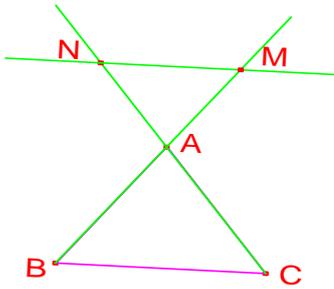


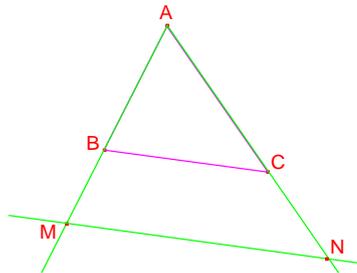
مبرهنة طاليس المباشرة

مثلث  $ABC$   
 لتكن  $M$  نقطة من  $(AB)$  و  $N$  نقطة من  $(AC)$   
 إذا كان  $(MN)$  يوازي  $(BC)$  فإن  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$

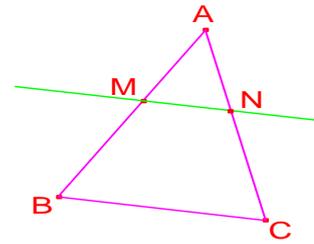
الأشكال الثلاثة



الشكل الثالث



الشكل الثاني



الشكل الأول

تطبيق

ليكن  $ABCD$  متوازي الأضلاع بحيث  $AB = 6$  و  $AD = 4$  و  $BD = 8$  و  $E$  نقطة من  $[AD]$  بحيث  $DE = 3$   
 الموازي ل  $(AB)$  و المار من  $E$  يقطع  $[BD]$  في  $F$  و  $[BC]$  في  $G$   
 أحسب  $DF$  و  $BG$ .

مبرهنة طاليس العكسية

مثلث  $ABC$   
 لتكن  $M$  نقطة من  $(AB)$  و  $N$  نقطة من  $(AC)$   
 إذا كانت النقط  $A$  و  $M$  و  $B$  في نفس ترتيب النقط  
 و  $A$  و  $N$  و  $C$  حيث  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$   
 فإن المستقيمين  $(MN)$  و  $(BC)$  متوازيان

تستعمل مبرهنة طاليس العكسية لإثبات توازي مستقيمين

### تمرين

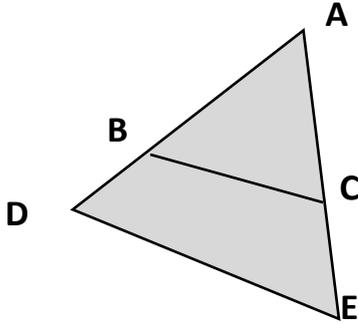
نعتبر الشكل التالي:

بحيث:  $AB = 3$  و  $AC = 2,4$

$AD = 8$  و  $AE = 6,4$

1 - بين أن المستقيمين  $(BC)$  و  $(DE)$  متوازيان.

2 - احسب  $\frac{BC}{DE}$ .



### نتيجة

مثلث  $ABC$

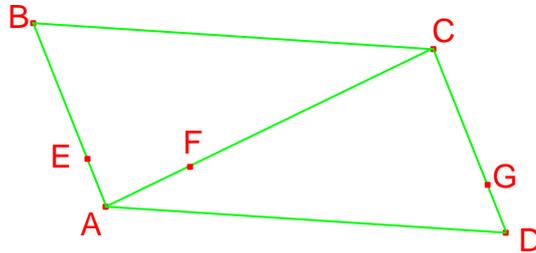
$M$  نقطة من  $(AB)$  و  $N$  نقطة من  $(AC)$

$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$$

إذا كان المستقيمان  $(MN)$  و  $(BC)$  متوازيين فإن

### تمرين تطبيقي

ليكن  $ABCD$  متوازي الأضلاع التالي : (أنظر الشكل)



نعلم أن  $AB = 4$  و  $AC = 5$  و  $BC = 6$  و  $AE = 1$

1 - أحسب  $AF$  و  $EF$

2 - استنتج  $FG$  و  $FC$

من هو طاليس؟ يوناني و فيلسوف حكيم، أبان عن علو كعبه بين الفلاسفة الإغريقين، و ذلك لإبداعاته العظيمة في شتى العلوم ، ولعل أبرزها هذه المبرهنة التي تحمل اسمه و التي استعملها الإنسان منذ قرون طويلة في قياس الأطوال وتقسيم القطع إلى أجزاء متقايسة و... ولد طاليس حوالي 635 ق.م و توفي حوالي 543 ق.م

