

ΛΥΣΗ

α)

i. Για απόσταση  $0\text{km}$ , η εταιρεία «RED» χρεώνει 1 ευρώ, για απόσταση  $2\text{km}$  χρεώνει  $1+2\cdot 0,6=2,2$  ευρώ και για απόσταση  $8\text{km}$  χρεώνει  $1+8\cdot 0,6=5,8$ . Οπότε ο πίνακας συμπληρωμένος είναι:

$x$ (km)	0	2	8
$f(x)$ (ευρώ)	1	2,2	5,8

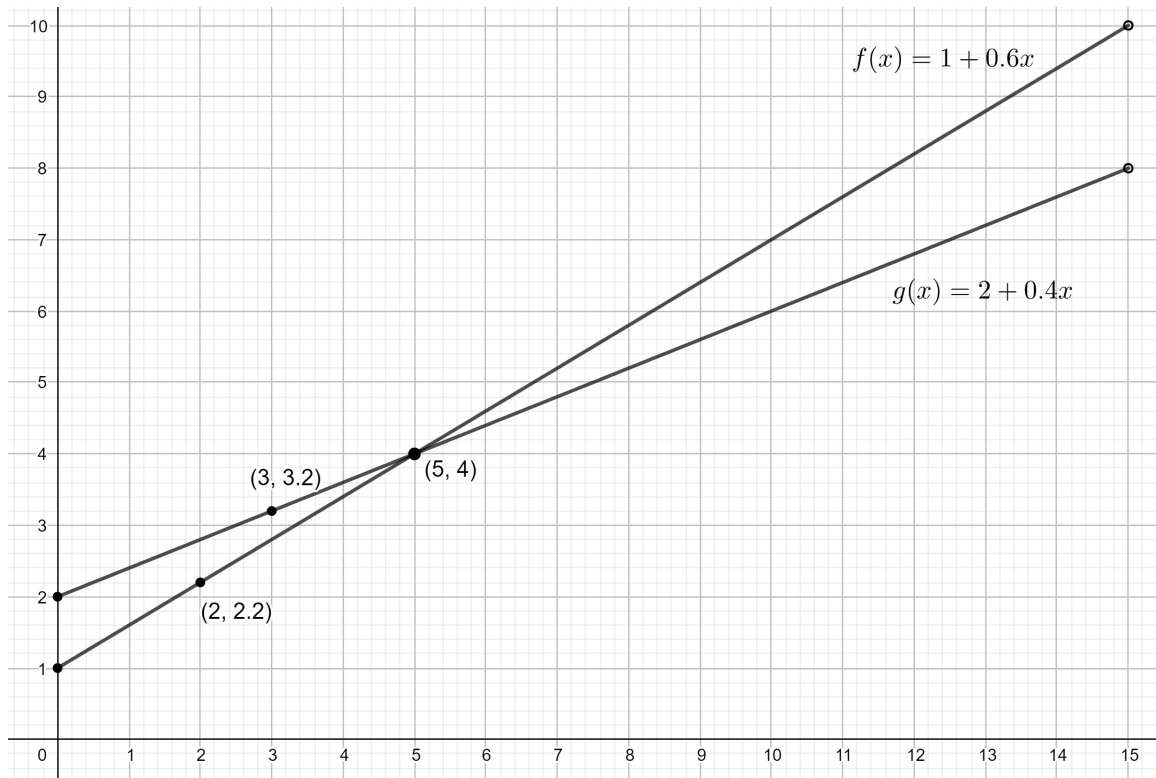
ii. Η εταιρεία «YELLOW» χρεώνει 2 ευρώ με την είσοδο στο ταξί, δηλαδή για απόσταση  $0\text{km}$ . Χρεώνει 3,2 ευρώ για  $3\text{km}$ , διότι για τα χιλιόμετρα που διάνυσε θα πληρώσει  $3,2-2=1,2$  ευρώ. Η εταιρεία χρεώνει 0,4 ευρώ το χιλιόμετρο, άρα θα διανύσει  $1,2\div 0,4=3\text{km}$ . Όμοια, θα χρεώσει 4,8 ευρώ για 7 χιλιόμετρα. Οπότε ο πίνακας συμπληρωμένος είναι:

$x$ (km)	0	3	7
$g(x)$ (ευρώ)	2	3,2	4,8

β) Όσον αφορά τη συνάρτηση  $f$ , πελάτης πληρώνει 1 ευρώ με την είσοδο στο ταξί και 0,6 ευρώ για κάθε χιλιόμετρο που διανύει, οπότε για  $x$  χιλιόμετρα θα πληρώσει (σε ευρώ):  $f(x)=1+0,6x$ ,  $x\in[0,15)$ .

Όσον αφορά τη συνάρτηση  $g$ , πελάτης πληρώνει 2 ευρώ με την είσοδο στο ταξί και 0,4 ευρώ για κάθε χιλιόμετρο που διανύει, οπότε για  $x$  χιλιόμετρα θα πληρώσει (σε ευρώ)  $g(x)=2+0,4x$ ,  $x\in[0,15)$ .

γ) Από τους πίνακες τιμών του α) ερωτήματος παίρνουμε δυο σημεία και χαράσσουμε τις γραφικές παραστάσεις των  $f$  και  $g$ , όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Η γραφική παράσταση της  $f$  είναι κάτω από την γραφική παράσταση της  $g$  για  $x \in [0, 5)$  οπότε για αποστάσεις κάτω των 5 χιλιομέτρων η επιλογή της εταιρείας «RED» είναι πιο οικονομική.

δ) Αν ο πελάτης B διανύσει  $x$  χιλιόμετρα θα πληρώσει  $(1 + 0,6x)$  ευρώ και ο πελάτης A θα διανύσει  $(x + 3)$  χιλιόμετρα και θα πληρώσει  $1 + 0,6(x + 3) = (1 + 0,6x) + 1,8$ , δηλαδή θα πληρώσει 1,8 ευρώ περισσότερα από τον πελάτη B.