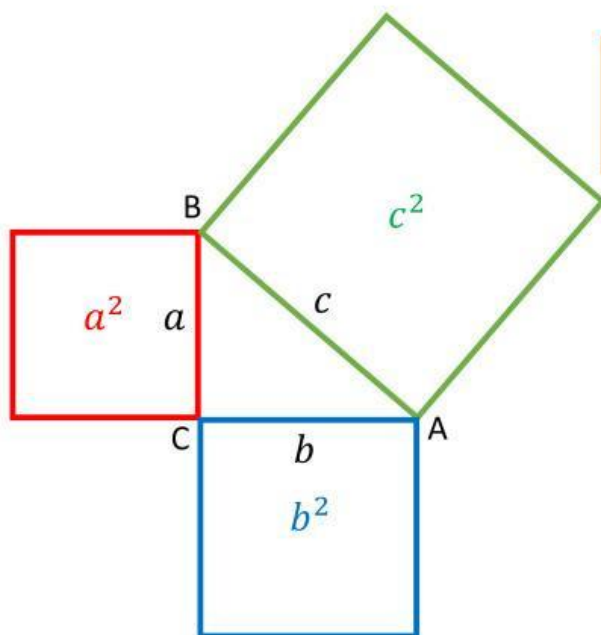


PYTHAGOROVA VĚTA



Obsah čtverce sestrojeného nad přeponou pravoúhlého trojúhelníku je roven součtu obsahů čtverců nad oběma jeho odvěsnami.

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

$$a^2 = c^2 - b^2$$

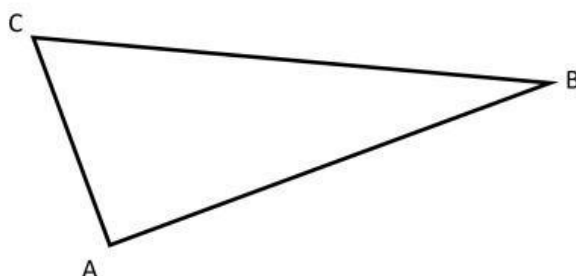
$$b^2 = c^2 - a^2$$

1. Popiš strany trojúhelníku, vyznač pravý úhel a správně přiřaď pojmy:

přepona

odvěsna

odvěsna



2. Rozhodni podle Pythagorovy věty, zda je trojúhelník pravoúhlý.

a) $a = 3 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm}, c = 5 \text{ cm}$

b) $a = 5 \text{ cm}, b = 2 \text{ cm}, c = 6 \text{ cm}$

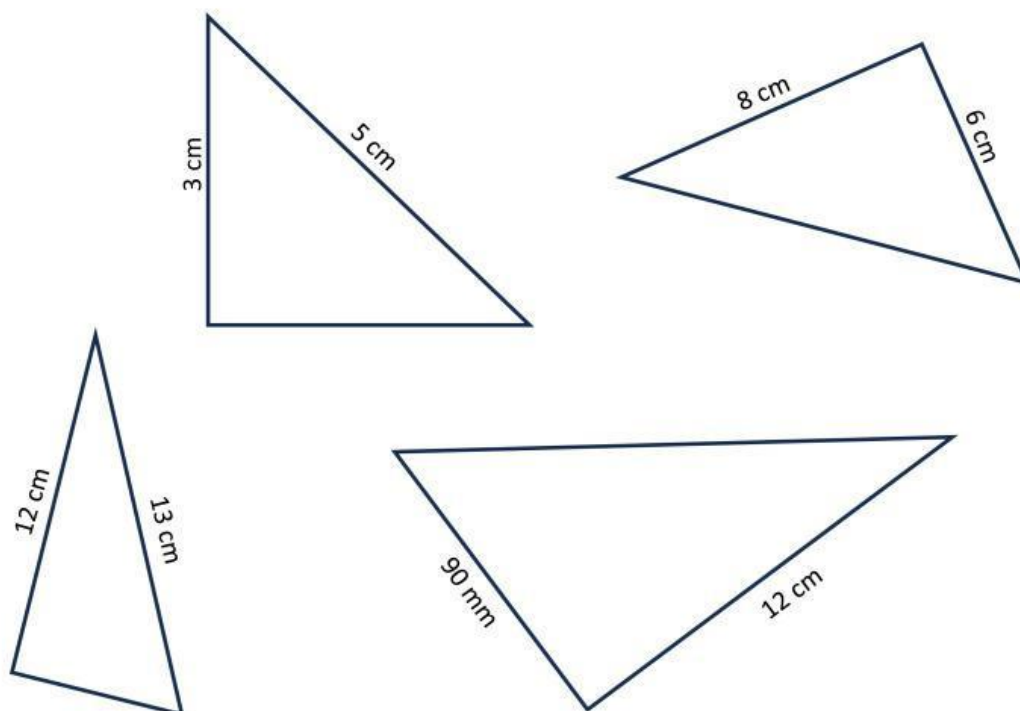
ANO

NE

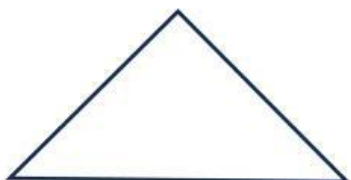
ANO

NE

3. Vypočítej chybějící údaje.



4. Vypočítej délku a pravoúhlého trojúhelníku OPQ , je-li délka přepony $q = 15\text{ cm}$ a délka jeho odvěsny $p = 9\text{ cm}$.



5. Petr chce rozpůlit obdélníkovou zahradu z jednoho rohu do protějšího. Zahrada má rozměry 8 x 15 metrů. Zjisti, kolik metrů pletiva bude potřebovat.

