

الموشور القائم والأسطوانة القائمة

I - المنشور القائم :

1 - تعريف : المنشور القائم هو مجسم يتكون من :

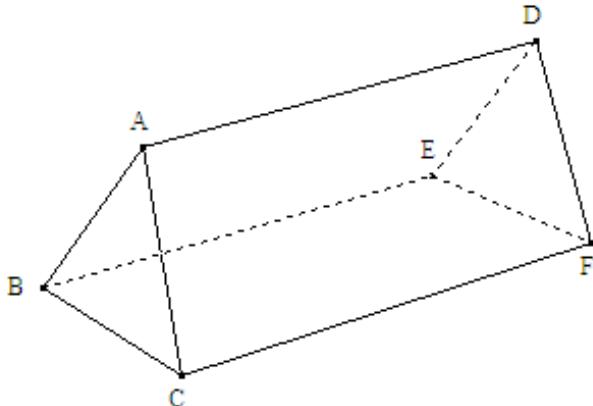
- 1 - وجهين متوازيين قابلين للتطابق هما : قاعدتا المنشور القائم .
- 2 - أحرف جانبية متقايسة هي : ارتفاع المنشور القائم .
- 3 - أوجه جانبية وهي على شكل : مستطيلات .

* 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 مלבן .

2 - أمثلة :

أ- منشور قائم قاعدته مثلث :

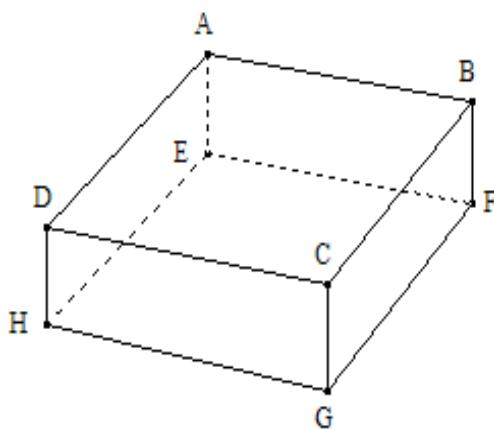


-- القاعدتان هما : المثلثان ABC و DEF .

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

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

ب - منشور قائم قاعدته مستطيل :



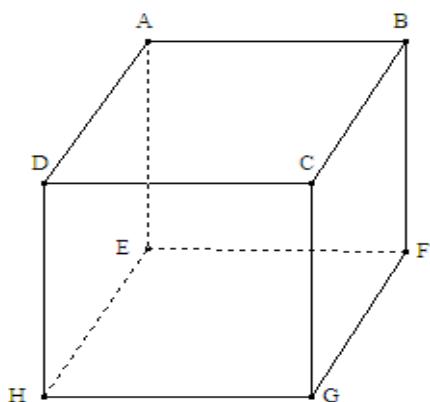
-- القاعدتان هما : المستطيلان ABCD و EFGH .

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

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

نسمى هذا المنشور القائم : **متوازي المستطيلات القائم** .

ج- منشور قائم قاعدته مربع :



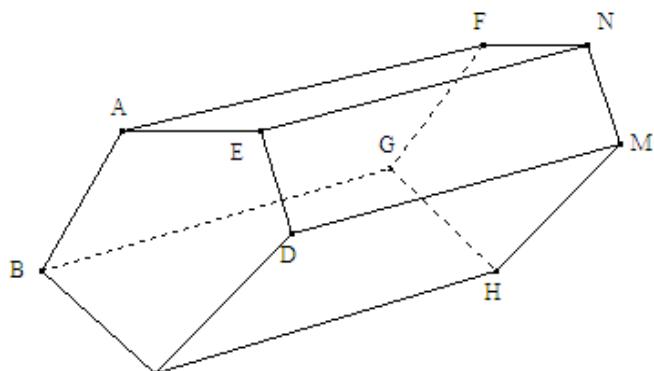
-- القاعدتان هما : المربعان ABCD و EFGH .

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

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

نسمى هذا المنشور القائم : **مكعب** .

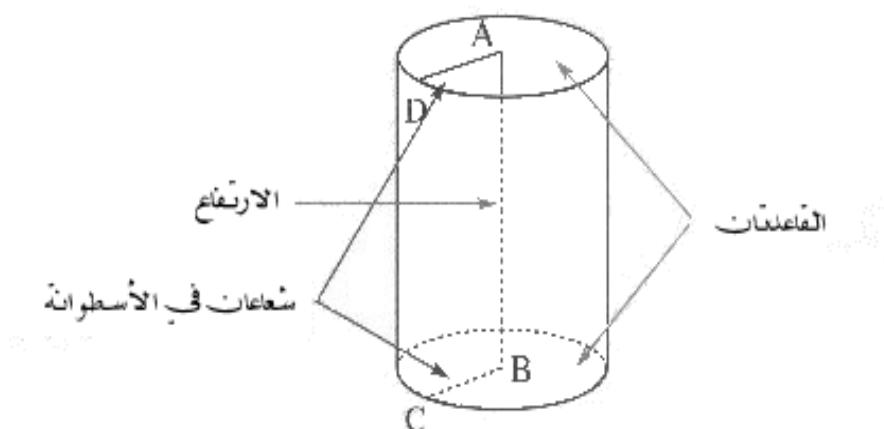
د) - موشور قائم قاعداته مُضلع خماسي :



-- القاعدتان هما : المربعان ABCDE و FGHMN
-- الأحرف الجانبية هي : [AF] و [BG] و [CH] و [DM] و [EN].

-- الأوجه الجانبية هي : المستطيلات AENF و DMNE و ACHG و DCHM و BCGF و BCHG.

II _ الأسطوانة القائمة :
* مثال :

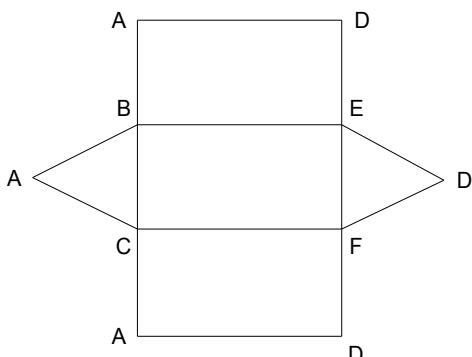


-- القاعدتان هما : الدائرتان اللتان مركزهما A و B.
-- الارتفاع هو : AB.

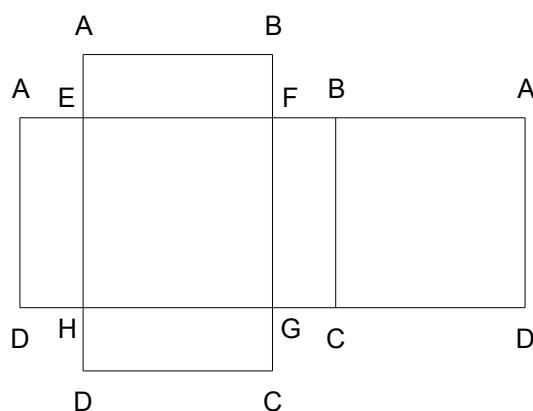
III _ نشر الموشور القائم والأسطوانة القائمة :

1- نشر الموشور القائم :

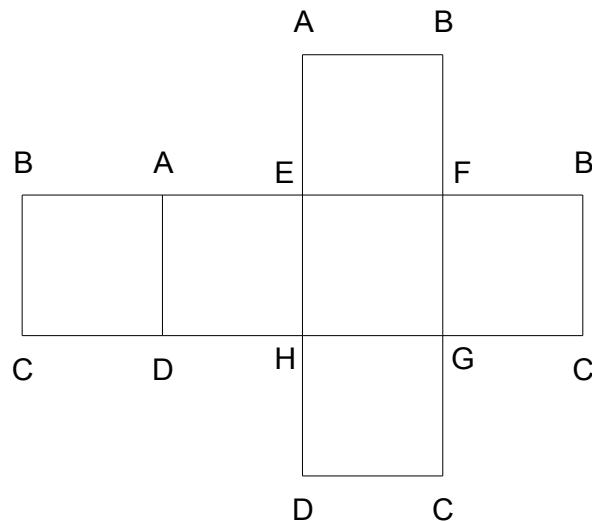
أ) - موشور قائم قاعداته مثلث :



ب) - موشور قائم قاعداته مستطيل :



ج) - موشور قائم قاعداته مربع :



2) نشر الأسطوانة القائمة :

