



الشكل المصاحب هو رسم منظور لموشور قائم $ABCDEF$ حيث المثلث ABC قائم في A .

وحيث : $AD = 8\text{cm}$ و $BC = 5\text{cm}$ و $AC = 4\text{cm}$ و $AB = 3\text{cm}$

(1) احسب V حجم المنشور $ABCDEF$.
 (2) احسب S قس مساحته الجانبية.

(2) احسب S قيس مساحته الجانبية .

(2) احسب S قيس مساحته الجانبية .

(3) أكمل بما يناسب : $(BC) \cap (AD) = \emptyset$ *** $(ABC) \cap (DE) = \emptyset$

$$(ABC) \cap (BDE) = \dots (A) \dots \quad *** \quad (ABC) \cap (DEF) = \dots \emptyset \dots$$

(4) بين أن : $(DF) \parallel (ABC)$.

(5) بين أن المستقيمين (AB) و (FC) ليسا في نفس المستوى .

(6) لیکن I منتصف $[AC]$ و J منتصف $[DF]$ و K منتصف $[BE]$.

أ - بين أن الرباعي $JIAD$ مستطيل .

ب - استنتج أن الرباعي $EJIB$ متوازي الأضلاع .

(7) أ - بين أن المستقيم (IK) والمستوي (DEF) متقاطعان .

ب - جد على الرسم ومع التعليل موقع النقطة M حيث: $(DEF) \cap (IK) = \{M\}$.

② المسافة المباشرة إلى الهدف $S = \text{ارتفاع القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$$\begin{aligned} S &= (3+4+5) \times 8 \\ &= 3 \times 8 + 4 \times 8 + 5 \times 8 \\ &= 12 \times 8 = 96 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

4) لو $(AC) \parallel (FD)$ لأن $ACFD$ مستطيل $\{$ اذن $(FD) \parallel (AC)$
 $(AC) \subset (\check{ACB})$

5) (AP) و (FC) لیسا متوازن و غیر متقابل ہیں ان کے مالیات
کی نفس المستوی

6) آ) لینا $ACFD$ مستطیل و I منتصف $[AC]$ و $\{$ منتصف $[FD]$ اذن $IA = FD$ اذن $IIAD$ متوازي أضلاع $(IA) \parallel (FD)$

وَمَا مِنْ إِسْمٍ إِلَّا أَشْرَفُ عَلَى مَجْئِئِهِ رَفْعًا أَشَدَّ مِنْ رَفْعِ الْكَوْكَبِ

{ ادن $(IF)/(BE)$ } $IF = AD$
 { ادن $(AD)/(BE)$ } $AD = BE$
 { ادن $IF = BE$ } $IF = AD$
 { ادن $AD = BE$ } $AD = BE$



يمثل الجدول التالي المعدلات السنوية في مادة الرياضيات لـ 30 تلميذا :



المعدل المتحصل عليه عدد التلاميذ	من 5 إلى أقل من 8	من 8 إلى أقل من 11	من 11 إلى أقل من 14	من 14 إلى أقل من 17	من 17 إلى أقل من 20
	3	12	10	4	1

- (1) حدّد مجموعة هذه السلسلة الإحصائية و ميزتها
- (2) ماهو منوال و مدى هذه السلسلة
- (3) مثل هذه المعطيات بمخطط المستطيلات
- (4) أ) أحسب مركز كل فئة ثمّ أحسب معدل هذه المجموعة من التلاميذ
- ب) أرسم مضلع التكرارات
- (5) لنختار تلميذ بصفة عشوائية ما هو احتمال أن يكون معدله أقل من 11

