

Chapitre 1.2

Isoler une variable

$$2x = 8$$

$$x = 4$$

$$x^2 = 25$$

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{25}$$

$$x = 5$$

$$x^2 - 8 = 28$$

$$x^2 = 36$$

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{36}$$

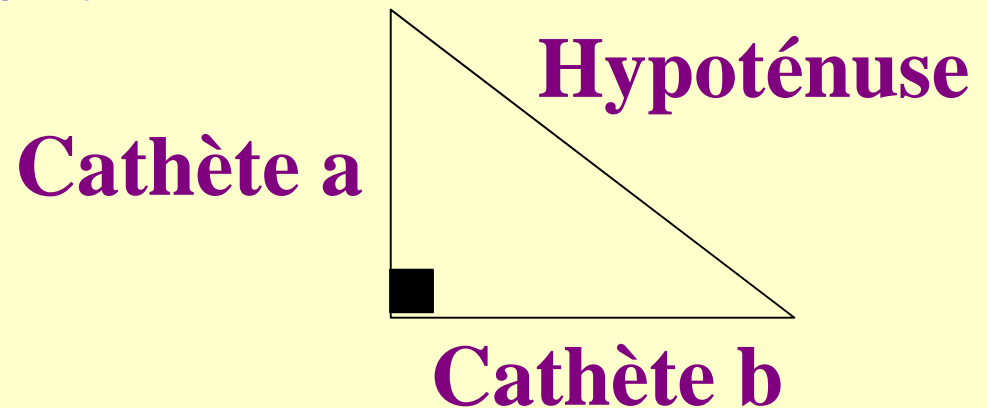
$$x = 6$$

Chapitre 1.2 Triangle rectangle

L'hypoténuse est le côté le plus long.

Il est à l'opposé de l'angle droit.

Les deux côtés qui forment
l'angle droit se nomment
cathètes.



Chapitre 1.2

Relation de Pythagore

Aire d'un carré

$$A = c^2$$

$$A = 3^2$$

$$A = 9$$

Lien entre les trois carrés

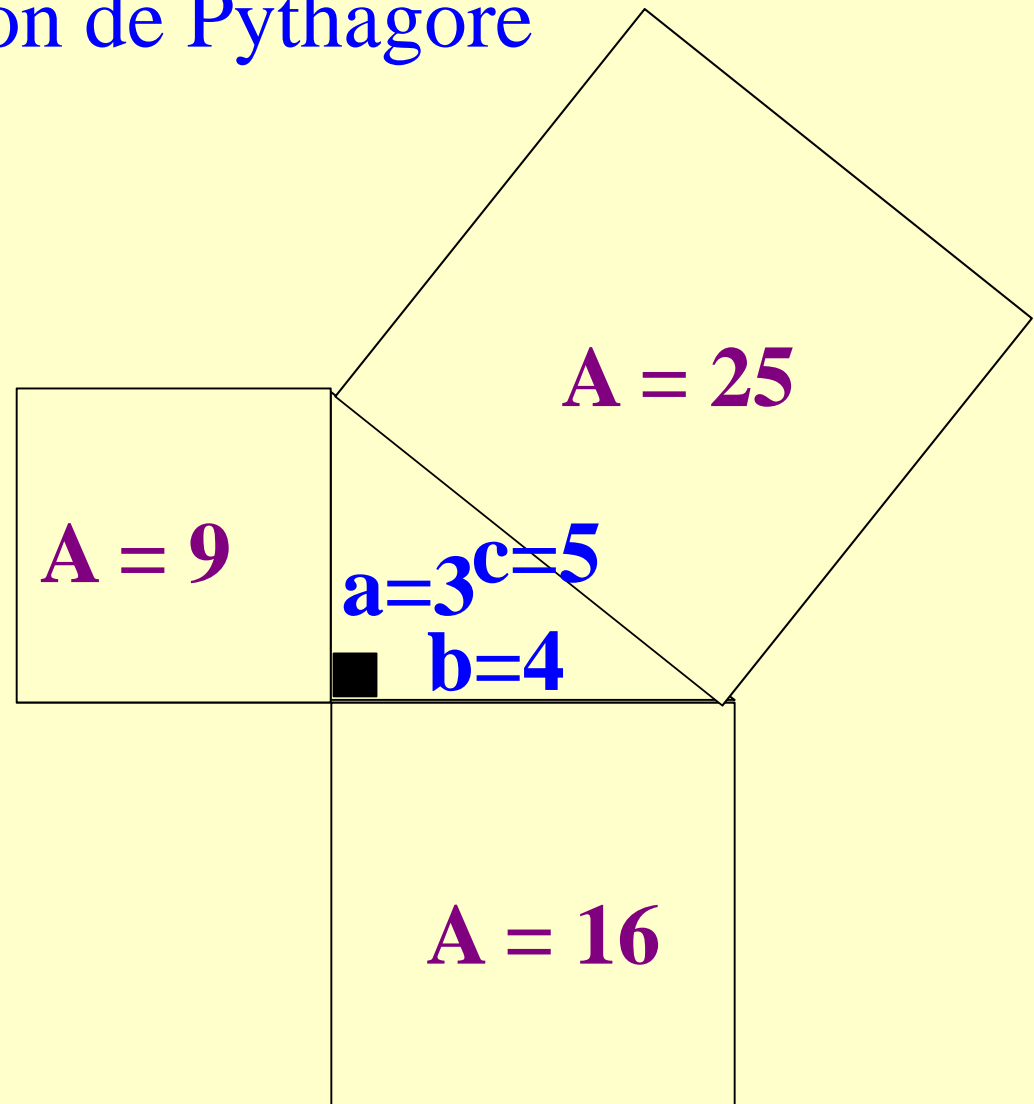
$$25 = 9 + 16$$

$$25 = 25$$

Relation de Pythagore

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Pythagore fonctionne **uniquement**
Dans les triangles rectangles



Chapitre 1.2

Relation de Pythagore

Exemple 1: trouvons la mesure manquante

On cherche l'hypoténuse

Relation de Pythagore

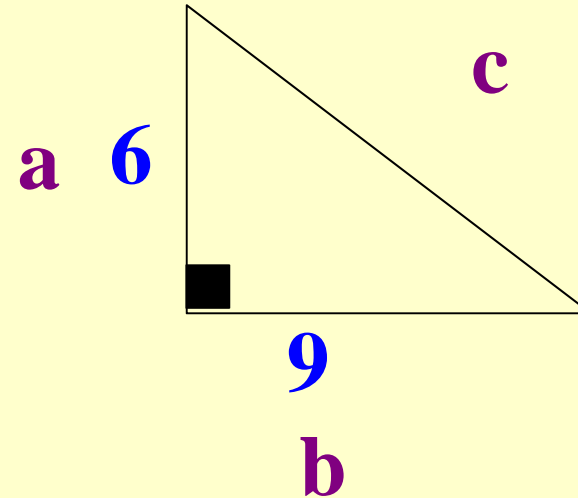
$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 6^2 + 9^2$$

$$c^2 = 36 + 81$$

$$c^2 = 117$$

$$c \approx 10,82 \text{ u}$$



Chapitre 1.2

Relation de Pythagore

Exemple 2: trouvons la mesure manquante

On cherche une cathète

Relation de Pythagore

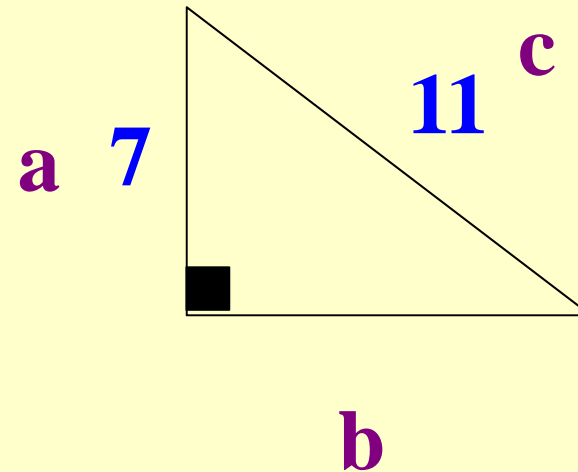
$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$11^2 = 7^2 + b^2$$

$$121 = 49 + b^2$$

$$72 = b^2$$

$$b \approx 8,49 \text{ u}$$



Chapitre 1.2

Triplet Pythagoricien

Est-ce que ce triangle est rectangle?

Trois mesures: 5,12,13

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$13^2 = 5^2 + 12^2$$

$$169 = 25 + 144$$

$$169 = 169$$

Oui, c'est un triangle rectangle

