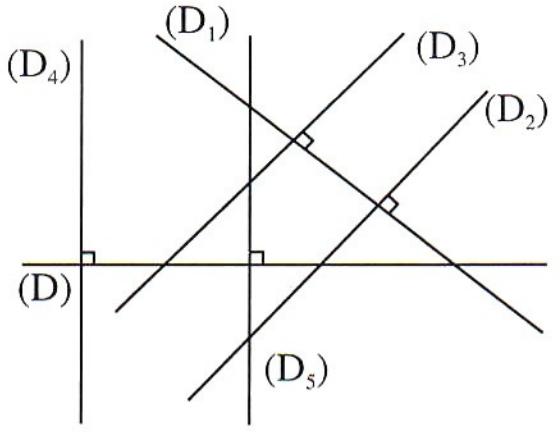
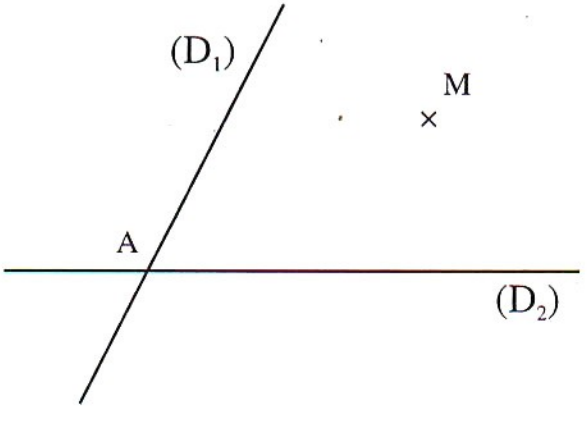
4 التوازي والتعامد

1 - لاحظ الشكل ثم أتمم باستعمال :
متعامدان – متوازيان – غير متوازيين

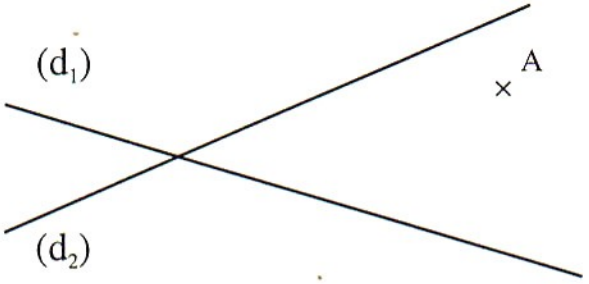


* المستقيمان (D) و (D_4) .....
* المستقيمان (D_1) و (D_5) .....
* المستقيمان (D_1) و (D_3) .....
* المستقيمان (D_3) و (D_2) .....
* المستقيمان (D_4) و (D_5) .....
* المستقيمان (D_4) و (D_3) .....

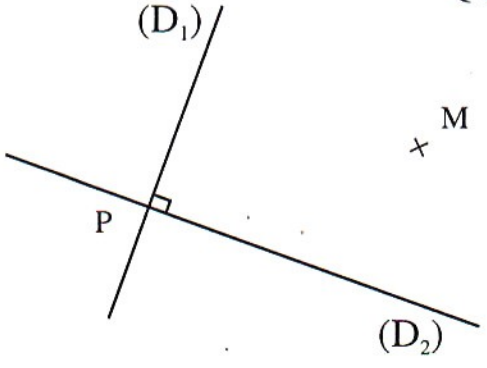
2 - ارسم الموازي للمستقيم (D_1) والمار من M
* ارسم الموازي للمستقيم (D_2) والمار من M



3 - ارسم المستقيم (d_3) الذي يمر من A وعمودي على (d_1)
* ارسم المستقيم (d_4) الذي يمر من A وعمودي على (d_2)

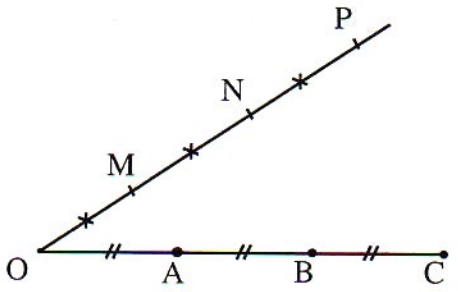


* **4** - ارسم مستقيما يمر من M ويوازي (D_1) ويقطع (D_2) في N.
* ارسم مستقيما يمر من M وعمودي على (D_1) ويقطع (D_1) في Q.



ما هي طبيعة الرباعي MNPQ ؟ .....
.....
.....

* 5 _



* ارسم المستقيمات (MA) و (NB) و (PC).

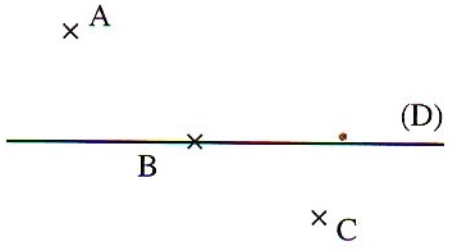
* ماذا تستنتج بالنسبة لهذه المستقيمات ؟

* 6 _

* ارسم المستقيم (D_1) المار من A والعمودي على (D).

* ارسم المستقيم (D_2) المار من B والعمودي على (D).

* ارسم المستقيم (D_3) المار من C والعمودي على (D).



ماذا يمكنك قوله عن المستقيمات (D_1) و(D_2) و(D_3) ؟

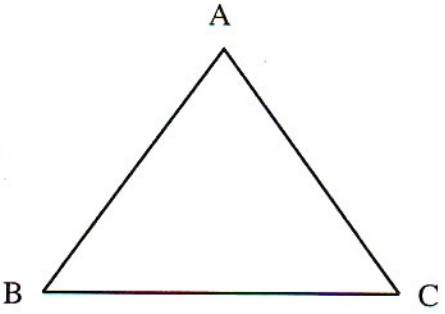
* 7 _

* ارسم مستقيمين متوازيين (d_1) و(d_2).

* ارسم مستقيما (d) عمودي على (d_1).

ماذا تستنتج بالنسبة للمستقيمين (d) و(d_2) ؟

* 8 _



* ارسم المستقيم (d_1) العمودي على (BC) والمار من A.

* ارسم المستقيم (d_2) العمودي على (AC) والمار من B.

* ارسم المستقيم (d_3) العمودي على (AB) والمار من C.

ماذا تلاحظ بالنسبة للمستقيمات (d_1) و(d_2) و(d_3) ؟