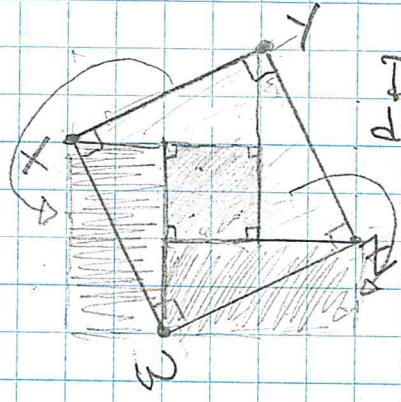


1.3 Déterminer la longueur de segments de droite

Ex:



Détermine la longueur de cette droite

- au centre, j'ai un carré ayant une aire de 4 unités<sup>2</sup>
- J'ai découpé 4 triangles congruents

Méthode du  $\Delta$

Méthode du  $\square$

$$A_{\Delta} = \frac{bh}{2}$$

$$A = 4 \cdot \frac{bh}{2}$$

$$A = \frac{4(2)(4)}{2}$$

$$A = \frac{32}{2}$$

$$A = 16 \text{ unités}^2$$

$$A_{\square} = L \cdot l$$

$$A = 2Ll$$

$$A = 2(4)(2)$$

$$A = 16 \text{ unités}$$

$$\text{Aire totale} = 16 \text{ unités}^2 + 4 \text{ unités}^2$$

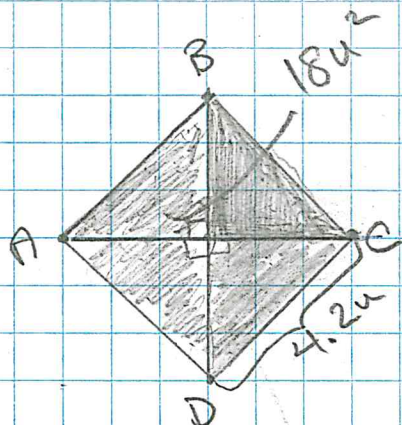
$$= 20 \text{ unités}^2$$

Pour trouver la longueur d'un côté d'un carré:  
Utilise la racine carrée!

ex  $\square \begin{matrix} 9u^2 \\ \sqrt{9} = 3 \text{ unités} \end{matrix}$

$\square \begin{matrix} 20 \text{ unités}^2 \\ \text{un côté} \Rightarrow \sqrt{20} \\ \approx 4.5 \text{ unités} \end{matrix}$

Ex2



- a) Trouve l'aire totale  
b) Trouve la longueur d'un côté.

- i) Trouve le petit carré au milieu  
il n'y en a pas que je peux utiliser pour ce problème  
ii) Trouve les 4 triangles rectangle.  
iii) Trouve les dimensions pour les triangles congruents.

$$\text{Si } A_{\Delta} = \frac{bh}{2} \quad A = \frac{(3)(3)}{2} \quad A = \frac{9}{2} \quad A = 4.5u^2$$

$$A_{\text{tot}} = (4.5u^2)(4) \\ = 18u^2$$

- iv) Utilise la racine carrée de l'aire pour trouver la longueur d'un côté.

$$\text{alors } \sqrt{18} = 4.2u$$