

ΛΥΣΗ

α)

ισχύει ότι $f(-1) = \ln \frac{1}{|-1|} = \ln \frac{1}{1} = \ln 1 = 0$ και $f(1) = \ln \frac{1}{|1|} = \ln \frac{1}{1} = \ln 1 = 0$ άρα

$$f(-1) = f(1) = 0.$$

$f(-2) = \ln \frac{1}{|-2|} = \ln \frac{1}{2}$ και $f(2) = \ln \frac{1}{|2|} = \ln \frac{1}{2}$ άρα $f(-2) = f(2)$.

β) Η συνάρτηση f είναι άρτια οπότε η γραφική της παράσταση είναι συμμετρική ως προς τον άξονα $y'y$.

Για $x < 0$ η γραφική παράσταση θα είναι συμμετρική της γραφικής παράστασης της f όπως δίνεται αυτή για $x > 0$, οπότε θα έχουμε:

