

## Határozott integrálás

Végezzük el az alábbi feladatokat.

a)  $\int_0^1 x^2 dx = ?$

b) Számoljuk ki, hogy mekkora a területe annak a tartománynak, ami az  $f(x) = x^2 - 4x$  függvény és az x tengely között van a  $[0, 6]$  intervallumon.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Számoljuk ki az  $f(x) = -x^2 + 3x + 4$  függvény  $x = 3$ -nál húzható érintője által határolt területet.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

a)  $\int_1^\infty \frac{5}{x^4} dx = ?$

b)  $\int_{-\infty}^1 e^{2x-2} dx = ?$

c)  $\int_{-\infty}^\infty \frac{4x^3}{(x^4+1)^4} dx = ?$

d)  $\int_0^1 \frac{1}{\sqrt{x}} dx = ?$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Végezzük el az alábbi impropius integrálásokat

a)  $\int_0^1 \frac{1}{x} dx$

b)  $\int_1^\infty \frac{1}{x} dx$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Adjuk meg az Arkhimédészi spirál paraméteres görbe képletét.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Adjuk meg a ciklois paraméteres görbe képletét.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)