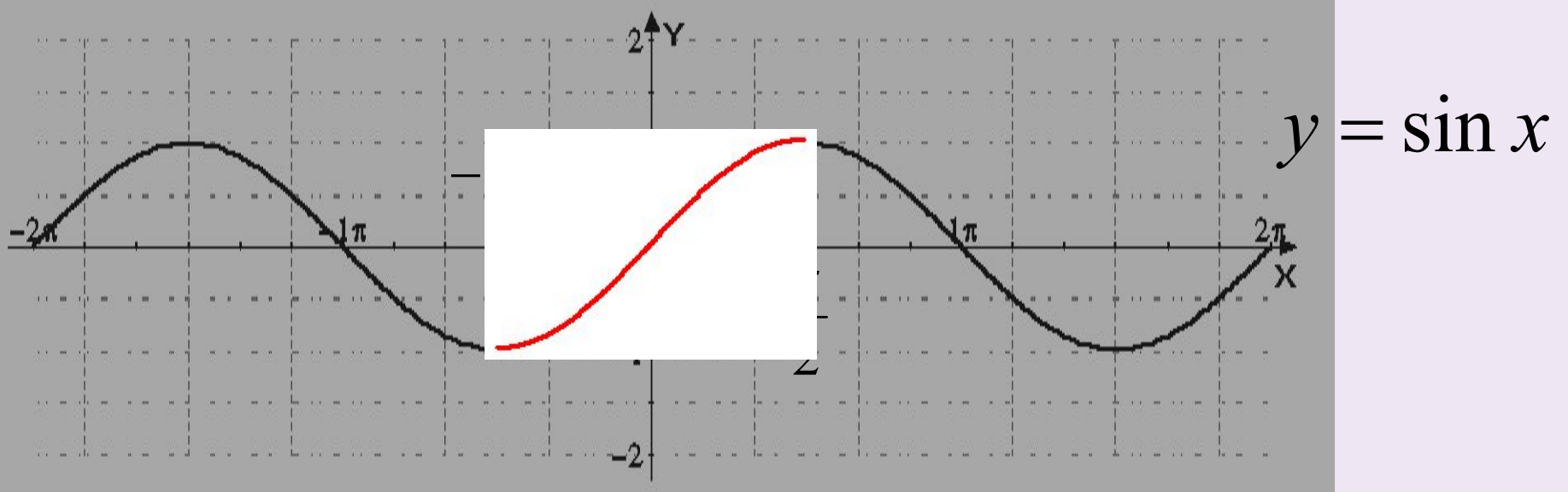


Муниципальное
Общеобразовательное Учреждение
«Средняя Общеобразовательная
Школа №236 г.Знаменск»

ОБРАТНЫЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Учитель математики Потапова Е.А.



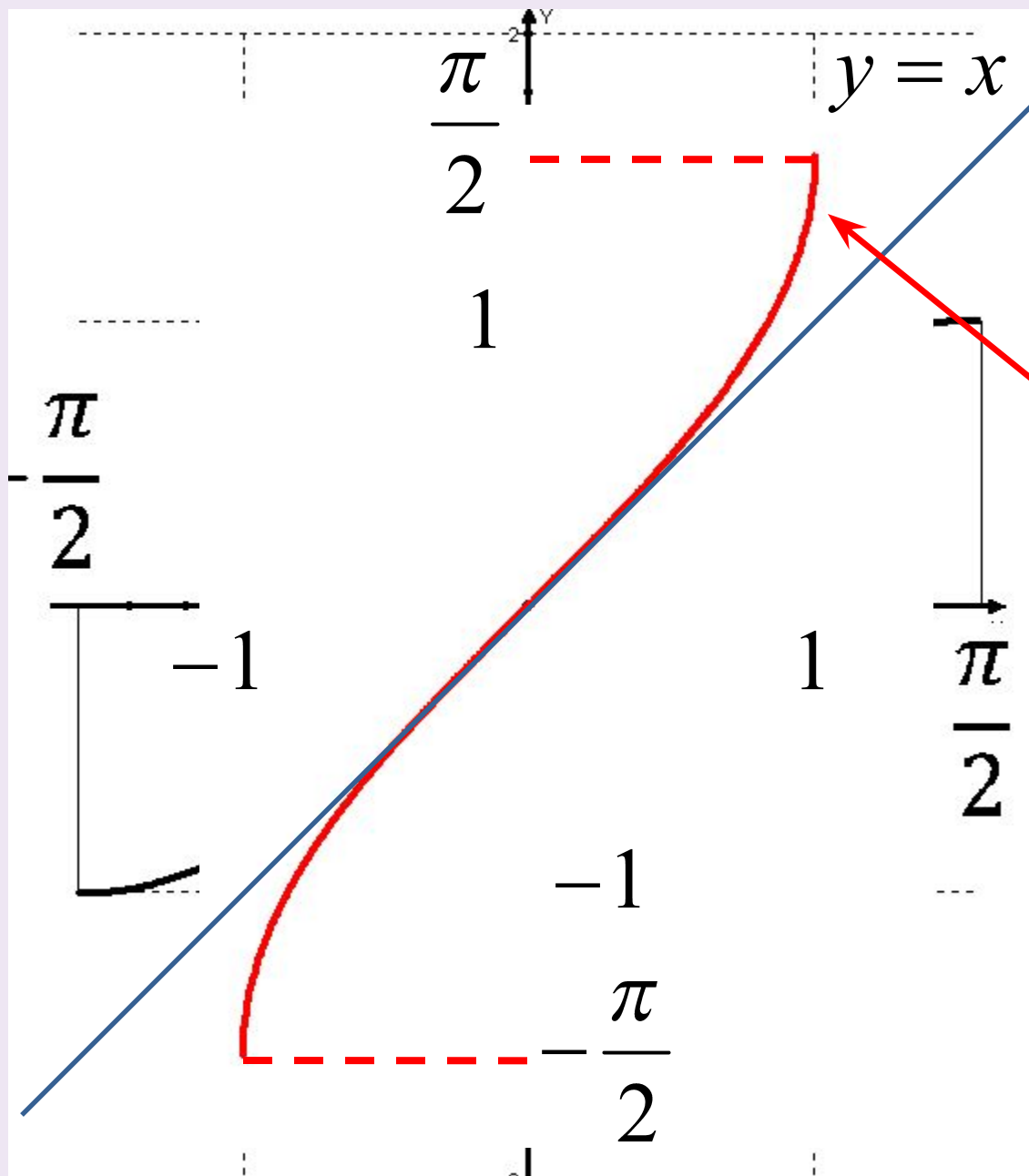
$$D(y) = (-\infty; \infty), \quad E(y) = [-1; 1].$$

Επιλέγουμε το όρισμα $y = \sin x$,

$$\text{όπου} \quad x \in \left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right],$$

το οποίο ορίζεται από την σχέση,

για $x \in \left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right]$ έχουμε $y = \sin x$.



$$y = \sin x$$

Αὐτὰρ ὁ

$$x = \arcsin y$$

ἰσθαιίαια ÷ èì

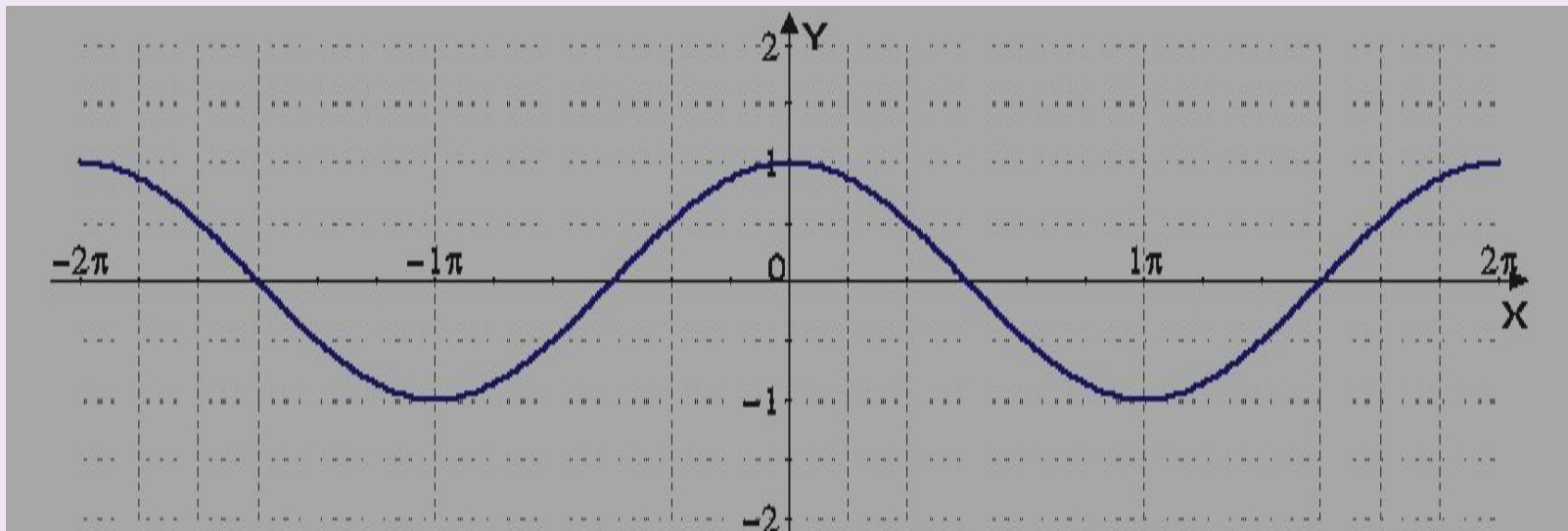
ὁ è ó.

ἰἔó ÷ èì ὁίέöèρ

$$y = \arcsin x$$

$$D(y) = [-1; 1]$$

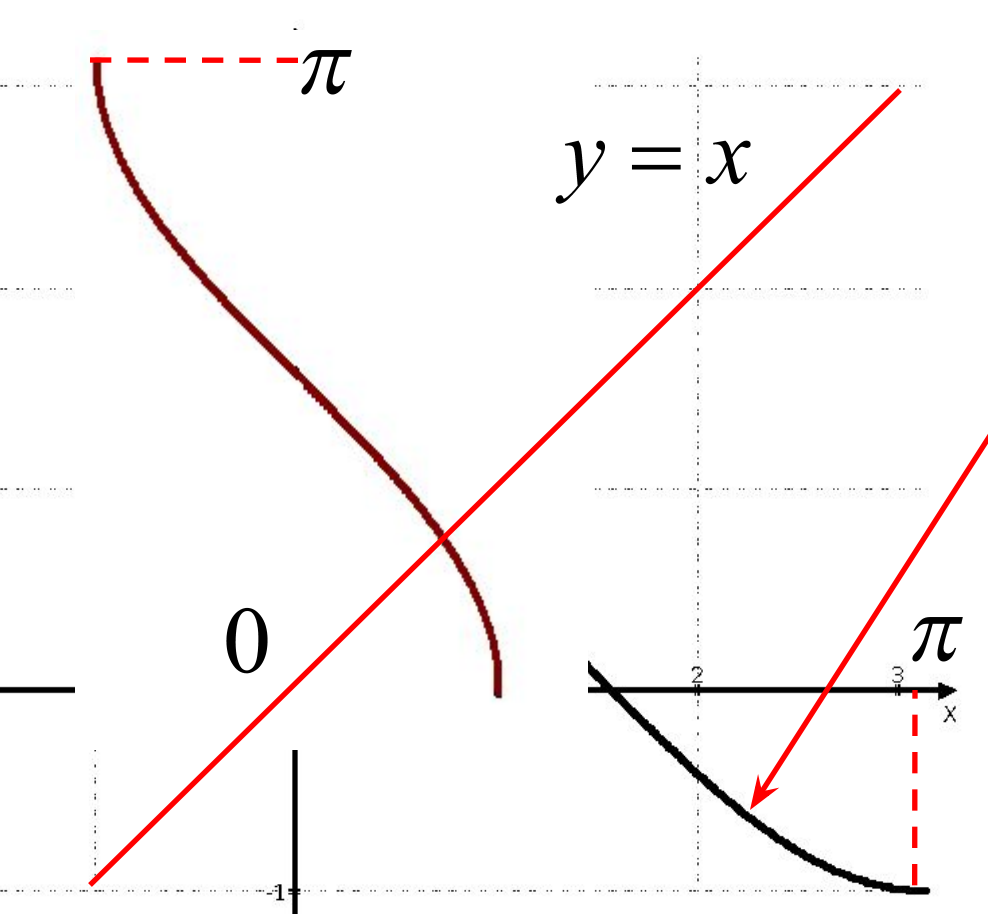
$$E(y) = \left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right]$$



$$y = \cos x$$

$$D(y) = (-\infty; \infty)$$

$$E(y) = [-1; 1]$$



$\text{Ἐὰν ἴσῃ ὁ ἀρῆσθαι ἑνὸς ἀριθμοῦ τὸ ἄρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ ἢ τὸ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ.$

$$y = \cos x$$

$\text{Ὁ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ ἢ τὸ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ.} \quad [0; \pi]$

$$E(y) = [-1; 1]$$

$\text{Ἄρα ὁ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ ἢ τὸ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ.} \quad \tilde{\sigma}$

$$x = \arccos y$$

$\text{Ὁ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ ἢ τὸ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ.} \quad \tilde{\sigma} \text{ ἔστω } \acute{\alpha}.$

$$y = \arccos x$$

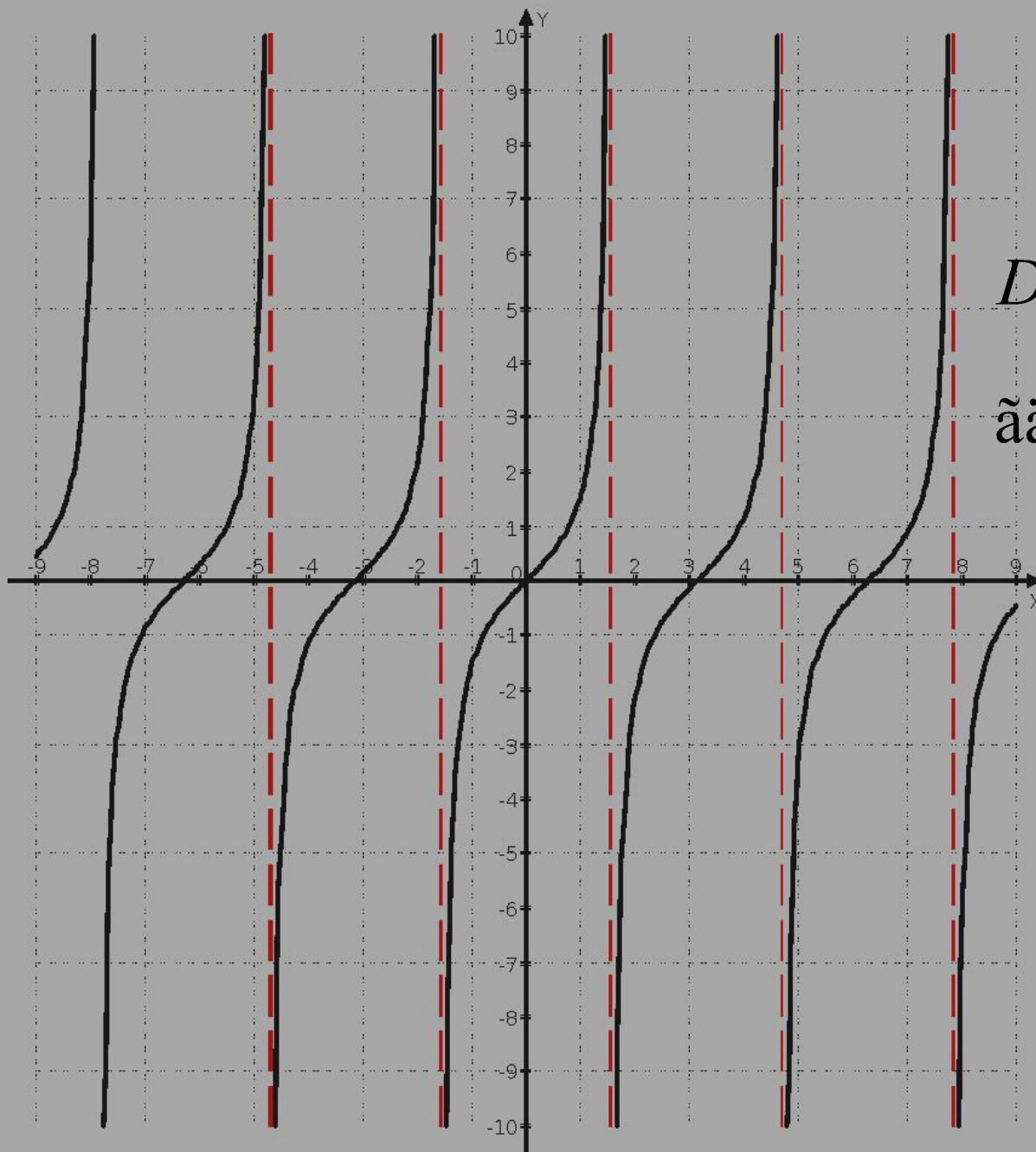
$$D(y) = [-1; 1]$$

$$E(y) = [0; \pi]$$

$\text{Ἄρα ὁ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ ἢ τὸ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ.}$

$\text{Ὁ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ ἢ τὸ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ.}$

$y = \cos x$ ἢ τὸ ἀρῆσθαι τοῦ ἀρῆσθαι τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ.



$$y = \operatorname{tg} x$$

$$D(y): x \neq \frac{\pi}{2} + \pi n,$$

ãää n - öåëîå.

$$E(y) = R.$$

Αὐτὰ εἶναι ἰδιότητες ,

$$y = x$$

ἡ ἐπιπέδου ὀριζήτου

$$y = \operatorname{tg} x$$

ὅπου ἰδιότητες

$$\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$$

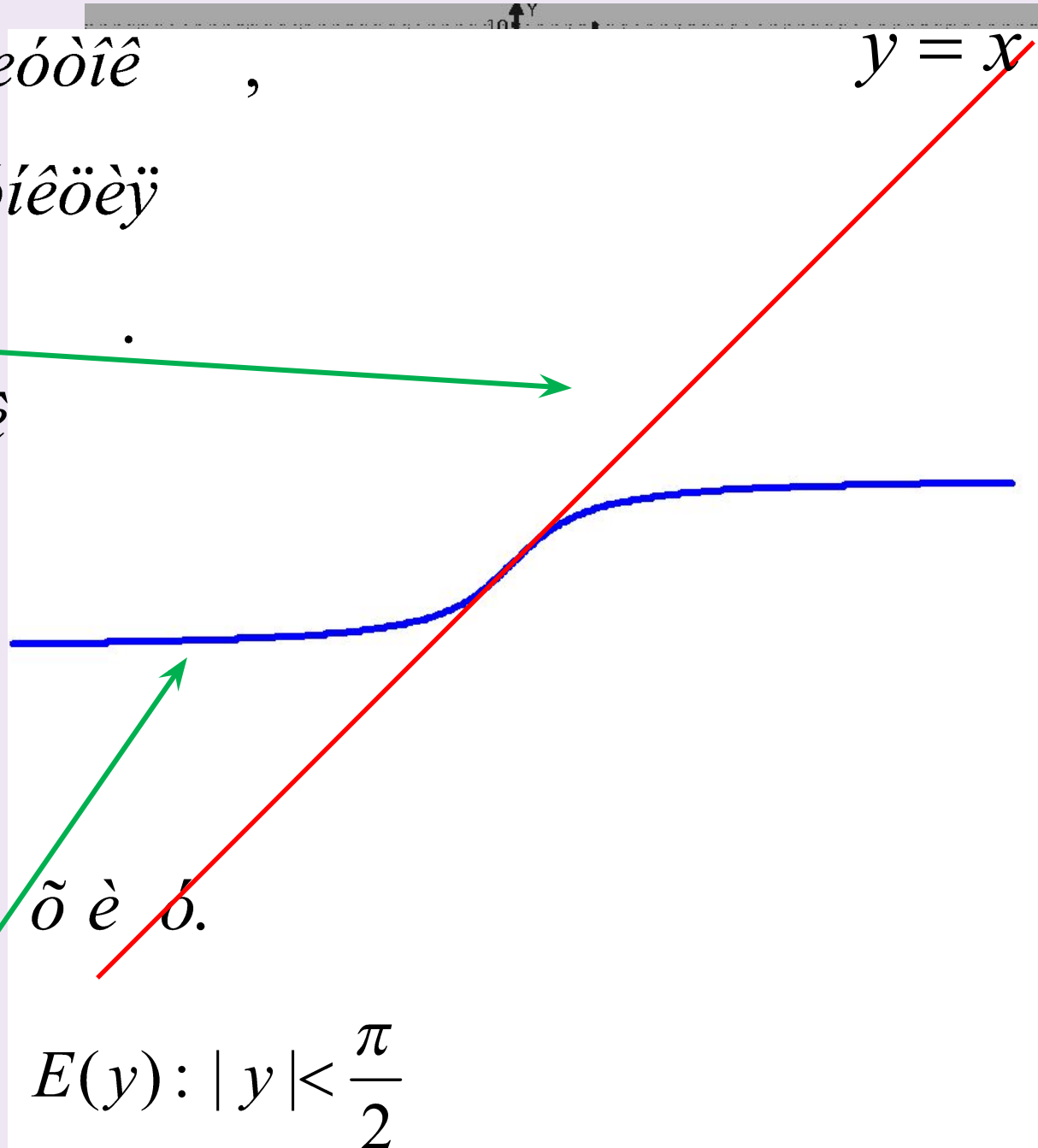
Αὐτὰ εἶναι ὁ

$$x = \operatorname{arctg} y$$

ἡ ἀντίστροφή ὅπου ὁ

$$y = \operatorname{arctg} x$$

$$D(y) = (-\infty; +\infty), \quad E(y) : |y| < \frac{\pi}{2}$$



$$\arcsin \frac{1}{\sqrt{3}} \quad \text{И} \quad \arcsin \frac{2}{\sqrt{10}}$$

Сравнить числа:

$$\arcsin \left(-\frac{2}{3} \right) \quad \text{И} \quad \arcsin \left(-\frac{3}{4} \right)$$

$$\arccos \frac{1}{\sqrt{3}} \quad \text{И} \quad \arccos \frac{1}{\sqrt{5}}$$

$$\arccos \left(-\frac{4}{5} \right) \quad \text{И} \quad \arccos \left(-\frac{1}{3} \right)$$

$$\arctg 2\sqrt{3} \quad \text{И} \quad \arctg 3\sqrt{2}$$

$$\arctg \left(-\frac{1}{\sqrt{2}} \right) \quad \text{И} \quad \arctg \left(-\frac{1}{\sqrt{5}} \right)$$