

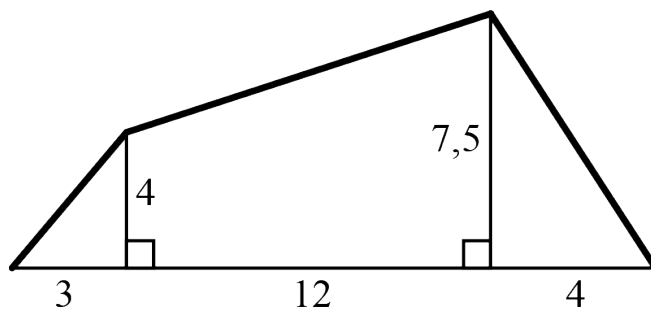


## Problème de la semaine

### Problème C

#### Entre cordes et poteaux

Un parcours d'obstacles est conçu de la manière suivante: deux poteaux sont placés à 12 m l'un de l'autre. Le premier poteau mesure 4 m de haut et le second, 7,5 m. Une première échelle de corde s'étend du sol, à 3 m de la base du premier poteau, jusqu'à son sommet. Une seconde échelle de corde relie les sommets des deux poteaux. Enfin, une troisième échelle de corde relie le sommet du second poteau au sol, à 4 m de sa base. Une illustration du parcours est présentée dans la figure ci-dessous.



Pour compléter le parcours, Jesse doit grimper le long des trois échelles de corde. Si chaque échelle de corde forme une ligne droite, détermine la distance totale que Jesse doit parcourir sur ces échelles.

REMARQUE: Les renseignements suivants pourraient t'être utiles.

Selon le *théorème de Pythagore*, « dans un triangle rectangle, le carré de la longueur de l'hypoténuse (le côté opposé à l'angle droit) est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés.»

Dans le triangle rectangle ci-dessous,  $c$  est l'hypoténuse,  $a$  et  $b$  sont les longueurs des deux autres côtés et  $c^2 = a^2 + b^2$ .

