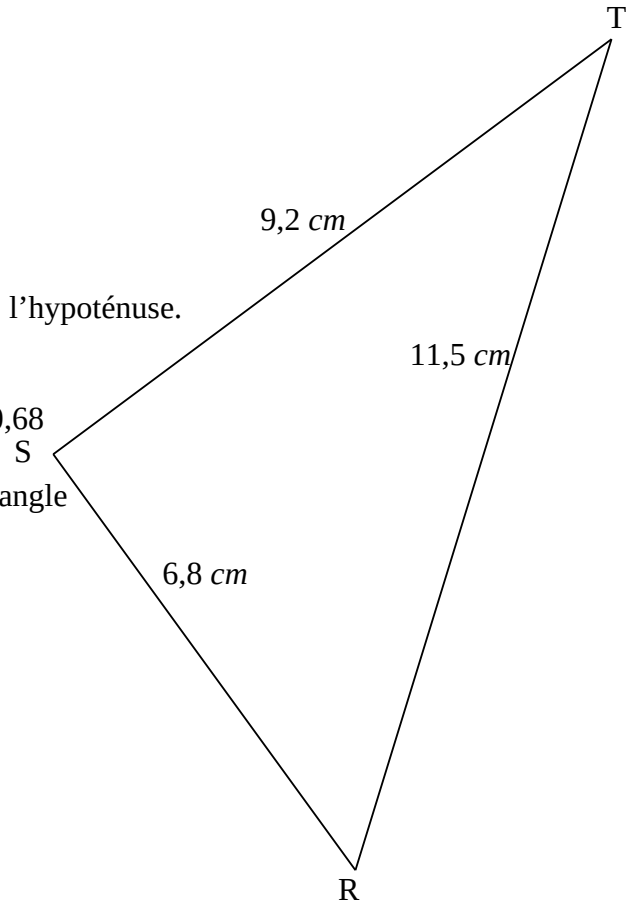
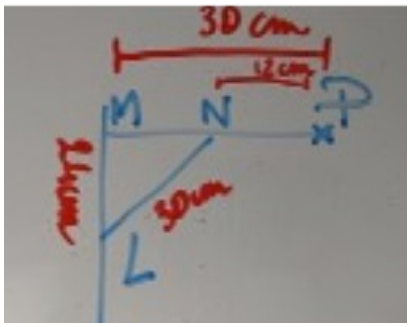
55p441



a)Le triangle semble rectangle en S

b)
Le côté le plus long est le côté [RT], il pourrait être l'hypoténuse.
(On va chercher si $RT^2=RS^2+TS^2$)
On a d'une part $RT^2=11,5^2=132,25$.
D'autre part $RS^2+TS^2=6,8^2+9,2^2=46,24+84,64=130,68$
On remarque que $RT^2 \neq RS^2+RS^2$
L'égalité de Pythagore n'est pas vérifiée donc le triangle RTS n'est pas rectangle.

56p441



MN = 30cm -12cm=18cm

Le côté le plus long est [LN], il pourrait être l'hypoténuse.
On a d'une part : $LN^2=30^2=900$
d'autre part:$MN^2+ML^2=18^2+24^2=324+576=900$.
On remarque que $LN^2=MN^2+ML^2$
L'égalité de Pythagore est vérifiée donc le triangle MNL est rectangle enM.
L'étagère est donc bien horizontale (le mur étant vertical).

47p440
a) Le triangle MAH est rectangle en H, d'après le théorème de Pythagore, on a :
$MA^2=MH^2+HA^2$
$7,8^2=MH^2+3^2$
$60,84=MH^2+9$
$MH^2=60,84-9$
$MH^2=51,84$
$MH=\sqrt{51,84}$
$MH=7,2$

Le triangle MHT est rectangle en H, d'après le théorème de Pythagore, on a :
$MT^2=MH^2+HT^2$

$7,5^2=7,2^2+HT^2$
$56,25=51,84+HT^2$
$HT^2= 56,25-51,84$
$HT^2= 4,41$
$HT= \sqrt{4,41}$
$HT=2,1$

b)
Le périmètre du triangle est donné par :
P=7,8+7,5+2,1+3=20,4cm.
Elle n’a pas raison.