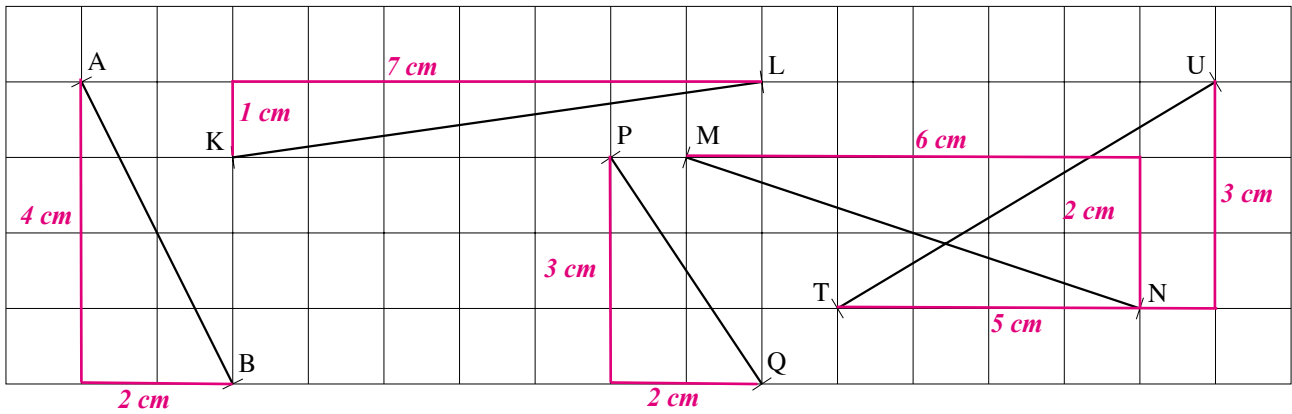


B-17. Vypočítejte **délky úseček** v centimetrové čtvercové síti. Barevně **doplňte** na **pravoúhlý** trojúhelník.



$$|AB|^2 = 2^2 + 4^2$$

$$|AB|^2 = 4 + 16$$

$$|AB| = \sqrt{20}$$

$$|AB| = 4,47 \text{ cm}$$

$$|KL|^2 = 1^2 + 7^2$$

$$|KL|^2 = 1 + 49$$

$$|KL| = \sqrt{50}$$

$$|KL| = 7,07 \text{ cm}$$

$$|PQ|^2 = 2^2 + 3^2$$

$$|PQ|^2 = 4 + 9$$

$$|PQ| = \sqrt{13}$$

$$|PQ| = 3,61 \text{ cm}$$

$$|MN|^2 = 2^2 + 6^2$$

$$|MN|^2 = 4 + 36$$

$$|MN| = \sqrt{40}$$

$$|MN| = 6,32 \text{ cm}$$

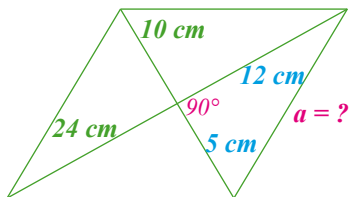
$$|TU|^2 = 5^2 + 3^2$$

$$|TU|^2 = 25 + 9$$

$$|TU| = \sqrt{34}$$

$$|TU| = 5,83 \text{ cm}$$

B-18. Vypočítejte **obvod** draka tvaru kosočtverce s úhlopříčkami **24 cm** a **10 cm**. Nakreslete si obrázek.



Úhlopříčky svírají pravý úhel!

$$a^2 = 12^2 + 5^2$$

$$a^2 = 144 + 25$$

$$a = \sqrt{169}$$

$$a = 13 \text{ cm}$$

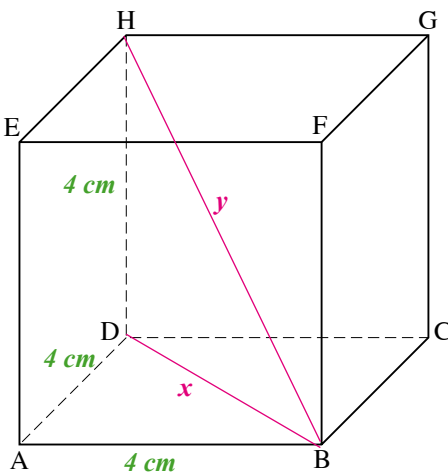
$$o = 4 \cdot a$$

$$o = 4 \cdot 13$$

$$o = 52 \text{ cm}$$

Obvod draka je 52 cm.

C-19. Vypočítejte **délku stěnové úhlopříčky DB** a **tělesové úhlopříčky BH** krychle s hranou délky **4 cm**. Úhlopříčky barevně zvýrazněte.



$\triangle ABD$:

$$|BD|^2 = 4^2 + 4^2$$

$$|BD|^2 = 16 + 16$$

$$|BD| = \sqrt{32}$$

$$|BD| = 5,66 \text{ cm}$$

$\triangle DBH$:

$$|BH|^2 = 5,66^2 + 4^2$$

$$|BH|^2 = 32 + 16$$

$$|BH| = \sqrt{48}$$

$$|BH| = 6,93 \text{ cm}$$

Stěnová úhlopříčka BD má délku 5,66 cm a tělesová úhlopříčka BH měří 6,93 cm.