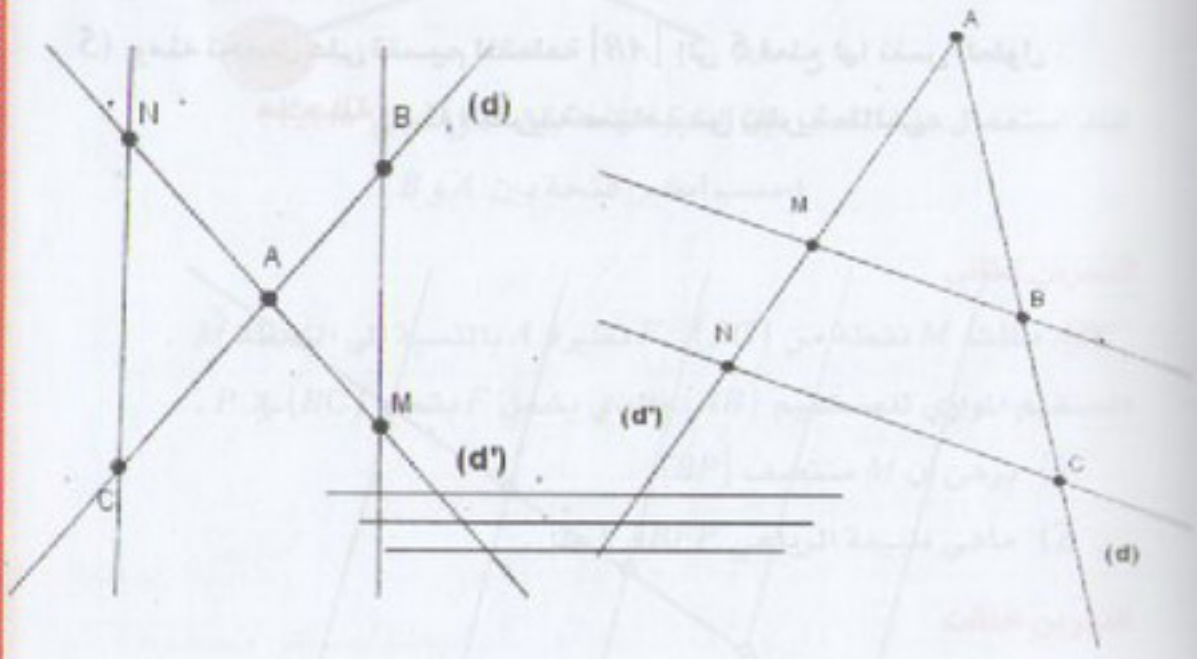
نظرية طاليس
Théorème de TALÈS

نظرية طاليس

(d) و (d') مستقيمان متقاطعان في النقطة A . B ، C نقطتان من (d) تختلفان عن A . M ، N نقطتان من (d') تختلفان عن A .

إذا كان (BM) و (CN) متوازيين فإن $\frac{AM}{AN} = \frac{AB}{AC} = \frac{MB}{CN}$



النظرية العكسية لنظرية طالس

(d) و (d') مستقيمان متقاطعان في النقطة A . B ، C نقطتان من (d) تختلفان عن A .

M ، N نقطتان من (d') تختلفان عن A .

إذا كان $\frac{AN}{AM} = \frac{AC}{AB}$ و A والنقاط A ، B ، C و M'A له نفس الترتيب.

belhocine : https://prof

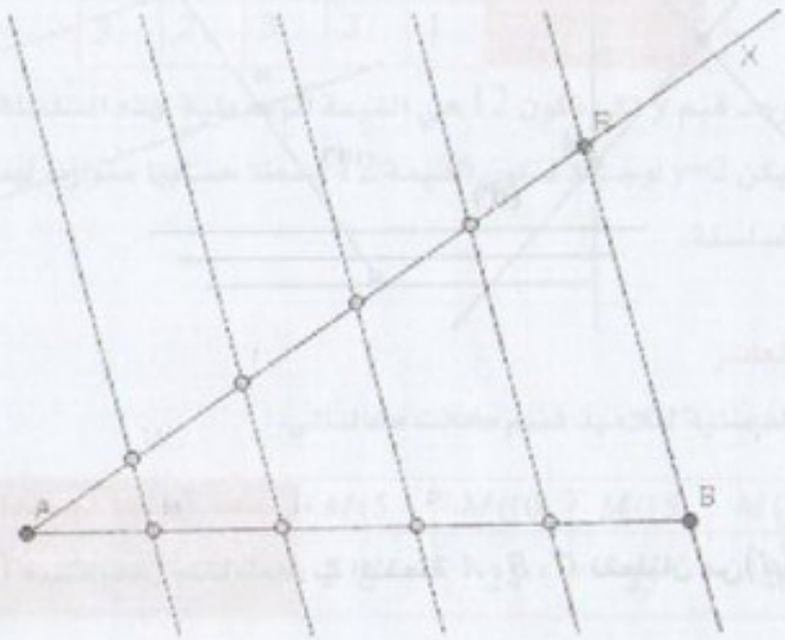
فإن (CN) و (MB) متوازيان.

تقسيم قطعة مستقيم هندسيا (بالمدور و المسطرة غير المدرجة)

لتقسيم القطعة $[AB]$ إلى 5 قطع لها نفس الطول نتبع المراحل الآتية:

1) ننشئ نصف مستقيم $[Ax)$ مبدؤه A و لا يوازي $[AB]$.
2) ننشئ بالمدور على $[Ax)$ 5 نقط M, N, P, Q, R حيث
$$AM = MN = NP = PQ = QR$$
3) ننشئ المستقيم الذي يشمل النقطتين R و B.
4) ننشئ المستقيمات $(MM'), (NN'), (PP'), (QQ')$ التي يوازي كلا منها المستقيم (BR).
5) ومنه نحصل على تقسيم للقطعة $[AB]$ إلى 5 قطع لها نفس الطول.

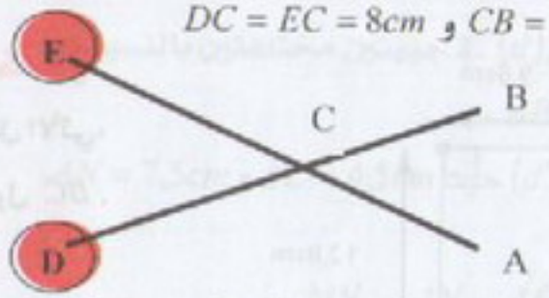
ملاحظة : هذه الطريقة منبثقة من نظرية طالس



تمارين السلسلة التاسعة

التمرين الأول

لدينا في الشكل المقابل مقص، مهما كانت فتحته فإن المستقيمين (DE) و (AB) متوازيان حيث $CB = CA = 6cm$ و $DC = EC = 8cm$.



عند استعمال هذا المقص فإن أكبر فتحة بين E و D هي $12cm$.

احسب أكبر فتحة بين A و B.

التمرين الثاني

ABC مثلث، M نقطة من (BC)، F نظيرة A بالنسبة إلى النقطة M.

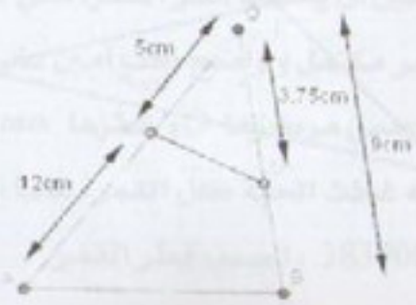
المستقيم الموازي للمستقيم (AB) والذي يشمل F يقطع (BC) في P.

1) برهن أن M منتصف $[BP]$.
2) ماهي طبيعة الرباعي $ABFP$ ؟ علل.

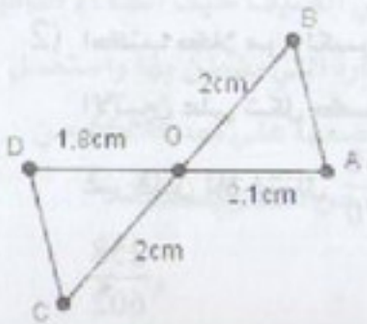
التمرين الثالث

في كل حالة من الحالات الآتية، هل المستقيمان (AB) و (CD) متوازيان؟علل

الحالة الأولى



الحالة الثانية



belhocine : https://prof27math.weebly.com/