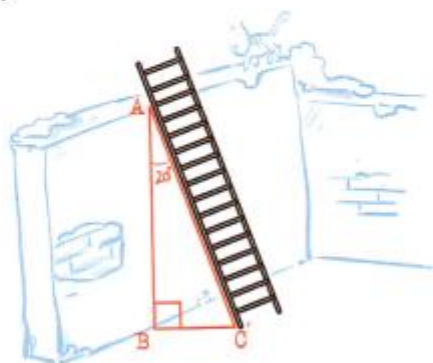


62** a étant un nombre donné, ABC est un triangle rectangle en A tel que : $AB = 3a$ et $AC = 4a$.
 H est le pied de la hauteur issue de A sur $[BC]$.

1. Exprimer BC en fonction de a .
2. Calculer $\cos \widehat{ABC}$. En déduire les longueurs BH , AH et HC en fonction de a .

63**  Pour un maximum de stabilité, une échelle doit former avec son appui vertical un angle de 20° . De plus, pour des raisons de sécurité, il faut déployer un mètre d'échelle au-delà du point d'appui.



1. Quelle doit être la longueur de l'échelle pour aller sur le toit d'une maison dont la hauteur est 9 m ?
 Donner la valeur approchée par excès à 10^{-1} près.
2. À quelle distance du mur faut-il mettre le pied de l'échelle si le point d'appui A est situé à 4,7 m à la verticale du sol ?
 Donner la valeur approchée par défaut à 10^{-1} près.

62** a étant un nombre donné, ABC est un triangle rectangle en A tel que : $AB = 3a$ et $AC = 4a$.
 H est le pied de la hauteur issue de A sur $[BC]$.

1. Exprimer BC en fonction de a .
2. Calculer $\cos \widehat{ABC}$. En déduire les longueurs BH , AH et HC en fonction de a .