

ΘΕΜΑ 4

α) Να λύσετε την ανίσωση:  $|x-1| \leq 3$  (1).

(Μονάδες 7)

β) Να απεικονίσετε το σύνολο των λύσεων της ανίσωσης αυτής πάνω στον άξονα των πραγματικών αριθμών και να ερμηνεύσετε το αποτέλεσμα, με βάση τη γεωμετρική σημασία της παράστασης  $|x-1|$ .

(Μονάδες 5)

γ) Να βρείτε όλους τους ακέραιους αριθμούς  $x$  που ικανοποιούν την ανίσωση  $|x-1| \leq 3$ .

(Μονάδες 5)

δ) Να βρείτε τους ακέραιους αριθμούς  $x$  που ικανοποιούν την ανίσωση  $||x|-1| \leq 3$ . Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 8)