

Pracovní list

Předmět: Matematika

Ročník: 8.

Opakování vzdělávacího celku: obvod a obsah kruhu

Na jak dlouhém laně je přivázaný orel, když po 4 obletech uletěl 314 m.

$$314/4=78,5$$

$$78,5 = 2 \cdot 3,14 \cdot r$$

$$r = \underline{12,5 \text{ m}}$$

Kolo těžní věže má průměr 1,5 m. O kolik metrů se spustí klec výtahu, když se kolo otočí 28 krát?

$$o = 3,14 \cdot 1,5 = 4,71 \text{ m}$$

$$28 \cdot 4,71 = \underline{131,88 \text{ m}}$$

Jakou dráhu opíše koncový bod vteřinové ručičky na budíku za jeden den, když je její délka 28 mm?

$$o = 2 \cdot 3,14 \cdot 28 = 175,84$$

$$175,84 \cdot 60 \cdot 60 \cdot 24 = 15\,192\,576 \text{ mm} = \underline{15,192576 \text{ km}}$$

Jakou plochu trávníku spásala koza Líza, přivázaná ke kůlu 5 metrovým provazem?

$$S = 3,14 \cdot 5^2 = \underline{78,5 \text{ m}^2}$$

Jaký průměr má strom, kolem kterého je obtočený provaz délky 3 m 9 dm 7 cm.? Jak velkou plochu má jeho průřez?

$$3 \text{ m } 9 \text{ dm } 7 \text{ cm} = 397 \text{ cm} = o$$

$$397 = 2 \cdot 3,14 \cdot r$$

$$r = 397/6,28 = \underline{63,22 \text{ cm}}$$

$$S = 3,14 \cdot 63,22^2 = \underline{12\,549,85 \text{ cm}^2}$$

Ze čtverce látky o straně 85 cm babička Růža vystříhla co největší kruhovou dečku. Jaký byl obsah čtvercové dečky? Jaký je obsah kruhové dečky? Kolik % babička ustříhla?

$$S_{\text{čtverce}} = 85^2 = \underline{7225 \text{ cm}^2}$$

$$S_{\text{kruhu}} = 3,14 \cdot 42,5^2 = \underline{5671,63 \text{ cm}^2}$$

$$7225 - 5671,63 = 1553,37$$

$$1553,37:7225 = 0,215 = \underline{21,5\%}$$

Další informace najdeš v učebnici nebo sešitě.

Vypracoval: Mgr. Jaroslav Fránek