CO UMĚT NA PŘIJÍMAČKY

Součástí testu bude tato nápověda:

$11^2 = 121$	$16^2 = 256$
$12^2 = 144$	$17^2 = 289$
$13^2 = 169$	$18^2 = 324$
$14^2 = 196$	$19^2 = 361$
$15^2 = 225$	$20^2 = 400$

$\pi \doteq 3{,}14$

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

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 nepíšu

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 km = 1000 m
1 dm^3 = 1 l
1 cm^3 = 1 ml
1 a = 100 m^2
1 ha = 10 000 m^2

Obvody

o = 4 · a

o = 2a + 2b = 2 · (a + b)

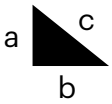
o = a + b + c

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 · a · a

V = π · r^2 · v

V = a · b · c

obecně: $V = S_p \cdot v$

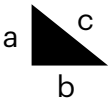
Obsahy

S = a · a

S = a · b

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

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



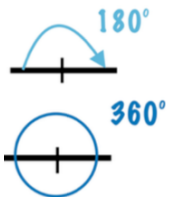
$S = \frac{a \cdot b}{2}$

$S = a \cdot v_a$

Finanční matika

jistina = základní částka v Kč (vklad/půjčka)
úrok = navýšená částka v Kč za určitou dobu
úroková míra = úrok v %
daň = peníze odvedené státu

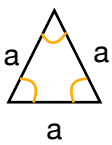
Úhly



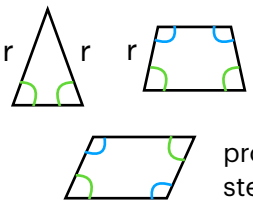
součet úhlů v

180°

360°



všechny úhly jsou 60°



úhly u základen jsou stejné

protější úhly jsou stejné