

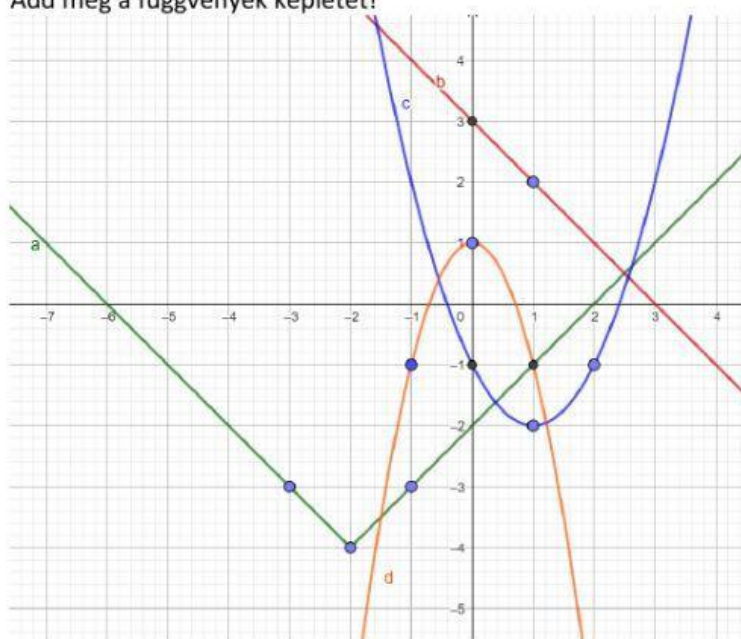
Témazáró dolgozat

A csoport

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

függvény	típusa	képe a koordináta-rendszerben
$a(x) = 7x - 6$		
$b(x) = -(x + 3)^2 + 5$		
$c(x) = 6 x $		
$d(x) = x + 1$		
$e(x) = -2x^2 - 3$		

2. Add meg a függvények képletét!



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

$$b(x) =$$

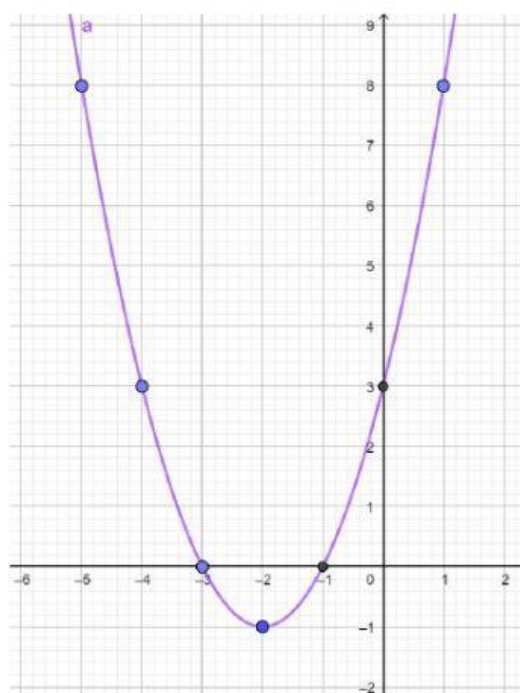
$$c(x) = (\quad)^2$$

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

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

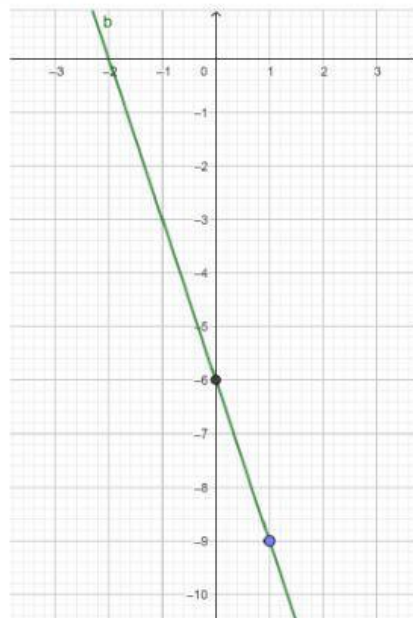
a)

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



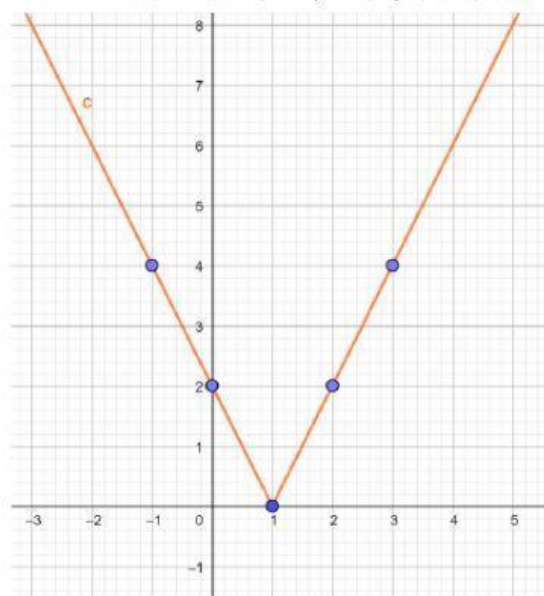
b)

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. $(x-2)^2 + 3 = 4$ $x_1 =$ $x_2 =$

b. $-2x-1 = x+2$ $x =$

5. Egy számtani sorozat első öt tagja a következő: 31; 37; 43; 49; 55. Írd ki sorozatból a kért jellemzőket!

$a_1 =$

$d =$

$a_3 =$

$a_5 =$

6. Egy számtani sorozat első eleme 3, különbsége 7.

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

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

$a_{100} =$

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

add meg! Az összeg:

7. Számítsd ki a számtani sorozat kért tagjait!

$$a_1 = 20 \quad d = (-7) \quad \text{a) } a_{11} = ? \quad \text{b) } a_{55} = ?$$

$$\text{a) } a = a_1 + \quad * d$$

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

$$\text{b) } a = a_1 + \quad * d$$

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

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

$$a_{20} = 205 \quad d = 11 \quad a_1 = ?$$

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

$$= a_1 + \quad *$$

$$= a_1 + \quad /$$

$$= a_1$$

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

$$a_6 = 46 \quad a_{15} = 163 \quad d = ?$$

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

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

$$= \quad + \quad d \quad /$$

$$= d \quad /$$

$$= d$$