

### التمرين 01

في الشكل المقابل  $(EF) \parallel (BC)$

$BC = 6cm$  و  $AB = 5cm$  ،  $AE = 2cm$

1- أحسب  $EF$

2-  $N$  نقطة من  $[CB]$  و  $M$  نقطة من  $[AB]$

حيث  $BM = 1cm$  و  $BN = 1,2cm$

أ) بين أن:  $(MN) \parallel (AC)$

ب) بين أن:  $AC = 5MN$

### التمرين 02

$ABC$  مثلث أطوال أضلاعه هي:  $BC = 4cm$

و  $AC = 2\sqrt{3}cm$  و  $AB = 2cm$

1- بين أن المثلث  $ABC$  قائم في  $A$

2- احسب قياس الزاوية  $ABC$

3-  $a$  قياس زاوية حادة في مثلث قائم

حيث  $\cos \hat{a} = \frac{\sqrt{15}}{4}$

- احسب  $\sin \hat{a}$  ثم  $\tan \hat{a}$

### التمرين 03

$ABC$  مثلث بحيث:  $BC = 7cm$   $AC = 6cm$   $AB = 5cm$

لتكن  $M$  نقطة من القطعة  $[AB]$  بحيث  $AM = 3cm$

الموازي للمستقيم  $(BC)$  المار من  $M$  يقطع القطعة  $[AC]$  في  $N$

1- أرسم الشكل

2- أحسب  $AN$  و  $MN$

3- لتكن  $E$  نقطة من  $[AB]$  حيث  $AE = 6cm$  ولتكن  $F$  نقطة من  $[AC]$

حيث  $AF = 7,2cm$

- بين أن  $(BC) \parallel (EF)$

### التمرين 04

ظل قمة الشجرة  $H$  هو النقطة  $A$  نضع عموداً  $[DC]$  عمودياً في النقطة  $D$

بحيث يكون ظل النقطة  $C$  هو  $A$

نعطى  $AP = 15m$

و  $AD = 1,2m$  و  $DC = 0,8m$

أحسب ارتفاع الشجرة  $PH$

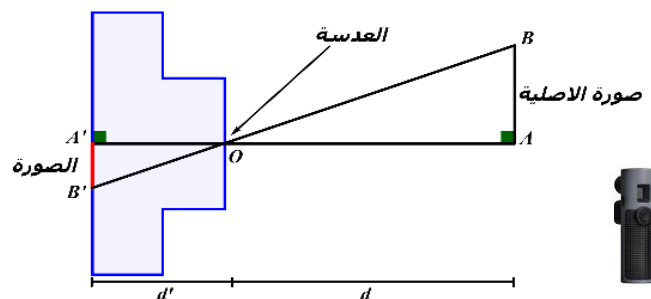
### التمرين 05

شكل المقابل يمثل لعمل آلة تصوير

1- عبّر عن النسبة  $\frac{AB}{A'B'}$  بدلالة  $d$  و  $d'$

2- إذا كان  $d = 10m$  و  $d' = 5cm$  و ارتفاع الجسم  $AB = 4m$

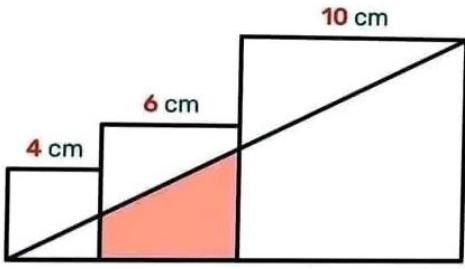
ما هو ارتفاع الصورة المتكونة على الفيلم؟



### التمرين 06

اليك الشكل المقابل

جد مساحة الجزء الملون



الارتفاع  $\times$  (الصغرى قاعدة + الكبرى قاعدة)  $\div 2$  = مساحة الشبه المنحرف

### التمرين 07

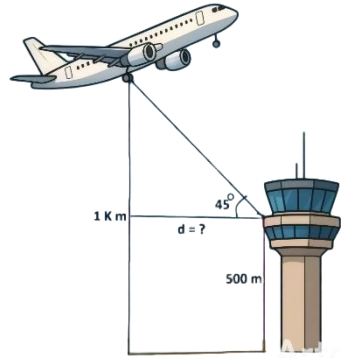
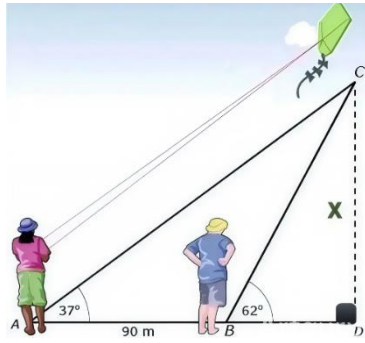
اليك الشكل المقابل اين يقف قاسم

واخته مريم ارادت مريم معرفة

الارتفاع الطائرة الورقية عن

الارض الطول  $DC$

ساعد مريم في حساب الطول  $DC$



### التمرين 08

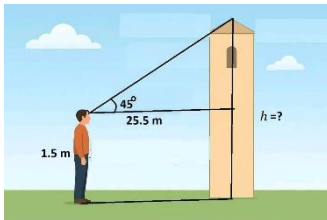
اليك الشكل المقابل

أحسب الطول  $d$

### التمرين 09

اليك الشكل المقابل

أحسب الارتفاع  $h$



### التمرين 09

الشكل أدناه يُمثل جسراً أفقياً ، الطول  $AG$  بالأحمر مدعوماً بخمس أعمدة عمودية تُفكر في بنائه فوق واد عمقه  $HO$  بالأزرق بحيث :

$AH = 120m$

$HO = 100m$

$AB = BC = CD = DE = EF = FG = 50m$

أحسب ارتفاع كل عمود بالأمتار

