

Λύση

α) Πρέπει $x-2>0 \Leftrightarrow x>2$.

Για τα παραπάνω x η (1) γράφεται ισοδύναμα:

$$\ln(x-2)>1 \Leftrightarrow \ln(x-2)>\ln(e) \stackrel{\ln x \uparrow}{\Leftrightarrow} x-2>e \Leftrightarrow x>2+e.$$

β) Ισχύει ότι $2<e<3 \Leftrightarrow 4<e+2<5$.

Συνεπώς το 4 δεν είναι λύση της ανίσωσης (1), ενώ το 6 είναι λύση της ανίσωσης 1.