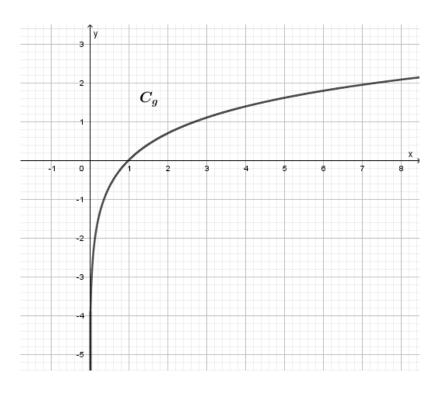
## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = \ln(x-1)$  και η γραφική παράσταση της συνάρτησης  $g(x) = \ln x \,, \ x>0.$ 



α) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης f.

(Μονάδες 05)

β) Με τη βοήθεια της γραφικής παράστασης της συνάρτησης g, να σχεδιάσετε την γραφική παράσταση της συνάρτησης f.

(Μονάδες 08)

γ) Να βρείτε το διάστημα, στο οποίο η γραφική παράσταση της συνάρτησης f βρίσκεται κάτω από τον άξονα x'x.

(Μονάδες 12)