

الموشور القائم والأسطوانة القائمة

I - المنشور القائم :

(1) - تعريف :

الموشور القائم هو مجسم يتكون من:

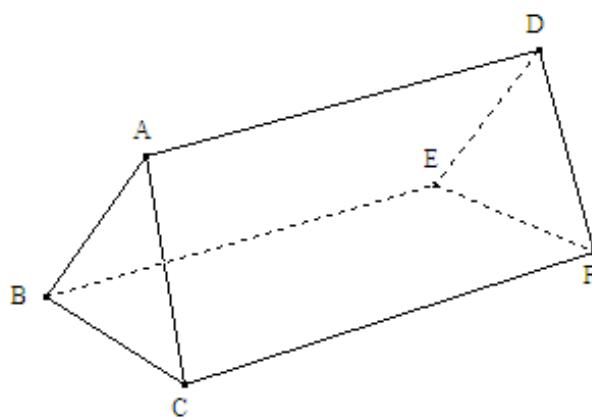
- (1) - وجهين متوازيين قابلين للتطابق هما: قاعدتان المنشور القائم.
- (2) - أحرف جانبية متقاربة هي: ارتفاع المنشور القائم.
- (3) - أوجه جانبية وهي على شكل: مستويات.

* ملاحظات هامة :

- (1) - عدد الأوجه الجانبية لمنشور قائم يساوي عدد أضلاع قاعدته.
- (2) - قاعدتا المنشور القائم إما أن تكونا على شكل مثلث أو مربع أو مستطيل أو مربع رباعي أو مربع خماسي

(2) - أمثلة :

(أ) - منشور قائم قاعدته مثلث :



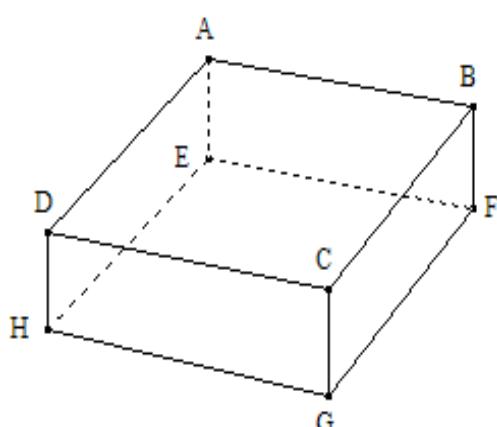
-- القاعدتان هما : المثلثان ABC و DEF .

-- الأحرف الجانبية هي : [CF] و [BE] و [AD] .

-- الأوجه الجانبية هي : المستويات ADFC و BEFC و ADEB .

و ADEB .

(ب) - منشور قائم قاعدته مستطيل :



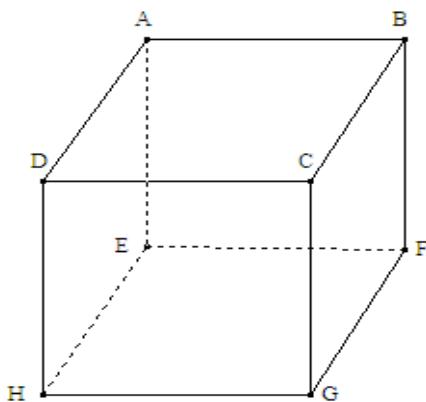
-- القاعدتان هما : المستويات ABCD و EFGH .

-- الأحرف الجانبية هي : [AE] و [BF] و [CG] و [DH] .

-- الأوجه الجانبية هي : المستويات DCGH و AEHD و ABFE و BCGF .

و .

نسمي هذا المنشور القائم : متوازي المستويات القائم .

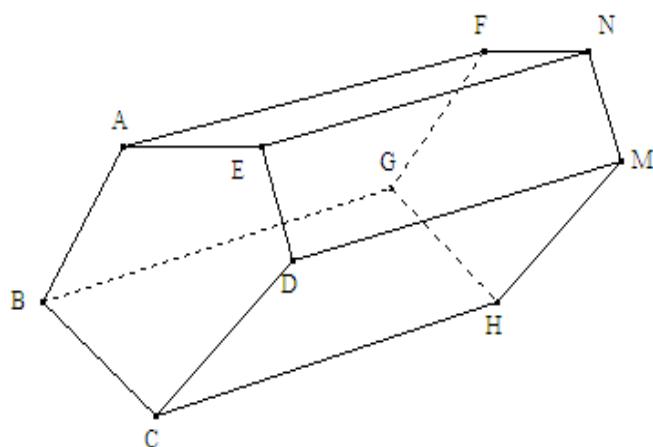


ج) - موشور قائم قاعدته مربع :

- القاعدتان هما : المربعان $ABCD$ و $EFGH$.
- الأحرف الجانبية هي : $[AE]$ و $[BF]$ و $[CG]$ و $[DH]$.
- الأوجه الجانبية هي : المربعات $AEHD$ و $DCGH$ و $ABFE$ و $BCGF$.

نسمي هذا الموشور القائم : **مكعب**.

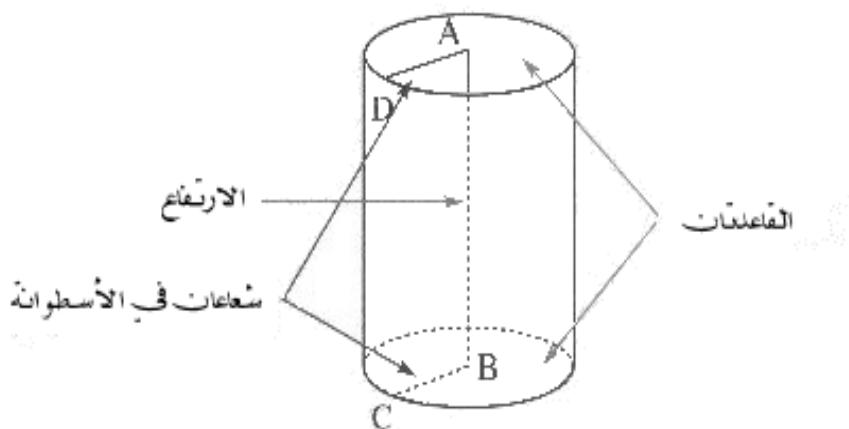
د) - موشور قائم قاعدته مضلع خماسي :



- القاعدتان هما : المربعان $ABCDE$ و $FGHMN$.
- الأحرف الجانبية هي : $[AF]$ و $[BG]$ و $[CH]$ و $[EN]$ و $[DM]$.
- الأوجه الجانبية هي : المستطيلات $AENF$ و $DMNE$ و $BCHG$ و $DCHM$ و $BCGF$.

II _ الأسطوانة القائمة :

* مثال :

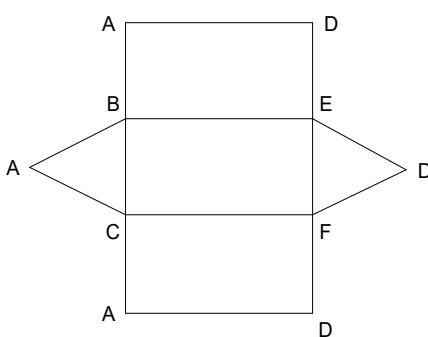


- القاعدتان هما : الدائرتان اللتان ينبعان منها A و B.
- الارتفاع هو : AB.

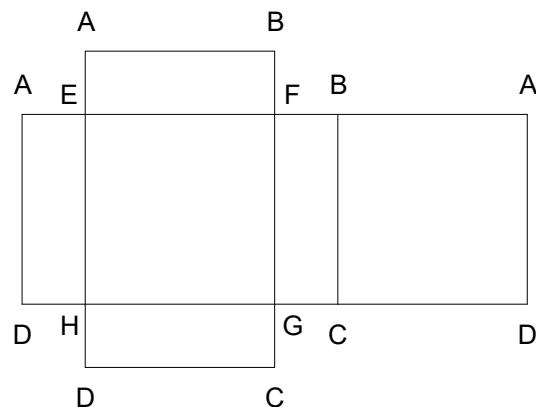
III _ نشر الموشور القائم والأسطوانة القائمة :

(1) - نشر الموشور القائم :

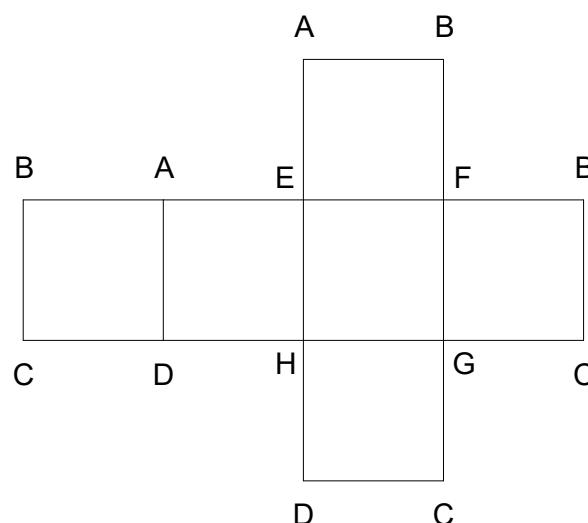
أ) - موشور قائم قاعدته مثلث :



ب) - موشور قائم قاعدتاه مستطيل :



ج) - موشور قائم قاعدتاه مربع :



(2) - نشر الأسطوانة القائمة :

