

Összefoglalás

1. Ábrázoljuk koordináta rendszerben az összes olyan pontot, melyeknek koordinátáira teljesül, hogy

1. $x = 2$ és y tetszőleges

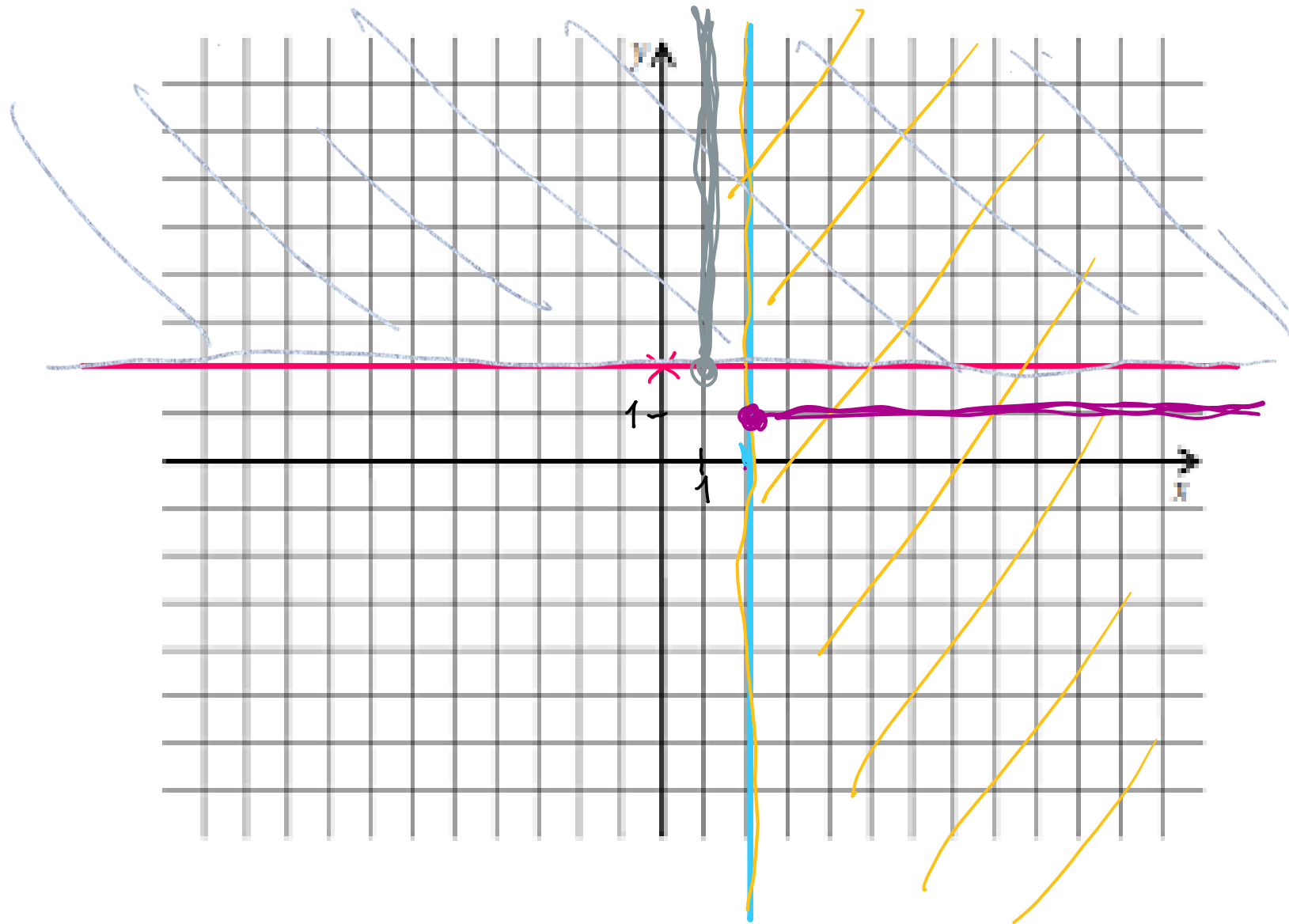
2. x tetszőleges és $y = 2$

3. $x \geq 2$ és y tetszőleges

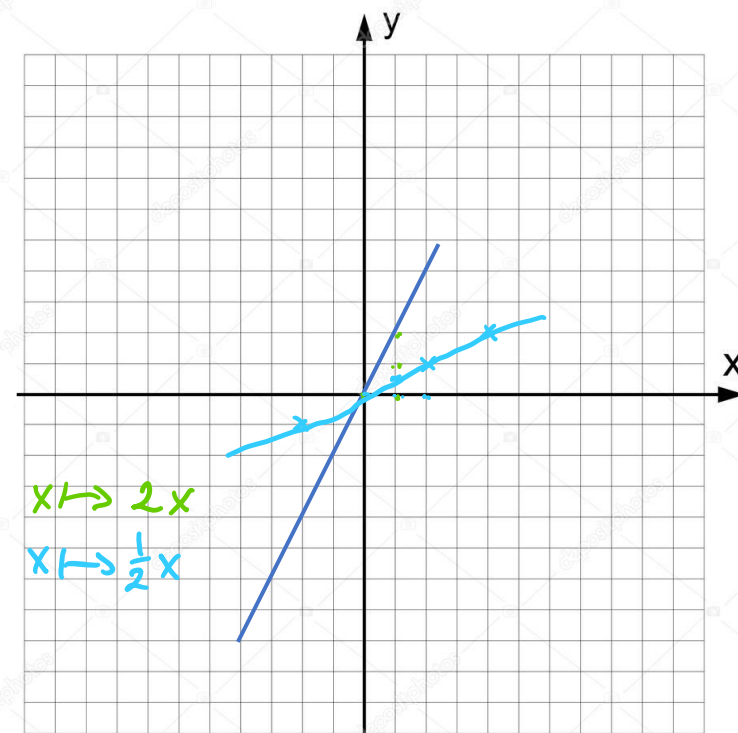
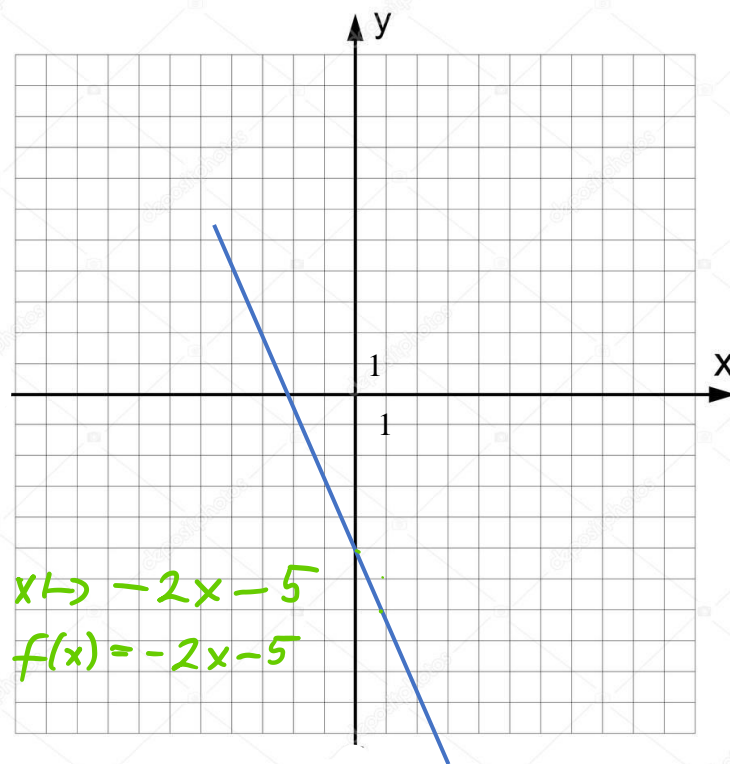
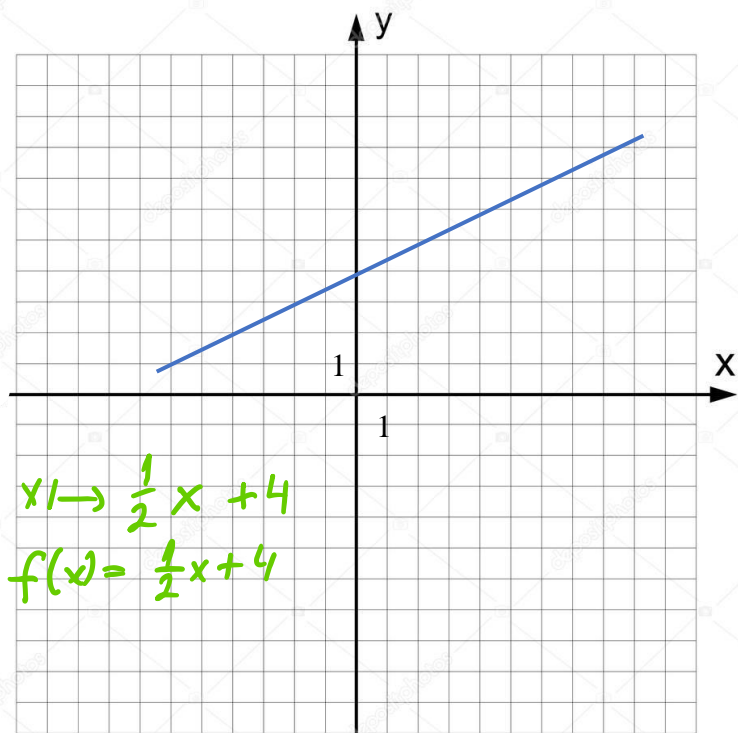
4. x tetszőleges és $y \geq 2$

5. $x \geq 2$ és $y = 1$

6. $x = 1$ és $y \geq 2$



2. Írjuk fel a grafikonokkal adott hozzárendelések szabályát!



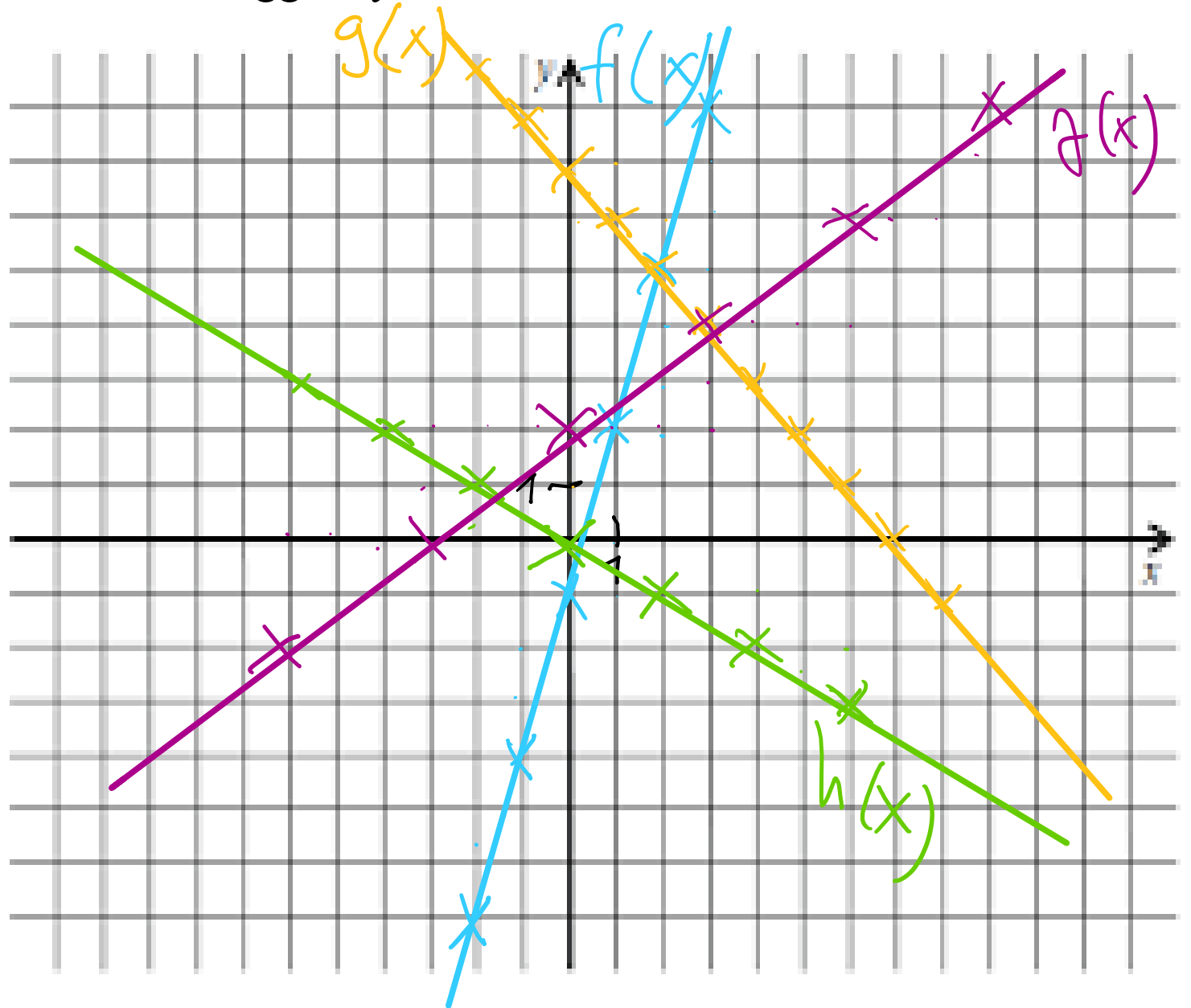
3. Értéktáblázat nélkül ábrázold a következő függvényeket:

$$f(x) = 3x - 1$$

$$g(x) = -x + 7$$

$$h(x) = -\frac{1}{2}x$$

$$j(x) = \frac{2}{3}x + 2$$



4. Ábrázold és jellemezd az $f(x) = \frac{1}{2}x - 3$ függvényt a $[-4; 8[$ intervallumon.

Tud:

1. $D_f: [-4; 8[$

2. $R_f: [-5; 1[$

3. $z_h: \underline{x=6}$

$$0 = \frac{1}{2}x - 3$$

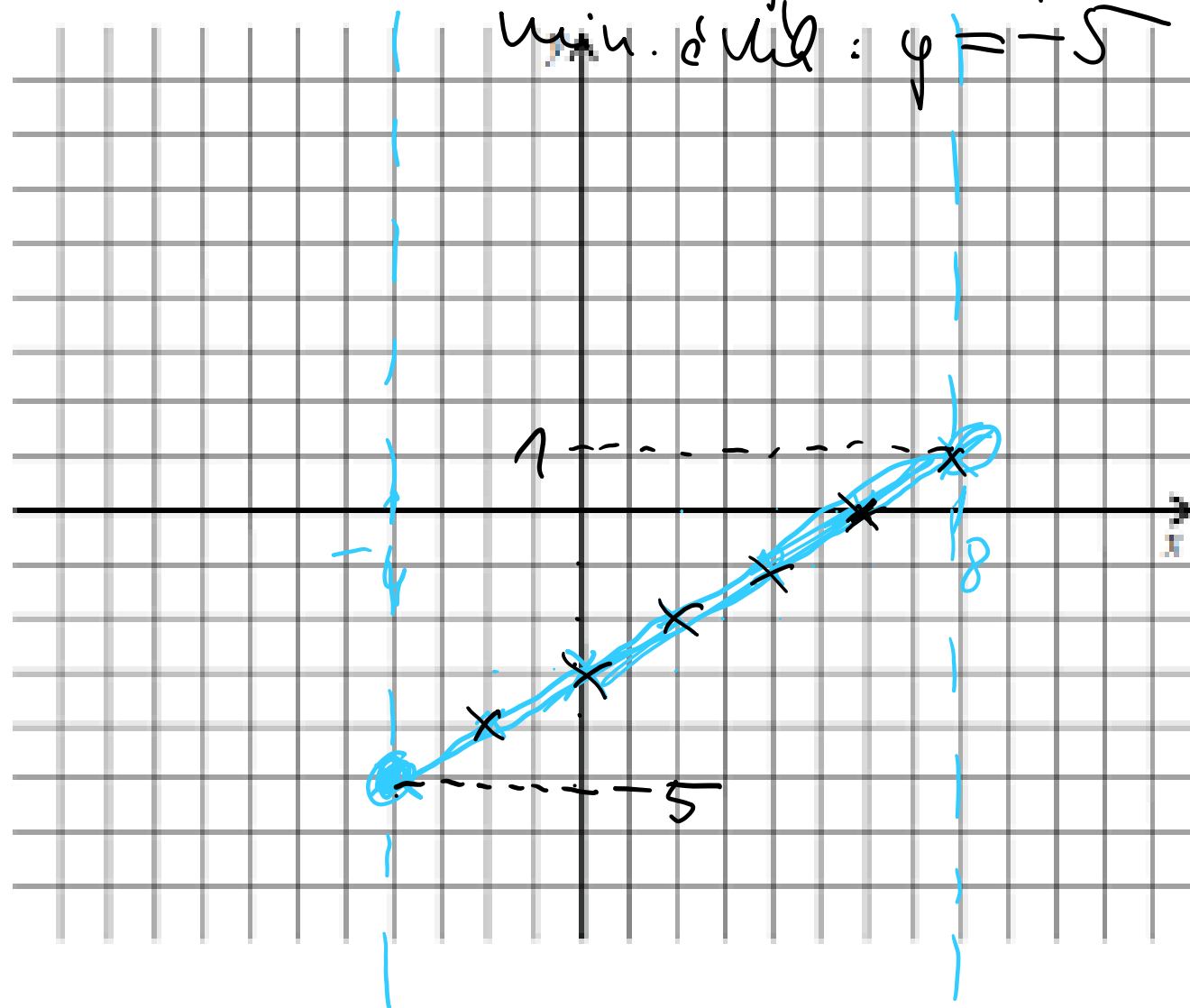
$$3 = \frac{1}{2}x$$

$$x = 6$$

4. monotonitás: szigorúan növekvő

5. vet. min. hely: $x = -4$

min. érték: $y = -5$



5. A következő függvények esetén számítsd ki az adott x értékekhez tartozó függvényértékeket:

$$f(x) = 3x - \frac{5}{3}$$

$$x_1 = \frac{1}{2} \quad f\left(\frac{1}{2}\right) = 3 \cdot \frac{1}{2} - \frac{5}{3} = \frac{3}{2} - \frac{5}{3} = \frac{9 - 10}{6} = -\frac{1}{6}$$

$$g(x) = -2|x - 1| + 3$$

$$x_1 = -3$$

$$g(-3) = -2|-3-1| + 3 = -2 \cdot |-4| + 3 = -2 \cdot 4 + 3 = -8 + 3 = -5$$

$$x_2 = 4$$

Hf

6. A következő függvény esetén határozd meg, hogy mely független változókhoz tartoznak a következő függvényértékek.

$$f(x) = -\frac{1}{2}x - 2$$

$$\underline{f(x_1) = 3}$$

$$3 = -\frac{1}{2}x - 2$$

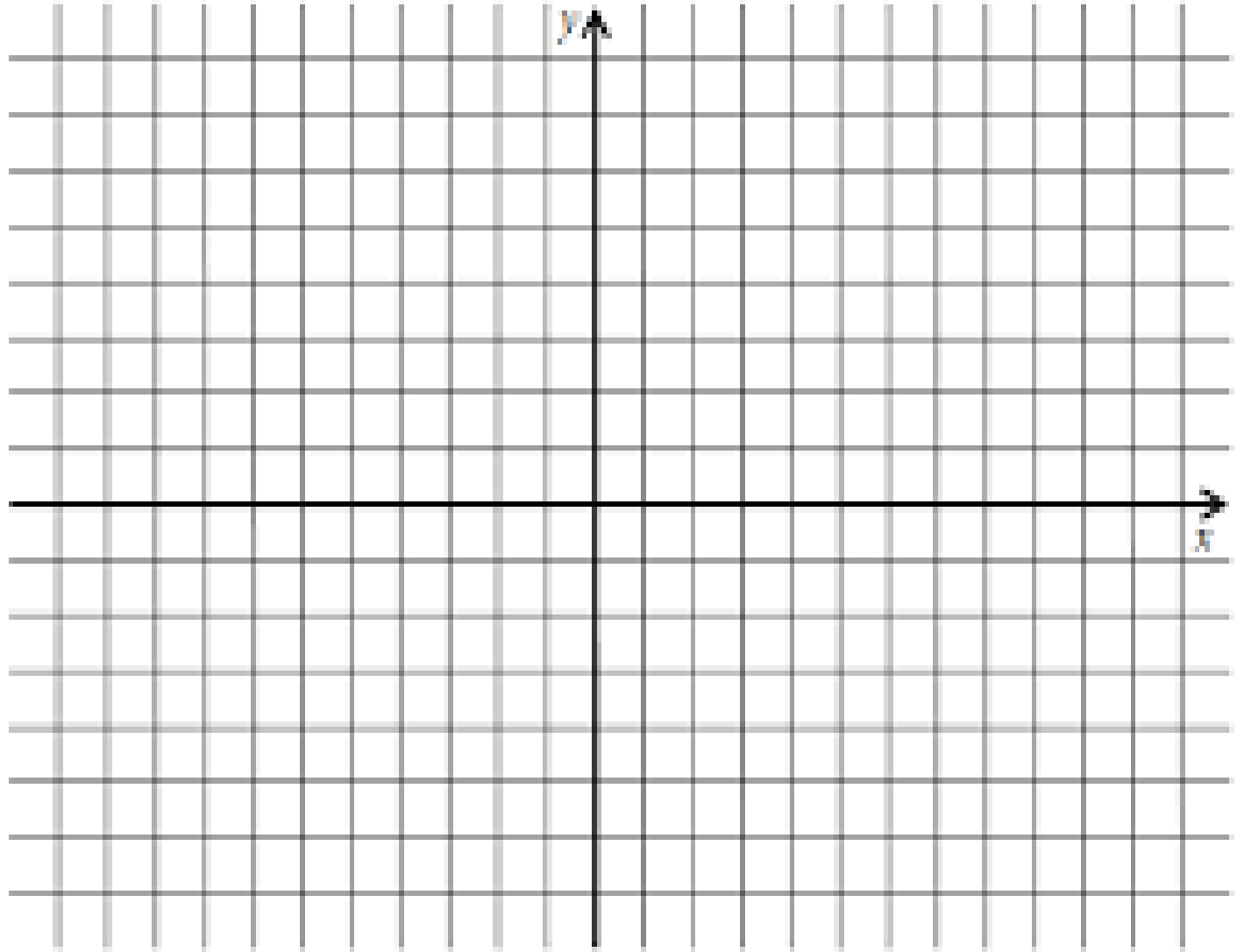
$$\underline{f(x_2) = \frac{1}{3}}$$

Hf.

$$\underline{f(x_3) = 0}$$

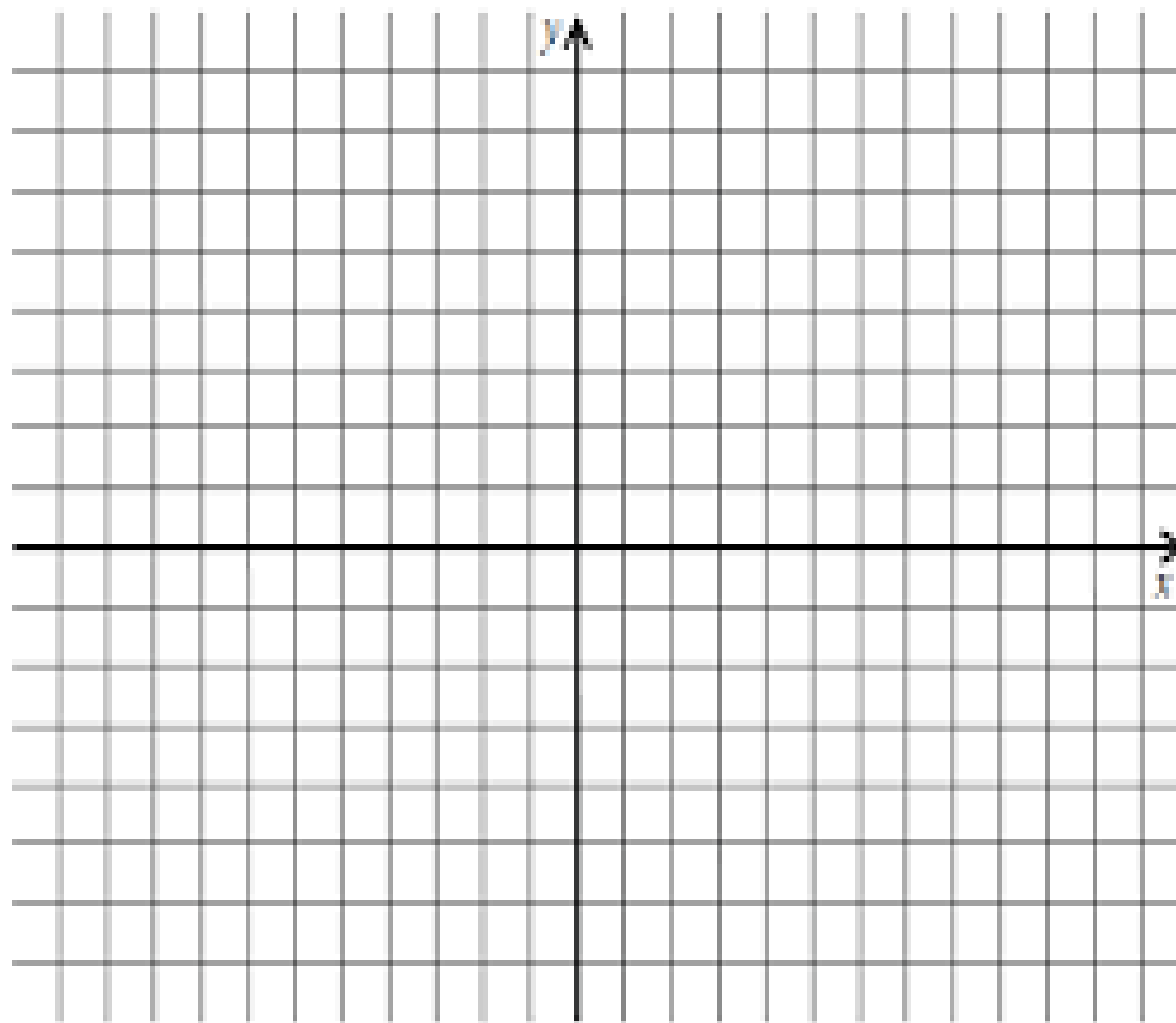
7. Rajzold meg annak a függvénynek a grafikonját, és add meg a hozzárendelés szabályát, amelynek grafikonja párhuzamos az $f(x) = -\frac{2}{3}x$ függvény grafikonjával, és illeszkedik a $P(0; -5)$ pontra

H.



8. Ábrázold és jellemezd a következő függvényeket:

a) $f(x) = |x - 3| + 2$



H.

$$\text{b) } g(x) = -(x + 2)^2 + 4$$

H.

