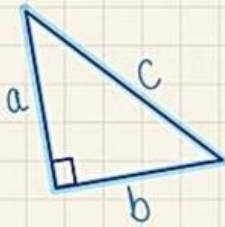


ทฤษฎีบทพีทาโกรัส

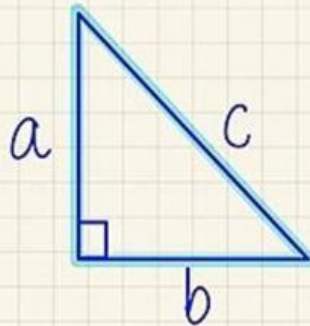
บทนิยาม

สำหรับรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก กำลังสองของ
ความยาวด้านตรงข้ามมุมฉากเท่ากับผลบวกกำลังสองความยาว
ของด้านประกอบมุมฉาก



สูตร

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

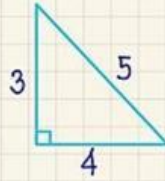


- a ด้านประกอบมุมฉาก
- b ด้านประกอบมุมฉาก
- c ด้านตรงข้ามมุมฉาก

* ด้านตรงข้ามมุมฉากเป็นด้านที่ยาวที่สุด *



Example



ด้าน $a = 3$

ด้าน $b = 4$

ด้าน $c = 5$

จาก

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

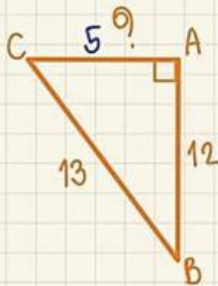
$$5^2 = 3^2 + 4^2$$

$$25 = 9 + 16$$

$$25 = 25$$

หา ด้านประกอบมุมฉาก

ลบ



$$13^2 = 169$$

$$12^2 = 144$$

$$\text{จะได้ } 169 - 144 = 25$$

$$\overline{AC} = 5$$

ใช้สูตรหาได้:

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

$$13^2 = 12^2 + b^2$$

$$169 = 144 + b^2$$

$$169 - 144 = b^2$$

$$b^2 = 25$$

$$b = 5$$

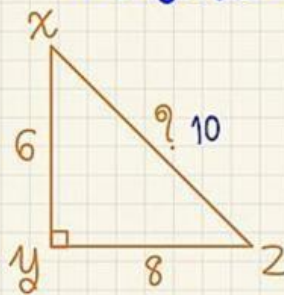
(A) $AB = 12$

(B) $BC = 13$

(C) $AC = ?$

หา ด้านตรงข้ามมุมฉาก

บวก



จาก $c^2 = a^2 + b^2$

$$c^2 = 6^2 + 8^2$$

$$c^2 = 36 + 64$$

$$c = \sqrt{100}$$

$$c = 10$$

(A) $\overline{XY} = 6$

(B) $\overline{YZ} = 8$

(C) $\overline{XZ} = ?$

