



## Pracovní list

## Kružnicový oblouk, kruhová výseč

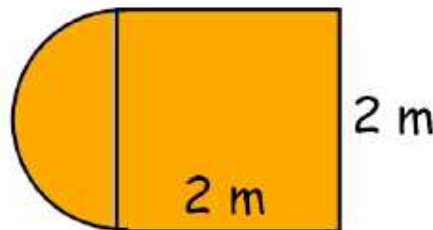
Vypočítej:

Při řešení slovních úloh nezapomeň na správný postup:

1. Náčrt
2. Výpočet (užití vzorců)
3. Odpověď

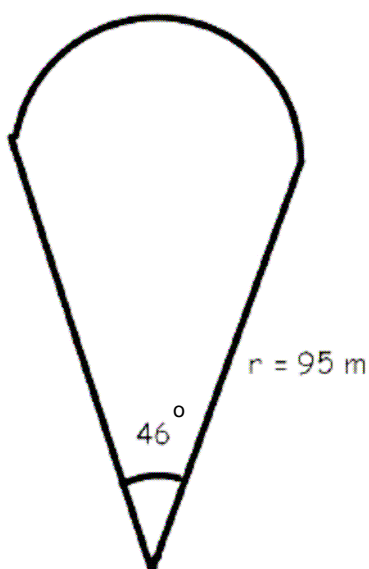
1. Bazén má tvar viz obrázek. Vypočítej, kolik budeme potřebovat metrů listely ( ozdobná lišta), která bude zdobit obvod tohoto bazénu?

Obrázek:



2. Odhodiště pro sportovní disciplínu kladivo má tvar kruhové výseče viz obrázek. Kolik kg travní směsi budeme potřebovat na zatravnění odhodiště, když 1 kg travní směsi vystačí na  $50 \text{ m}^2$ ?

Obrázek:



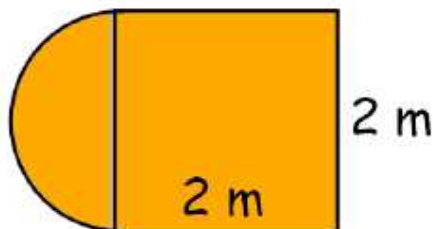


## Pracovní list

## Kružnicový oblouk, kruhová výseč

1. Bazén má tvar viz obrázek. Vypočítej, kolik budeme potřebovat metrů listely ( ozdobná lišta), která bude zdobit obvod tohoto bazénu?

Obrázek:



Výpočet: *Obvod tohoto bazénu se dělí na čtverec a kružnicový oblouk*

*Čtverec má tři strany dlouhé 2 m. Celkem :  $3 \cdot 2 = \underline{6 \text{ m}}$*

*Kružnicový oblouk je polovinou obvodu kružnice, jejíž průměr je roven 2 m*

$$d = 2 \text{ m} \dots \dots r = d : 2 = 2 : 2 = 1 \text{ m}$$

$$\text{obvod celé kružnice} : o = 2\pi \cdot r$$

$$o = 6,28 \cdot 1 = 6,28 \text{ m}$$

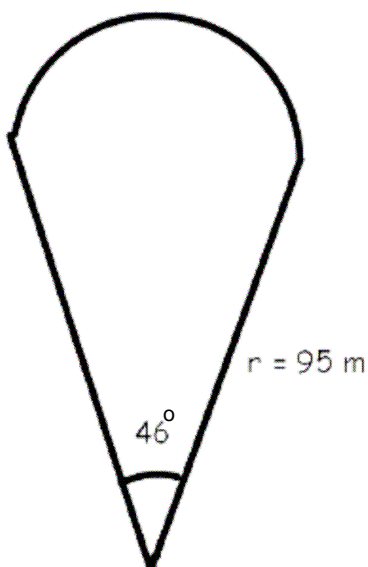
$$\text{polovina délky tohoto obvodu} : 6,28 : 2 = \underline{3,14 \text{ m}}$$

$$\text{Celkem obvod} : 6 + 3,14 = 9,14 \text{ m}$$

Budeme potřebovat 9,14 m této listely.

2. Odhodiště pro sportovní disciplínu kladivo má tvar kruhové výseče viz obrázek. Kolik kg travní směsi budeme potřebovat na zatravnění odhodiště, když 1 kg travní směsi vystačí na 50 m<sup>2</sup>?

Obrázek:



$$\text{Výpočet : } S = \pi \cdot r^2 : 360 \cdot \alpha$$

$$r = 95 \text{ m, } \alpha = 46^\circ$$

$$S = 3,14 \cdot 95^2 \cdot 360 : 46$$

$$S = 221779,57 \text{ m}^2$$

Na  $50 \text{ m}^2$  .....1 kg směsi

Na  $221779,57 \text{ m}^2$  ..... $221779,57 : 50 = 4435,59$  kg travní směsi

Budeme potřebovat 4435,59 kg travní směsi.