

CO UMĚT NA PŘIJÍMAČKY

Součástí testu bude tato
nápověda:

$$\begin{array}{ll} 11^2 = 121 & 16^2 = 256 \\ 12^2 = 144 & 17^2 = 289 \\ 13^2 = 169 & 18^2 = 324 \\ 14^2 = 196 & 19^2 = 361 \\ 15^2 = 225 & 20^2 = 400 \end{array}$$

$$\pi \doteq 3,14$$

$$\pi \approx \frac{22}{7}$$

Rozklad na součin:

$$a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)(a + b)$$

$$a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)(a - b)$$

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

Obvod a obsah kruhu o poloměru r :

$$o = 2\pi r$$

$$S = \pi r^2$$

Zpaměti musíš umět:

Rovnice

pokud vyjde:

$$x = 2$$

$$x = 0$$

už k tomu nic víc nepišu

$$0 = 0$$

*rovnice má nekonečně
mnoho řešení*

nesmysl, např.:

$$0 = 3$$

$$2 = -4$$

...

rovnice nemá řešení

Aritmetický průměr

= součet všech hodnot
děleno počtem hodnot

Př. Průměr čísel 1, 3 a 8

$$\frac{1 + 3 + 8}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

Jednotky

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}$$

$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2$$

Obvody



$$o = 4 \cdot a$$



$$o = 2a + 2b = 2 \cdot (a + b)$$



$$o = a + b + c$$



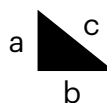
$$o = a + b + c + d$$

jakýkoliv jiný tvar => sečtení všech stran



www.onlinestudia.cz

Pythagorova věta



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

*c je vždy ta
nejdelší strana*

Objemy



$$V = a \cdot a \cdot a$$



$$V = \pi \cdot r^2 \cdot v$$



$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$\text{obecně: } V = S_p \cdot v$$

Obsahy



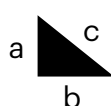
$$S = a \cdot a$$



$$S = \frac{a \cdot v_a}{2}$$



$$S = a \cdot b$$



$$S = \frac{a \cdot b}{2}$$



$$S = \frac{a + c}{2} \cdot v$$



$$S = a \cdot v_a$$

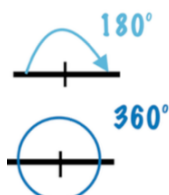
Finanční matematika

jistina = základní částka v Kč (vklad/půjčka)

úrok = navýšená částka v Kč za určitou
dobu

úroková míra = úrok v %

daň = peníze odvedené státu



součet úhlů v

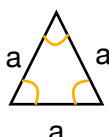


$$180^\circ$$



$$360^\circ$$

Úhly



všechny
úhly jsou
 60°



úhly u základěn
jsou stejné



protější úhly jsou
stejně