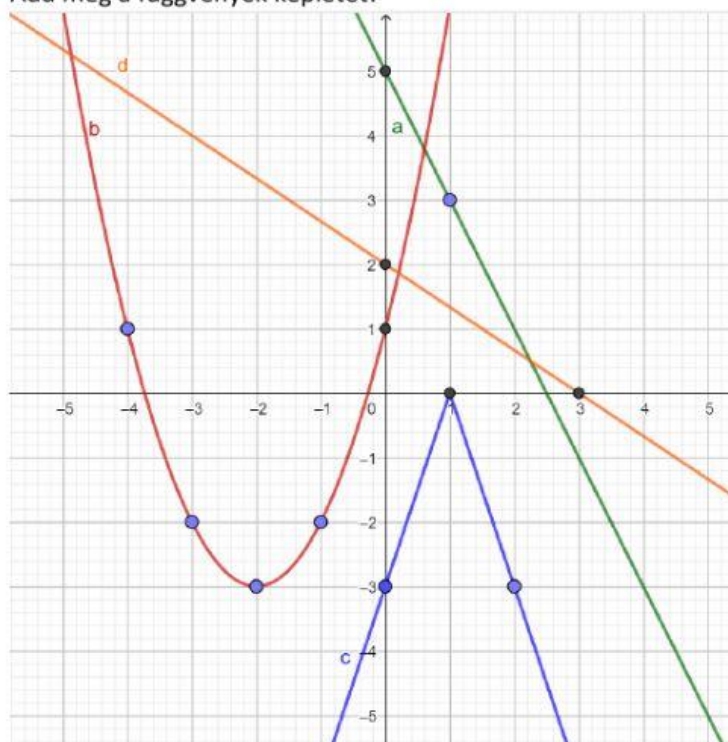


# Gyakorlás témazáró dolgozatra (2)

1. Válaszd ki a függvények típusát és a képüket a koordináta-rendszerben!

| függvény             | típusa | képe a koordináta-rendszerben |
|----------------------|--------|-------------------------------|
| $a(x) =  x - 4  - 6$ |        |                               |
| $b(x) = -3x + 5$     |        |                               |
| $c(x) = 6x$          |        |                               |
| $d(x) = (x + 1)^2$   |        |                               |
| $e(x) = -2 x  - 3$   |        |                               |

2. Add meg a függvények képletét!



$$a(x) =$$

$$b(x) = ( \quad )^2$$

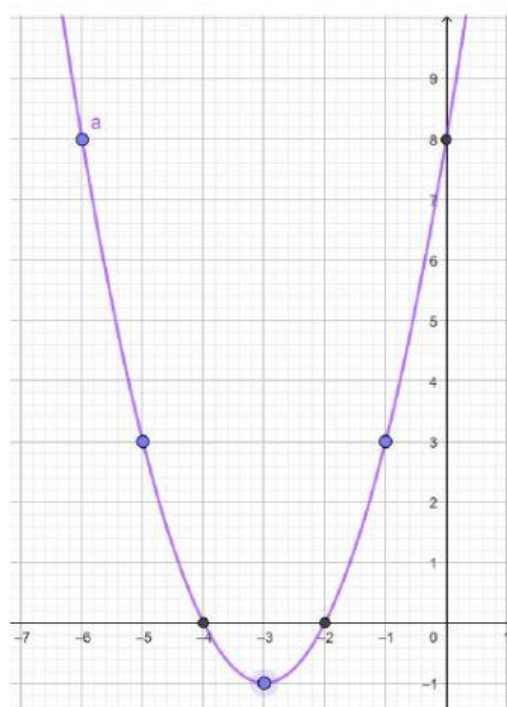
$$c(x) = | \quad |$$

$$d(x) =$$

3. Ábrázoltunk két függvényt. Írd be a táblázatba a képletét, majd jellemezd a megadott szempontok szerint a táblázatban!

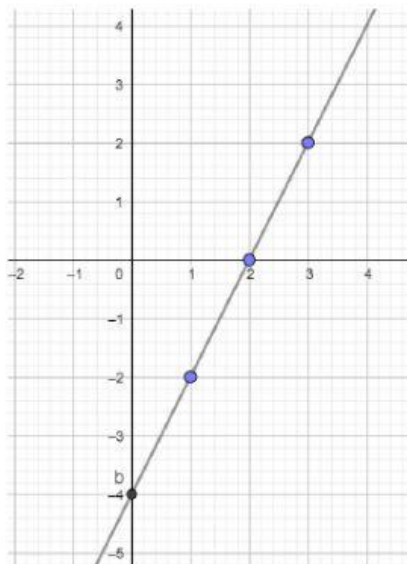
a)

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Függvény:           | $a(x) = ( \quad )^2$ |
| ÉT:                 | $\in \mathbb{R}$     |
| ÉK:                 |                      |
| y-teng. metszéspont |                      |
| x-teng. metszéspont |                      |
| Menete - növekvő    |                      |
| Menete - csökkenő   |                      |
| Szélsőérték:        |                      |



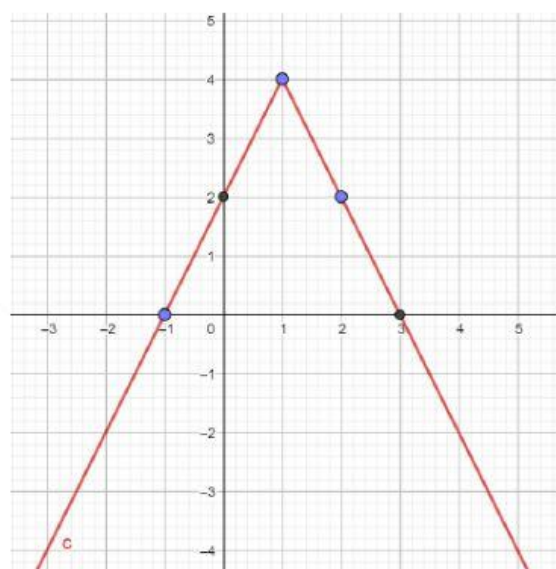
b)

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Függvény:           | $b(x) =$         |
| ÉT:                 | $\in \mathbb{R}$ |
| ÉK:                 | $\in \mathbb{R}$ |
| y-teng. metszéspont |                  |
| x-teng. metszéspont |                  |
| Menete - növekvő    |                  |
| Menete - csökkenő   |                  |
| Szélsőérték:        |                  |



c)

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Függvény:           | $a(x) =   \quad  $ |
| ÉT:                 | $\in \mathbb{R}$   |
| ÉK:                 |                    |
| y-teng. metszéspont |                    |
| x-teng. metszéspont |                    |
| Menete - növekvő    |                    |
| Menete - csökkenő   |                    |
| Szélsőérték:        |                    |



4. Oldd meg **GRAFIKUSAN** a következő egyenleteket a **füzetedben**! Itt csak a leolvasott megoldásokat add meg!

a.  $|x + 2| + 3 = 6$   $x_1 =$   $x_2 =$

b.  $(x + 4)^2 - 1 = x + 5$   $x_1 =$   $x_2 =$

5. Egy számtani sorozat első eleme 20, különbsége 9.

a. Add meg a sorozat első 5 elemét! ; ; ; ; ;

b. Add meg a sorozat negyvenegyedik elemét! A számítást NEM kell részletezned, csak a végeredményt add meg!

a =

c. Add meg a sorozat első 5 tagjának ÖSSZEGÉT! A számítást NEM kell részletezned, csak a végeredményt add meg! Az összeg:

6. Számítsd ki a sorozat kért tagjait és az összeget!

$$a_1 = 19 \quad d = (-6) \quad \text{a) } a_{31} = ? \quad \text{b) } a_{75} = ? \quad \text{c) } S_{31} = ?$$

a)  $a = a_1 + \quad * d$

$$a = + \quad * = + =$$

b)  $a = a_1 + \quad * d$

$$a = + \quad * = + =$$

c)  $a = a_1 + \quad * d$

$$a = + \quad * = + =$$

7. A számtani sorozat n-edik tagja és különbsége alapján számítsd ki az első tagot!

a.  $a_{19} = 177 \quad d = 12 \quad a_1 = ?$

$$a = a_1 + \quad * d$$

$$= a_1 + \quad *$$

$$= a_1 + \quad /$$

$$= a_1$$

b.  $a_{16} = 380 \quad d = 15 \quad a_1 = ?$

$$a = a_1 + \quad * d$$

$$= a_1 + \quad *$$

$$= a_1 + \quad /$$

$$= a_1$$

8. A számtani sorozat két tagja alapján számítsd ki a sorozat különbségét!

a.  $a_8 = 39 \quad a_{17} = 156 \quad d = ?$

$$a = a + ( \quad - \quad ) * d$$

$$= + ( \quad - \quad ) * d$$

$$= + d \quad /$$

$$= d \quad /$$

$$= d$$

b.  $a_{29} = 137 \quad a_{13} = 41 \quad d = ?$

$$a = a + ( \quad - \quad ) * d$$

$$= + ( \quad - \quad ) * d$$

$$= + d \quad /$$

$$= d \quad /$$

$$= d$$