

$$e) y = |x^2 + x - 2|$$

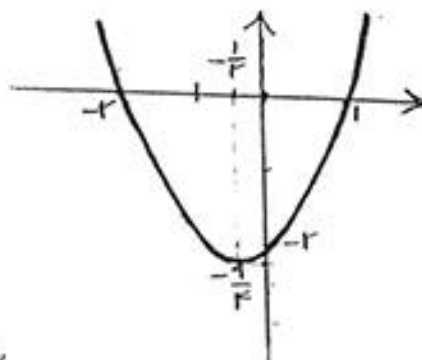
ابتداءً $f(x) = x^2 + x - 2$ را رسم می کنیم

$$a=1, b=1, c=-2$$

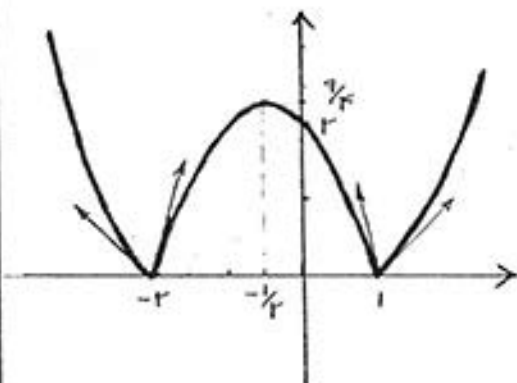
$$\Delta = b^2 - 4ac = 1 + 8 = 9 > 0$$

مقادیر: $x = -2, 1$ در این دو نقطه

$\min \begin{cases} \frac{1}{f} \\ -\frac{1}{f} \end{cases}$ $x=0 \rightarrow y=-2$
در این نقطه



حالا تابع $|f(x)| = |x^2 + x - 2|$ را رسم می کنیم



$$f) y = x^2 - |x - 1|$$

با رسم دو تابعی رسم می کنیم:

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - x + 1 & x \geq 1 \\ x^2 + x - 1 & x < 1 \end{cases}$$

