

## Függvények ábrázolása (2,5 pont)

Adott a következő függvény.

$$f(x) = x^2 - 4 \quad D_f : -2 \leq x \leq 4$$

- Milyen számot rendel hozzá ez a függvény a 3-hoz?
- Melyik az a szám, amihez a függvény a 12-t rendeli hozzá?
- Mik a függvény zérushelyei?

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

- $f(x) = (x - 3)^2$
- $f(x) = (-x - 2)^2$
- $f(x) = (x - 4)^2 - 3$
- $f(x) = \sqrt{x - 3} + 2$
- $f(x) = -\sqrt{x}$
- $f(x) = \sqrt{-x}$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk a következő függvényeket.

- $f(x) = (x - 3)^2$
- $f(x) = x^2 - 3$
- $f(x) = (x - 4)^2 - 8$
- $f(x) = (x + 2)^2 - 4$
- $f(x) = 2 \cdot x^2$
- $f(x) = 3 \cdot (x - 4)^2 - 5$
- $f(x) = (-x + 3)^2 - 8$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = x^2 - 6x + 7$

b)  $f(x) = x^2 + 5x + 6$

c)  $f(x) = 3x^2 - 12x + 9$

d)  $f(x) = -2x^2 + 2x - 12$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk a következő függvényeket.

$f(x) = x^2$

$f(x) = x^3$

$f(x) = x^4$

$f(x) = x^5$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = \sqrt{x-5}$

b)  $f(x) = \sqrt{6-2x}$

c)  $f(x) = -\sqrt{3x+6}$

d)  $f(x) = \sqrt{2x-4} + 3$

e)  $f(x) = \sqrt{4x-12} + 1$

f)  $f(x) = \sqrt{4-2x} - 3$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = |x-5|$

b)  $f(x) = |7-x|$

c)  $f(x) = |6-2x|$

d)  $f(x) = |x+5| - 3$

e)  $f(x) = |3x-12| + 1$

f)  $f(x) = 2 - |4-2x|$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = |x^2 - 4|$

b)  $f(x) = |x^2 - 5x|$

c)  $f(x) = ||x| - 3|$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = \frac{1}{x-3}$

b)  $f(x) = \frac{x+3}{x-2}$

c)  $f(x) = \frac{2x+5}{x+3}$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = 3^{x-5}$

b)  $f(x) = 3^{x-2} + 3$

c)  $f(x) = -2^{x-3} + 4$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = e^{x-5}$

b)  $f(x) = e^{x-2} + 3$

c)  $f(x) = -e^{x-3} + 4$

d)  $f(x) = e^{3-x} + 3$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = \ln(x - 5)$

b)  $f(x) = \ln(x - 2) + 3$

c)  $f(x) = -\ln(x - 3) + 4$

d)  $f(x) = \ln(2 - x) + 3$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

13. Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = \sqrt{x+4}$

b)  $f(x) = \sqrt{5-x}$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az alábbi függvényeket.

a)  $f(x) = |x| - 3$

b)  $f(x) = |x - 3|$

c)  $f(x) = |x - 3| - 5$

d)  $f(x) = -|x + 1| + 2$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = |x - 3| - 5$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = -|x + 1| + 2$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = -(x - 2)^2 + 1$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = (x - 2)^2 + 5$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = -|x + 2| + 3$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = x^2 - 6x + 13$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = |x + 2| - 3$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = x^2 + 2x + 4$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = x^2 - 10x + 20$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = \frac{1}{x-3}$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Ábrázoljuk az  $f(x) = \frac{1}{x+2} + 5$  függvényt.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---