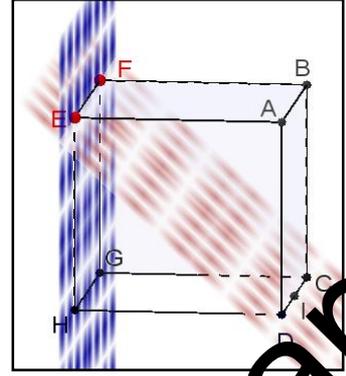


د) المستويان (FGH) و (DEI) : متقاطعان.

التبرير: المستويين غير متوازيين و يشتركان في النقطتين E و F إذن فهما

متقاطعان و فوق المستقيم (EF) أي $(DEI) \cap (FGH) = (EF)$



(2) طبيعة المثلث $DCFE$

لدينا $DC = EF$ و $\hat{DC} = 90^\circ$ [(DC) عمودي (DE)] إذن $DCFE$ مستطيل.

(1) استنتاج طبيعة المثلث DEI

المثلث DEI قائم في D [(DC) عمودي (DE)].

(ب) استنتاج طول القطعة $[IE]$

نحسب الطول ED في المثلث (ABC) حسب نظرية فيثاغورث:

$$ED = \sqrt{32} \quad \text{إذن} \quad ED^2 = AE^2 + AD^2 = 4^2 + 4^2 = 32$$

في المثلث DEI حسب نظرية فيثاغورث:

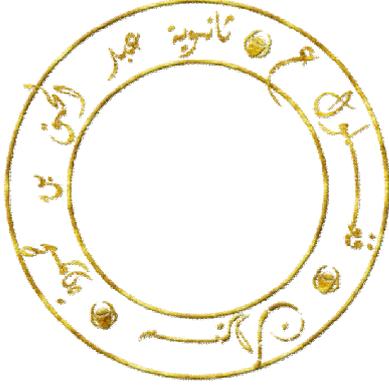
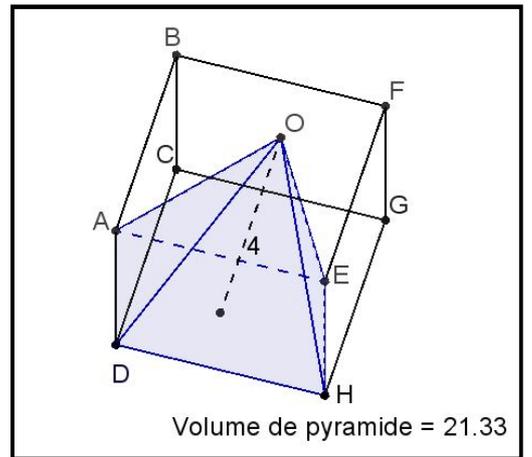
$$EI = \sqrt{36} = 6 \quad \text{إذن} \quad EI^2 = DI^2 + ED^2 = 2^2 + (\sqrt{32})^2 = 36$$

(2) تحديد طبيعة الجسم $OA EHD$ ثم حساب حجمه

الجسم $OA EHD$ هو عبارة عن هرم منتظم.

الحجم هو: $V_{OA EHD} = \frac{1}{3} h \cdot B = \frac{1}{3} \times 4 \times (4 \times 4)$ ومنه

$$V_{OA EHD} = 21.33$$



ency-education.com