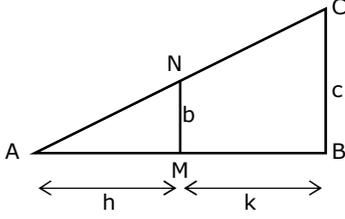


## نشاط خاص ببرهان خاصية طاليس المباشرة

### الحالة الاولى : المثلث القائم الزاوية



$M \in (AB), N \in (AC), \text{ et } (MN) \parallel (BC).$

نضع  $h = AM, k = MB, MN = b, CB = c.$

- 1- احسب مساحة المثلث AMN بدلالة  $b$  و  $h$
- احسب مساحة المثلث ABC بدلالة  $c$  و  $h, k$
- احسب مساحة MNBC بدلالة  $b, k$  و  $c$
- احسب  $\frac{AM}{AB}$  و  $\frac{MN}{BC}$  بدلالة  $h, k, b$  و  $c$

2 - استنتج أن  $\frac{AM}{AB} = \frac{MN}{BC}$

3- نبين أن  $\frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$

علما ان AMN مثلث قائم الزاوية في M ( $AN^2 = AM^2 + MN^2$ )

بين ان  $AN^2 = MN^2 \times \frac{AC^2}{BC^2}$

استنتج أن  $\frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$

### الحالة الثانية : المثلث الغير القائم الزاوية

1- استعمل النتائج السابقة على المثلثين ACK و ABK

استنتج أن  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$

بين أن  $\frac{AN}{AC} = \frac{AM}{AB} = \frac{MN}{BC}$  ثم  $\frac{NH}{CK} = \frac{MH}{BK}$

