

SOS ενοδοξίζεις θεωρητικά.

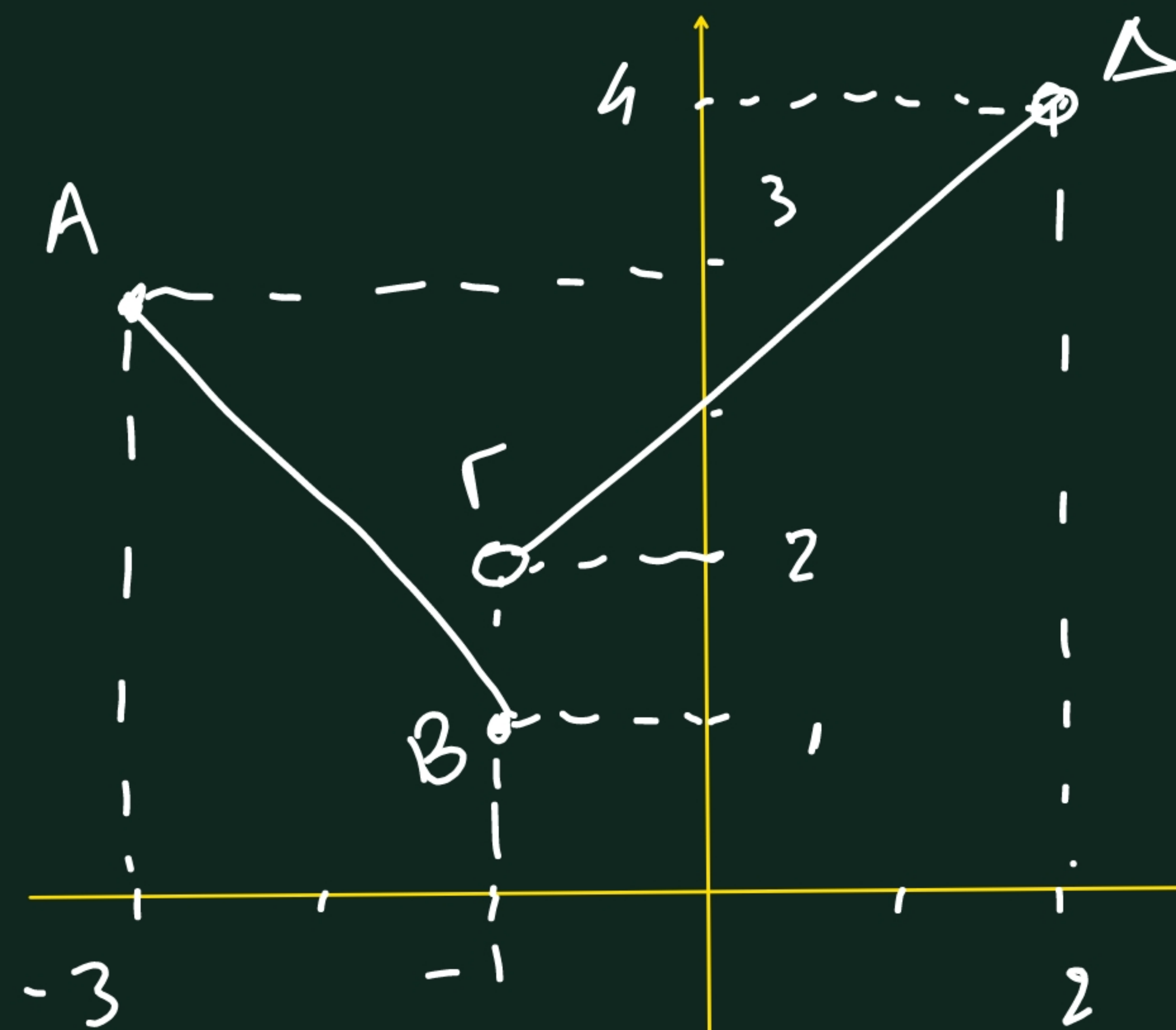
A' Άλγεβρα: Σελ. 62-63 $|a \cdot b| = |a| \cdot |b|$ και $|a+b| \leq |a| + |b|$

Σελ. 90 ο. νόμοι Viete $S = -\frac{b}{a}$, $P = \frac{c}{a}$.

B' Γεωμετρία: Σελ. 102 ο. ιδιότητες του παραλληλογράμμου

Σελ. 114. Θεώρημα I Αν $\hat{A} = 90^\circ$, ΑΜ διάμετρος $\Rightarrow AM = \frac{BF}{2}$

Σελ. 118 ο. ιδιότητες των ισοσκελών τριγώνων.



Γ is a linear function defined on AB i.e. $-3 \leq x \leq -1$

$$f(x) = ax + b$$

$$A(-3, 3) \in \Gamma \Leftrightarrow f(-3) = 3 \Leftrightarrow a \cdot (-3) + b = 3$$

$$B(-1, 1) \in \Gamma \Leftrightarrow f(-1) = 1 \Leftrightarrow a \cdot (-1) + b = 1$$

$$\begin{cases} -3a + b = 3 \\ -a + b = 1 \end{cases} \xrightarrow{(-)} -3a - (-a) = 3 - 1 \Leftrightarrow$$

$$-3a + a = 2 \Leftrightarrow -2a = 2 \Leftrightarrow \boxed{a = -1}$$

$$\xrightarrow{(-)} -(-1) + b = 1 \Leftrightarrow 1 + b = 1 \Leftrightarrow \boxed{b = 0} \quad y = -x$$

Δ is a linear function defined on $\Gamma\Delta$ i.e. $-1 < x < 2$, $f(x) = ax + b$

$$\Gamma(-1, 2) \in \Gamma \Leftrightarrow f(-1) = 2 \Leftrightarrow a \cdot (-1) + b = 2 \quad \left\{ \begin{array}{l} -a + b = 2 \\ 2a + b = 4 \end{array} \right\} \xrightarrow{(-)}$$

$$\Delta(2, 4) \in \Gamma \Leftrightarrow f(2) = 4 \Leftrightarrow a \cdot 2 + b = 4$$

$$-a - 2a = 2 - 4 \Leftrightarrow$$

$$-3a = -2 \Leftrightarrow \boxed{a = +\frac{2}{3}}$$

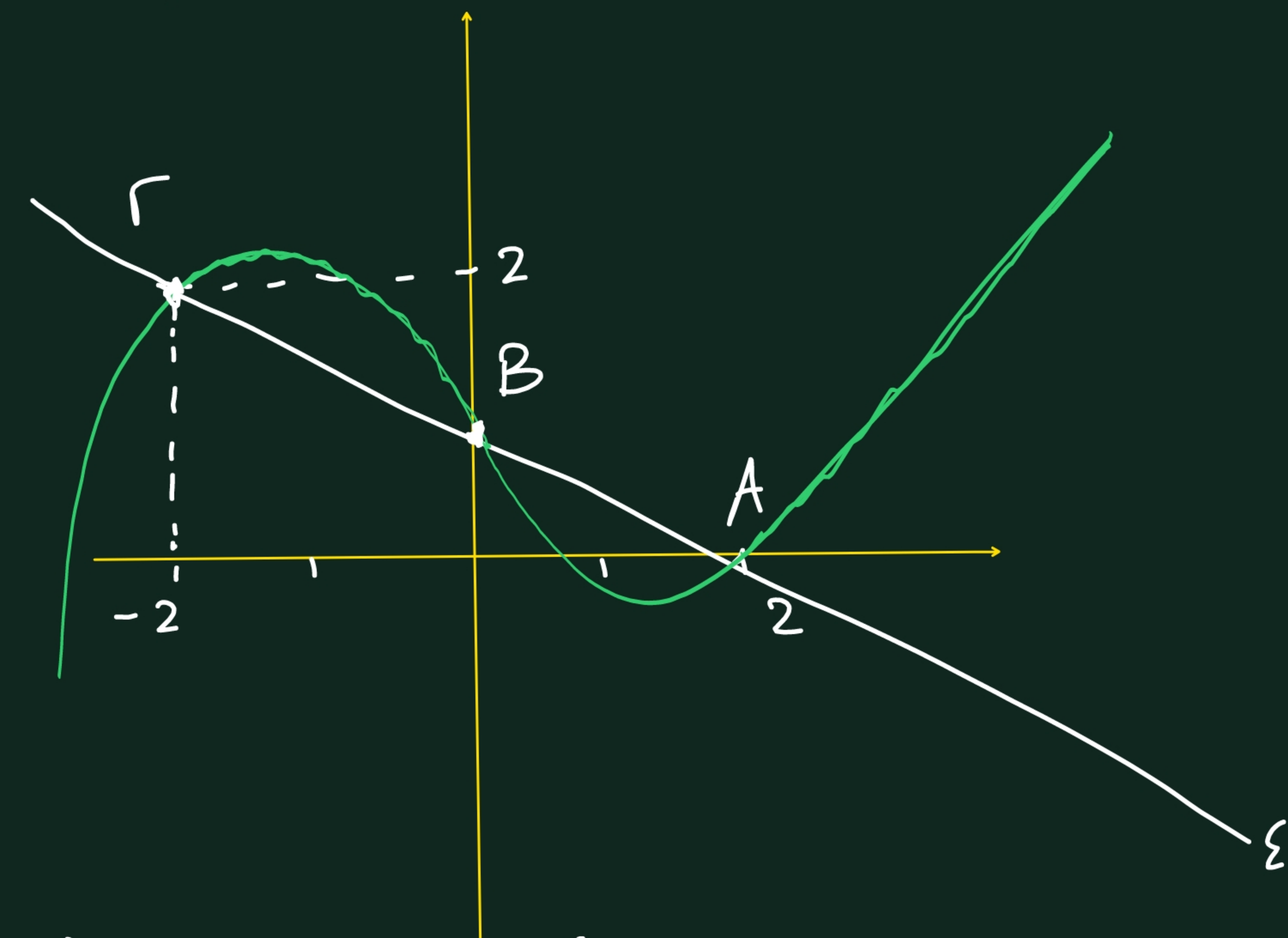
$$-a + b = 2 \Leftrightarrow$$

$$-\frac{2}{3} + b = 2 \Leftrightarrow b = 2 + \frac{2}{3} \Leftrightarrow \boxed{b = \frac{8}{3}}$$

$$y = \frac{2}{3}x + \frac{8}{3}$$

$$f(x) = \begin{cases} -x, & -3 \leq x \leq -1 \\ \frac{2}{3}x + \frac{8}{3}, & -1 < x < 2 \end{cases}$$

Αντίστροφη Εφαρμογή / Σελ. 163



$$\begin{aligned} \alpha) \quad & y = ax + b \\ \Gamma(-2, 2) \in (\varepsilon) & \Leftrightarrow 2 = a \cdot (-2) + b \\ A(2, 0) \in (\varepsilon) & \Leftrightarrow 0 = a \cdot 2 + b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \begin{cases} -2a + b = 2 \\ 2a + b = 0 \end{cases} & \xrightarrow{(-)} \begin{aligned} -2a - 2a &= 2 \Leftrightarrow \\ -4a &= 2 \Leftrightarrow a = -\frac{2}{4} \end{aligned} \\ & \boxed{a = -\frac{1}{2}} \\ 2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) + b &= 0 \Leftrightarrow -1 + b = 0 \Leftrightarrow \boxed{b = 1} \\ \varepsilon: & \boxed{y = -\frac{1}{2}x + 1} \end{aligned}$$

β) Αντίστροφη $f(x) > -\frac{1}{2}x + 1 \Leftrightarrow$
 απίρην η (y) να είναι "ανάνω" από τη ευθεία.
 $x \in (-2, 0) \cup (2, +\infty)$

$$f(x) \geq -\frac{1}{2}x + 1 \Leftrightarrow x \in [-2, 0] \cup [2, +\infty)$$

γ) Σημεία $f(x) = -\frac{1}{2}x + 1 \Leftrightarrow x = -2, 0, 2$