**Zapište do sešitu text v rámečku:**

**Délka kružnice, obvod kruhu**

**o =  . d**

**o = 2 .  . r**

d – průměr kružnice, kruhu

r – poloměr kružnice, kruhu

 = 3,14

**Číslo ** nelze přesně zapsat desetinným číslem.

Prvních 50 desetinných míst π v desítkové soustavě je:

 = 3,14159 26535 89793 23846 26433 83279 50288 41971 69399 37510…

Už v 16. století ho matematik a učitel šermu Ludolph van Ceulen vypočítal na 35 desetinných míst, proto se číslu  říká **Ludolfovo číslo**.

**r**

S

*k*

**d**

**Sleduj výpočet délky kružnice na řešeném příkladu:**

Zadání: *Poloměr kružnice je 4 cm. Vypočti její délku o.*

Zápis: *r = 4 cm*

*o = ? cm*

Vzorec: *o = 2 .  . r*

Dosazení: *o ≐ 2 . 3,14 . 4*

Výsledek: *o ≐ 25,12 cm*

Odpověď: *Délka kružnice je přibližně 25,12 cm.*

**Zapište do sešitu text v rámečku:**

**Obsah kruhu**

**S =  ∙ r2**

r – poloměr kružnice, kruhu

 = 3,14

**Sleduj výpočet obsahu kruhu na řešeném příkladu:**

**1.příklad:** *Poloměr kruhu je 2 cm. Vypočti jeho obsah.*

Zápis: *r = 2 cm*

*S = ? cm2*

Vzorec: *S =  ∙ r2*

Dosazení: *S ≐ 3,14 ∙ 22*

Výpočet: *S ≐ 3,14 ∙ 4*

Výsledek: *S ≐ 12,56 cm2*

Odpověď: *Obsah kruhu je přibližně 12,56 cm2.*

**2.příklad:** *Vypočítej obsah kruhu, který má průměr 6 mm. Výsledek zaokrouhli na jedno desetinné místo.*

Zápis: *d = 6 mm*

*r = 3 mm*

*S = ? mm2*

Vzorec: *S =  ∙ r2*

Dosazení: *S ≐ 3,14 ∙ 3 2*

Výpočet: *S ≐ 3,14 ∙ 9*

Výsledek: *S ≐ 28,3 mm2*

Odpověď: *Obsah kruhu je přibližně 28,3 mm2 .*