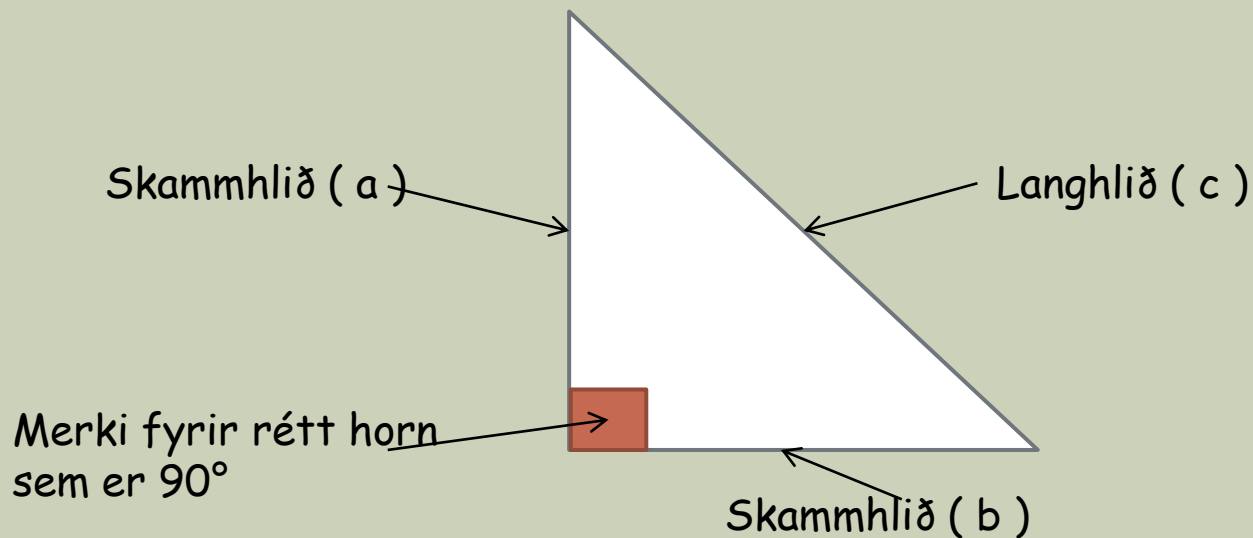


PÝPAGORAS REGLAN

PÝPAGORAS

Regla sem er notuð til að finna hlið í rétthyrndum þríhyrningi



PÝPAGORAS

Reglan er: Skammhlið² + Skammhlið² = Langhlið²

eða

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

NOTKUN PÝÞAGORASAR

Hvað er hliðin x löng í rétthyrndum þríhyrning, ef önnur skammhliðin er 3 cm og hin 4 cm

Reglan er: $a^2 + b^2 = c^2$

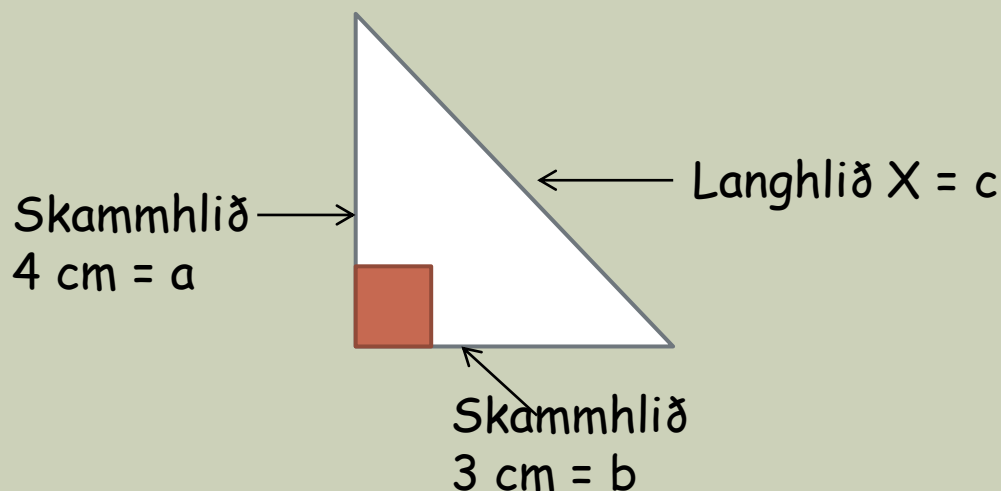
$$4^2 + 3^2 = c^2$$

$$16 + 9 = c^2$$

$$25 = c^2$$

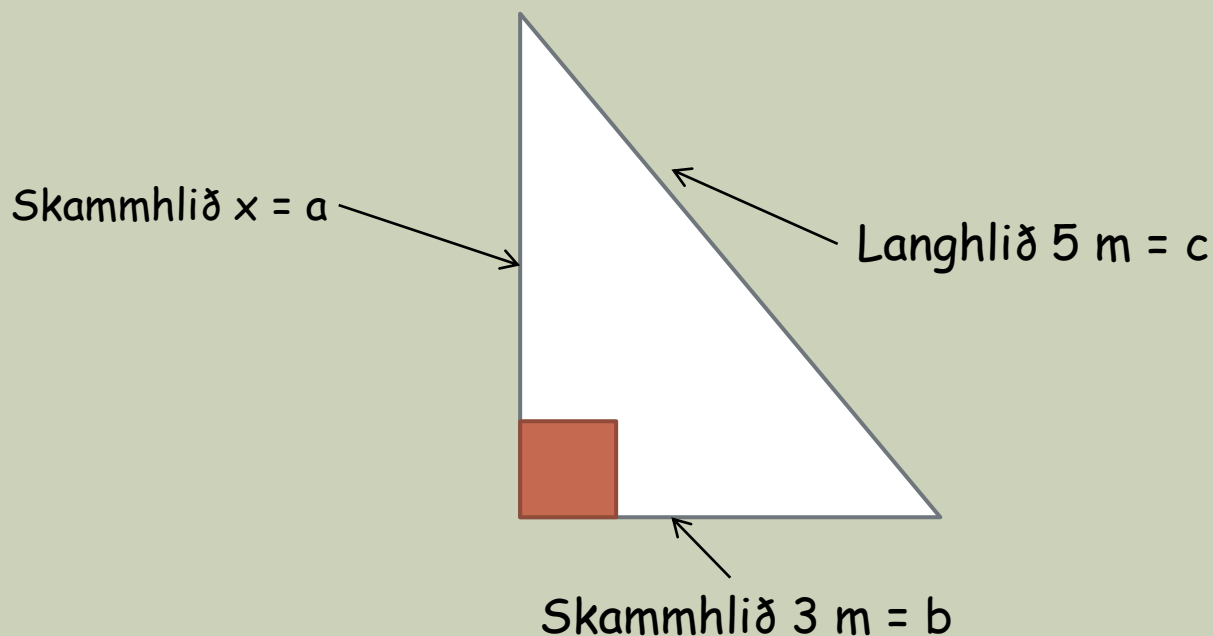
$$\sqrt{25}$$

$$5 \text{ cm}$$



NOTKUN PÝÞAGORASAR

Hvað er hliðin x löng í rétthyrndum þríhyrning, ef langhliðin er 5 m en skammhliðin er 3 m



Reglan er: $a^2 + b^2 = c^2$

$$x^2 + 3^2 = 5^2$$

$$x^2 + 9 = 25$$

$$x^2 = 25 - 9$$

$$x^2 = \sqrt{16}$$

4 m

NOTKUN PÝPAGORASAR

Stundum þarf að finna hvort horn í þríhyrningi er rétt.

Það er gert með því að setja inn í regluna:
(skammhlið)² + (skammhlið)² = (langhlið)²

sama og

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

NOTKUN PÝÞAGORASAR

Ef gefnar eru tölurnar 34 cm, 55 cm og 24 cm.
Ef á að athuga hvort þríhyrningurinn er með rétt horn. Þá er það gert eftirfarandi.

Reglan fyrir Pýþagorasar er
notuð $a^2 + b^2 = c^2$

Stæsta talan er langhlið. Hinar
eru skammhliðar

Þú átt að fá sömu tölu báðu
megin =

$$\begin{aligned} 34^2 + 24^2 &= 54^2 \\ 1156 + 576 &= 2916 \\ 1732 &\neq 2916 \end{aligned}$$