

MATEMATIKA

alapszint

KÉPLET-FÜZET

KÉPLETEK

- $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
- $a^m : a^n = a^{m-n}, a \neq 0$
- $a^{-m} = \frac{1}{a^m}, a \neq 0$
- $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
- $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

- A másodfokú függvény: $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0, x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
- A parabola csúcsa: $T\left(-\frac{b}{2a}, \frac{4ac - b^2}{4a}\right)$

- A háromszög területe: $P = \frac{a \cdot v_a}{2}$
- A paralelogramma területe: $P = a \cdot v$
- A kör területe: $P = r^2\pi$
- A kör kerülete: $O = 2r\pi$



Matematika

KÉPLET-FÜZET

B = alaplap területe (bázis), P = palást területe, h = magasság hossza, r = gömb sugara

- A hasáb és a henger térfogata (volumen): $V = B \cdot h$
- A hasáb felszíne: $O = 2B + P$
- A gúla és a kúp térfogata (volumen): $V = \frac{1}{3} B \cdot h$
- A gúla felszíne: $O = B + P$
- A gömb térfogata (volumen): $V = \frac{4}{3} r^3 \pi$

-
- A T_1, T_2 pontok távolsága: $d(T_1, T_2) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$
 - Az egyenes egyenlete: $y - y_1 = k(x - x_1)$, $k = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
 - Az egyenesek párhuzamosságának feltétele: $k_1 = k_2$
-



Üres oldal

