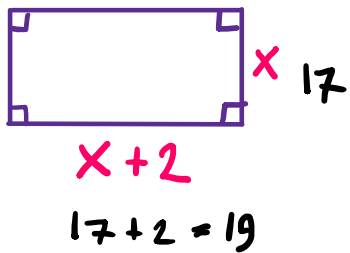


**A 5.14** Suorakulmion piiri on 72 cm ja sen kanta on 2 cm pidempi kuin korkeus. Laske suorakulmion pinta-ala.



$$2(x+2) + 2x = 72$$

$$2x + 4 + 2x = 72$$

$$4x = 72 - 4$$

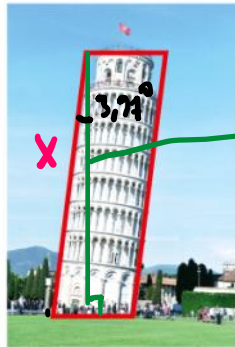
$$4x = 68 \quad \parallel :4$$

$$x = 17$$

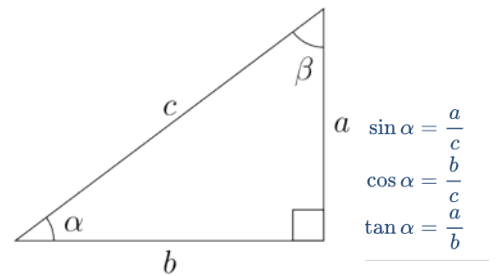
$$A = 19 \cdot 17$$

$$= 323 \text{ cm}^2$$

**6.8** Pisan tornin kallistuma (pystysuoraan rakennukseen verrattuna) on 3,97 astetta. Tornin korkeus korkeimmalla olevan reunan puolelta on 56,70 m. Mallinnetaan tornin poikkileikkausta kuvan mukaisesti suunnikkaan avulla. Suunnikkaan korkeus on sama kuin tornin korkeus korkeimmalla olevan reunan puolella. Arvioi tämän mallin mukaan tornin kaltevan seinän pituus. Anna vastaus senttimetrin tarkkuudella.



V: 56,84 m



$$\cos 3,97^\circ = \frac{56,7}{x} \quad \parallel \cdot x$$

$$\cos 3,97^\circ \cdot x = 56,7 \quad \parallel : \sin 3,97^\circ$$

$$x = \frac{56,7}{\cos 3,97^\circ}$$

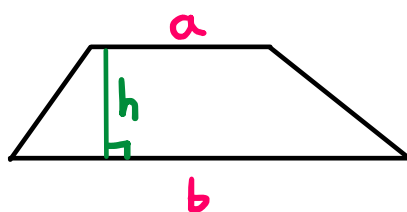
5

$$56,7 \div \cos(3,97)$$

56,8363824281254827076

7

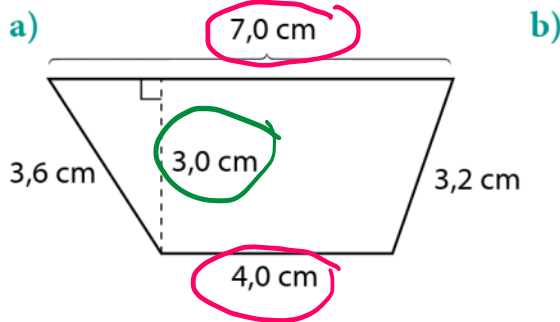
Puolisuunnikas



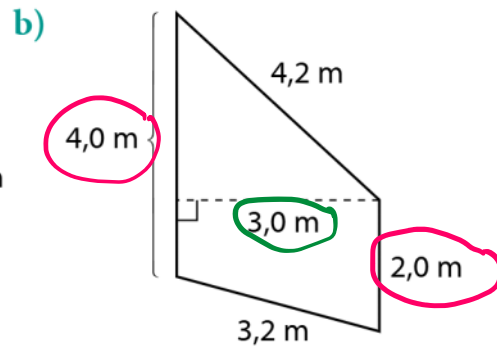
$$A = \frac{a+b}{2} \cdot h \quad (= \frac{1}{2}(a+b)h)$$

**7.1** Laske puolisuunnikkaan pinta-ala.

7.1 Laske puolisuunnikkaan pinta-ala.

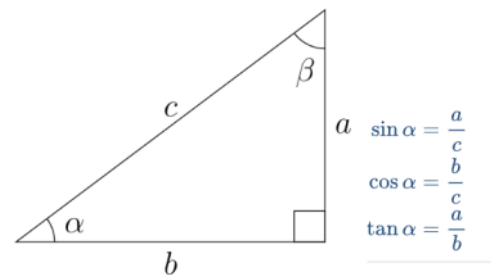
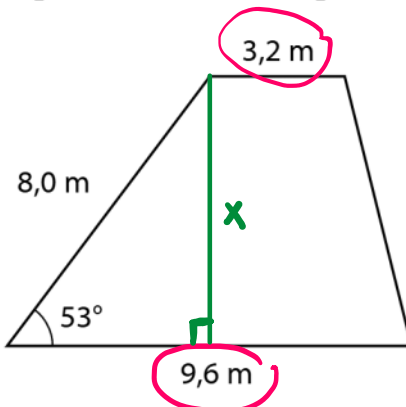


$$A = \frac{4 + 7}{2} \cdot 3 = 16,5 \text{ cm}^2$$



$$A = \frac{4 + 2}{2} \cdot 3 = 9,0 \text{ m}^2$$

7.3 Laske puolisuunnikkaan pinta-ala.



$$\sin 53^\circ = \frac{x}{8} \quad || \cdot 8$$

$$\sin 53^\circ \cdot 8 = x$$

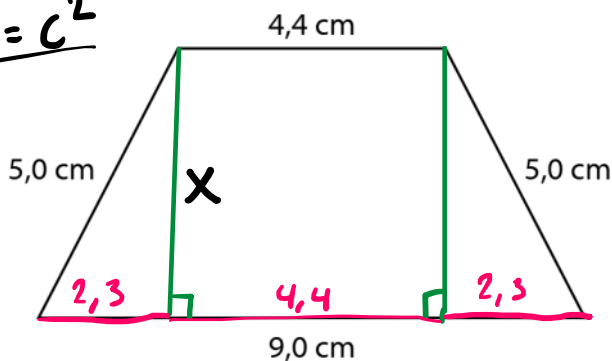
$$A = \frac{3,2 \text{ m} + 9,6 \text{ m}}{2} \cdot 6,38... \text{ m}$$

$\sin(53) \times 8$   
6,38908408037834277027

$$= \frac{40,8901381144213937297}{2} \approx 41 \text{ m}^2$$

7.4 Laske puolisuunnikkaan pinta-ala.

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



$$\frac{9 - 4,4}{2} = \frac{4,6}{2} = 2,3$$

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

$$x^2 = 5^2 - 2,3^2$$

$$x^2 = 19,71$$

$$x = \sqrt{19,71}$$

$$x = 4,43... \text{ cm}$$

$$A = \frac{9 \text{ cm} + 4,4 \text{ cm}}{2} \cdot 4,43... \text{ cm}$$

(9 + 4,4) ÷ 2 × ANS|

29,7452836597669715347

$$A \approx 30 \text{ cm}^2$$