

تمرين 01

في الرسم المقابل هرم منتظم قاعدته المربع $ABCD$ وارتفاعه $[SO]$ و I منتصف $[SB]$ حيث $AB = 8$ و $SO = 4$

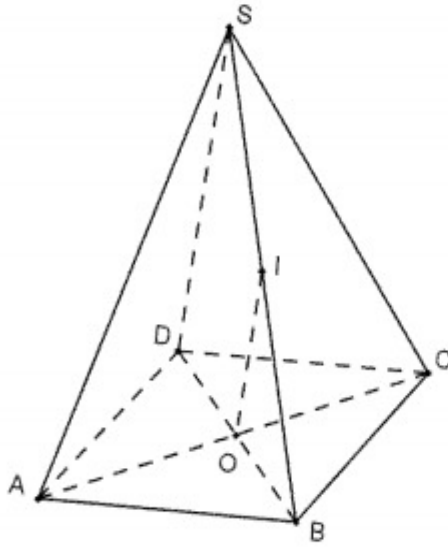
1- أ- بين أن $OA = 4\sqrt{2}$ و $SA = 4\sqrt{3}$.

ب- استنتج أن $OI = 2\sqrt{3}$.

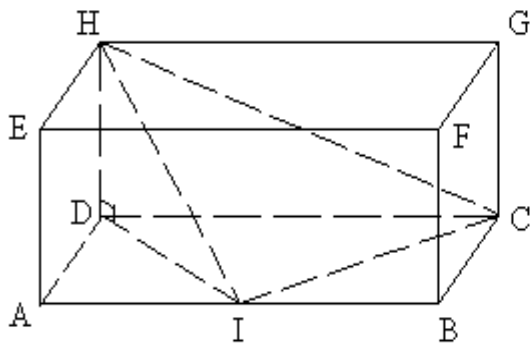
2- أ- بين أن (AC) عمودي على المستوي (SOB) .

ب- استنتج أن المثلث AOI قائم الزاوية في O .

3- بين أن $AI = 2\sqrt{11}$.



تمرين 02 :



AB C D E F G H متوازي مستطيلات حيث $AD = DH = 4\text{cm}$ و $AB = 8$ و I منتصف $[AB]$

(1) أ- أحسب DI و CH .

ب- بين أن المثلث DHI قائم في D

(ج) بين أن $HI = 4\sqrt{3}$

(2) أ- بين أن المثلث ICH قائم في I

ب- بين أن $(IC) \perp (IDH)$

(3) أحسب حجم الهرم $CDIH$ قاعدته المثلث IDH

(حجم الهرم $V = \frac{b \times h}{3}$ حيث b مساحة القاعدة و h ارتفاع الهرم)

