

# 1 Példa rendes szövegre

Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg.  
Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg.  
Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg.  
Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg.  
Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg.  
Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. Példaszöveg. **Példaszöveg.**

# 2 Matematikai szövegek

## 2.1 T<sub>E</sub>X-szerű képletek

A szénsav kémiai képlete a  $H_2CO_3$  formula.

A szénsav kémiai képlete a

$$H_2CO_3$$

formula.

Példák indexelésre:  $H_2CO_3$ ,  $H_2CO_3$ ,  $H_2CO_3$ .

Pithagorasz-tétele:

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

## 2.2 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-szerű képletek

$F_i$

$$F_i$$

Szövegközi képletek *math* környezettel:  $\frac{\sqrt[5]{a^3}}{5}$  így írhatóak.

Kiemelt képletek *equation* környezettel:

$$F_i \tag{1}$$

így és

$$\frac{\sqrt[5]{a^3}}{5} \tag{2}$$

így írhatóak.

Feljebb példát adtunk egy indexre (1), továbbá egy törtre (2).

$$c = \frac{\sqrt{a^3}}{b} \quad (3)$$

$$F_L = q \cdot (\mathbf{v} \times \mathbf{B}) \quad (4)$$

$$E = mc^2 \quad (5)$$

$$c = \frac{\sqrt{a^3}}{b}$$

$$F_L = q \cdot (\mathbf{v} \times \mathbf{B})$$

$$E = mc^2$$

## 2.3 Matematikai formulák

Törték:  $\frac{a}{b}$ .

Gyökvonás:  $\sqrt{a}$ ,  $\sqrt[3]{b}$ .

Trigonometria:  $\sin x$ ,  $f(x) = \frac{\sin x}{x}$ .

Szimbólumok:  $a + b + c = d$ ,  $a < b$ ,  $a \leq b$ ,  $a \geq b$ ,  $a \neq b$ ,  $a \sim b$ .

Metszet:  $A \cap B$ , unió:  $A \cup B$ .

Példák görök betűkre:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\Gamma$ ,  $\Theta$ ,  $\theta$ ,  $\vartheta$ .

Nabla:  $\nabla \mathbf{B} = 0$ .

### 2.3.1 Analízis

Derivált:

$$\frac{df}{dx},$$

ahol  $f(x)$  x-től függő függvény.

Parciális derivált:

$$\frac{\partial g}{\partial x},$$

másodfokú parciális deriváltak:

$$\frac{\partial^2 g}{\partial^2 x},$$

$$\frac{\partial^2 g}{\partial x \partial y},$$

$$\frac{\partial^2 g}{\partial^2 y},$$

ahol  $g(x, y)$  x-től és y-tól függő függvény.

Határozatlan integrál:

$$\int \frac{1}{x} dx.$$

Határozott integrál:

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{\sin x}{x} dx = 1.$$

Többszörös integrálás:

$$\iiint g(x, y, z) dx dy dz.$$

Körintegrál:

$$\oint_S F(x, y) dx dy.$$

### 2.3.2 Határérték, összegek, egyebek

Összegek:  $\sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i},$

$$\sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i}.$$

Products:  $\prod_{i=1}^n \frac{1}{x_i},$

$$\prod_{i=1}^n \frac{1}{x_i}.$$

Határértékek:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n.$$

Unió halmazrendszer:

$$\bigcup_{i=1}^n H_i.$$

Metszet halmazrendszer:

$$\bigcap_{i=1}^n H_i.$$