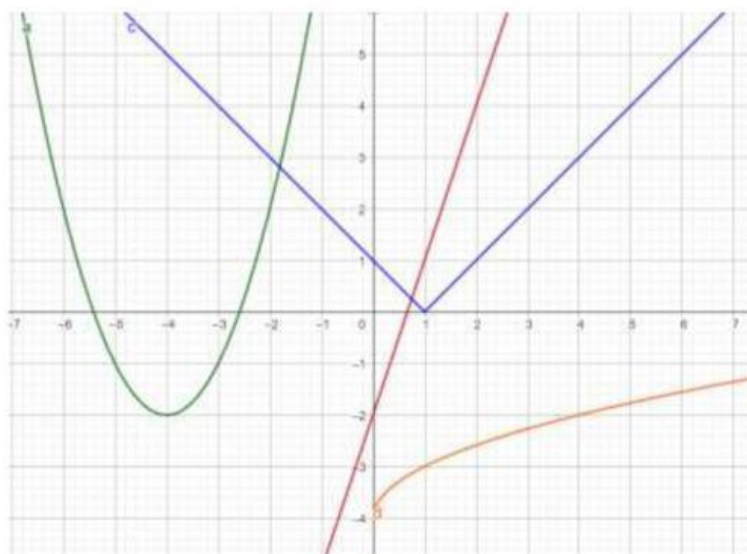


## Függvények – gyakorlás (1)

1. Válaszd ki a függvényeknél a fajtáját és a képének a megnevezését!

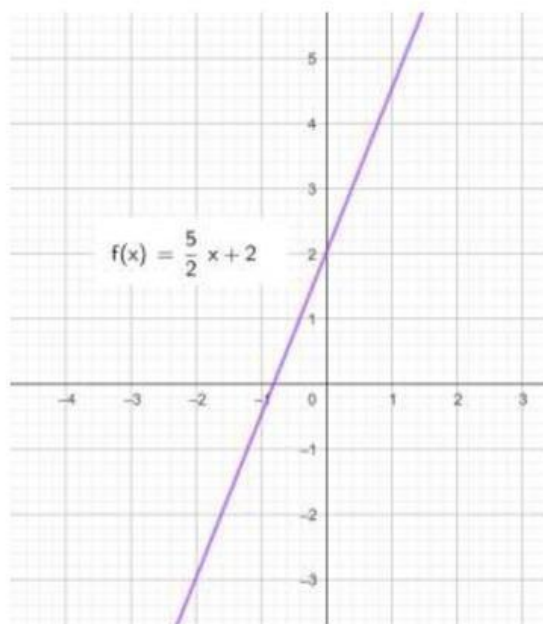
| függvény                  | fajtája | képének a neve |
|---------------------------|---------|----------------|
| $a(x) = (x + 4)^2$        |         |                |
| $b(x) = -3x - 6$          |         |                |
| $c(x) = \sqrt{x + 1} + 2$ |         |                |
| $d(x) =  x $              |         |                |
| $e(x) = \frac{1}{x-7}$    |         |                |

2. Nézd meg a függvények képét a koordináta-rendszerben! Írd a függvények képletébe a megfelelő számokat és műveleteket!



|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| <span style="color: green;">●</span>  | $a(x) = (x + \quad)^2$ |
| <span style="color: red;">●</span>    | $b(x) = \quad x$       |
| <span style="color: blue;">●</span>   | $c(x) =  x \quad $     |
| <span style="color: orange;">●</span> | $d(x) = \sqrt{\quad}$  |

3. A képen látható függvényt jellemezd a megadott szempontok szerint!

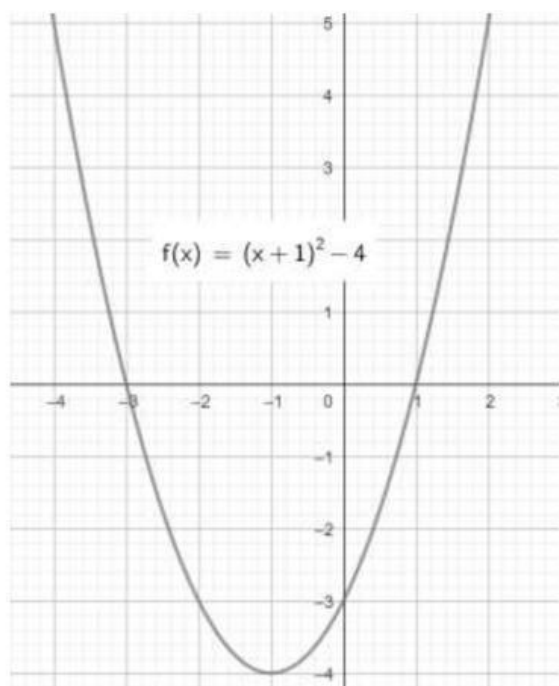


Menete: szig. mon.

Zérushelye:  $x =$

Szélsőértéke:

4. A képen látható függvényt jellemezd a megadott szempontok szerint!



Értékkészlete: [ ; [

Menete: szig. mon.

- ha  $x$  , akkor szig. mon.

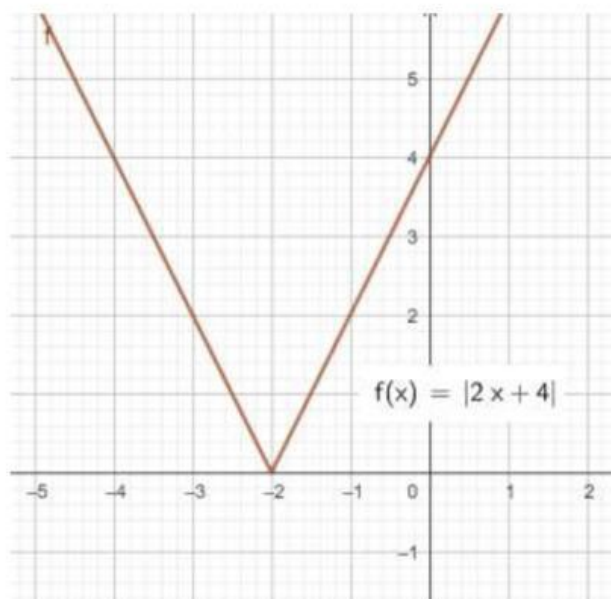
- ha  $x$  , akkor szig. mon.

Zérushelye:  $x =$  és  $x =$

Szélsőértéke:

$x =$   $y =$

5. A képen látható függvényt jellemezd a megadott szempontok szerint!



Értékkészlete: [ ; [

Menete: szig. mon.

- ha  $x$  , akkor szig. mon.

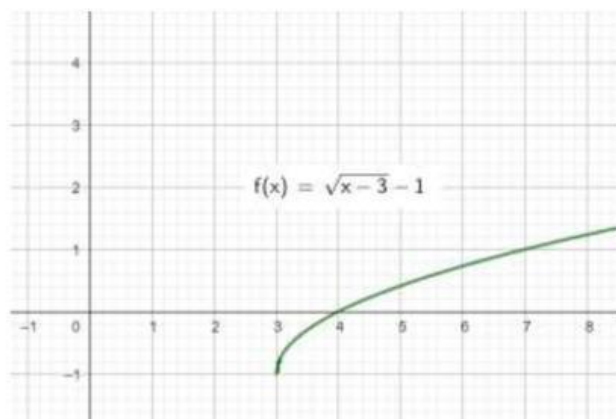
- ha  $x$  , akkor szig. mon.

Zérushelye:  $x =$

Szélsőértéke:

$x =$   $y =$

6. A képen látható függvényt jellemezd a megadott szempontok szerint!



Értelmezési tartománya: [ ; [

Értékkészlete: [ ; [

Menete: szig. mon.

Zérushelye:  $x =$

Szélsőértéke:

$x =$   $y =$

7. Számítsd ki az  $f(x) = (x - 1)^2 + 5$  függvény helyettesítési értékeit a következő helyeken:

a)  $x = -6$

b)  $x = -3$

c)  $x = 0$

d)  $x = 5$

e)  $x = 12$

a)  $f(-6) =$

b)  $f(-3) =$

c)  $f(0) =$

d)  $f(5) =$

e)  $f(12) =$

8. Számítsd ki a független változó értékét az  $f(x) = (x - 1)^2 + 5$  függvény esetén, ha a függvényérték a következő:

a)  $y = 14$

b)  $y = 6$

c)  $y = 30$

A füzetekben számolj!

a)  $x =$

b)  $x =$

c)  $x =$