t^2 = y$ ، نعتبر الجملة (S) :
$$\begin{cases} 5z^2 + 2t^2 = 38 \\ 3z^2 - 7t^2 = -51 \end{cases}$$

- إستنتج حلول الجملة (S)