

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> Συναρτήσεις

### Η έννοια της συνάρτησης

Ένας ελαιοπαραγωγός έχει υπολογίσει ότι από κάθε κιλό ελιάς που πηγαίνει στο ελαιοτριβείο, παίρνει 0,2 κιλά λάδι.

α) Πόσα κιλά λάδι θα πάρει από παραγωγή 500 κιλών ελιών;

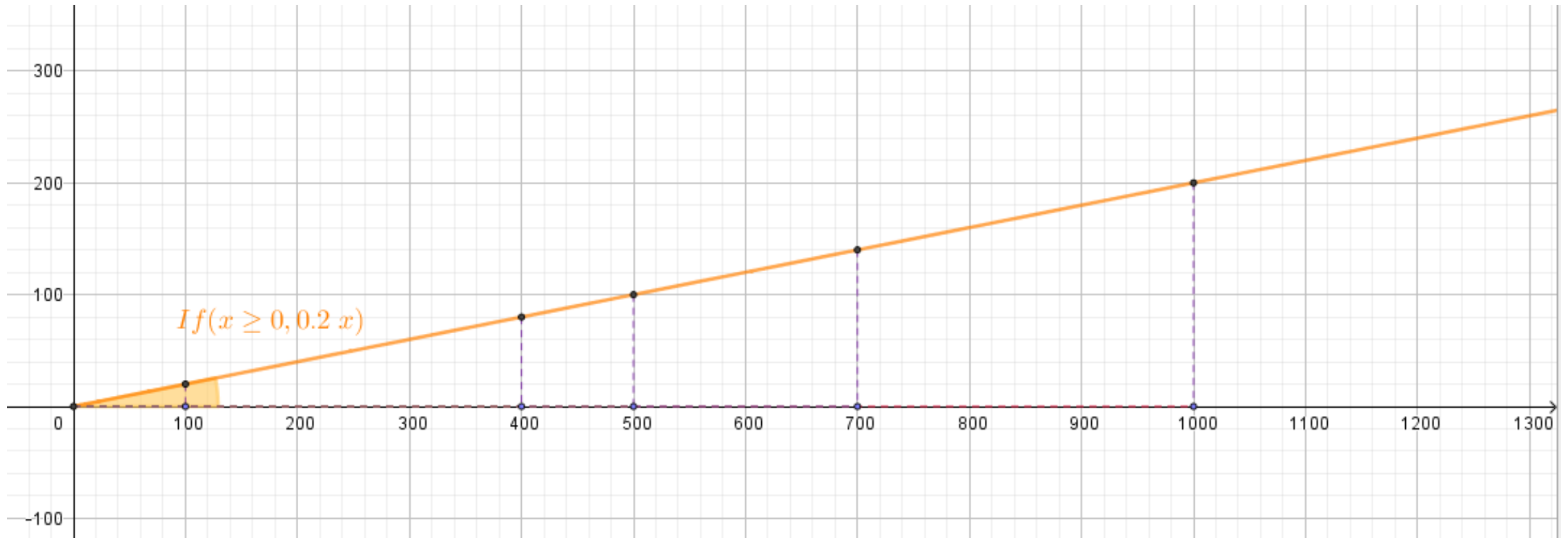
β) Να εκφράσετε την ποσότητα  $y$  σε κιλά του λαδιού, που θα πάρει, ως συνάρτηση της ποσότητας  $x$  των ελιών που παράγει.

γ) Πόσα κιλά ελιές πρέπει να παράγει, ώστε να πάρει 250 κιλά λάδι;



δ) Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται η γραφική παράσταση της συνάρτησης  $f(x) = y = 0.2x$ . Με την βοήθεια του διαγράμματος ή και του τύπου της, να συμπληρώσετε τον πίνακα τιμών:

$x \rightarrow$ κιλά ελιές	100	400			1000
$y \rightarrow$ κιλά λάδι			100	140	



ε) Να αποδείξετε ότι η εφαπτομένη της γωνίας που σχηματίζει η ευθεία της γραφικής παράστασης με τον οριζόντιο άξονα, είναι 0.2

## Για τα ερωτήματα α-γ της άσκησης

**Λύση:** α) Αφού από 1 κιλό ελιές παίρνει 0,2 κιλά λάδι, από 500 κιλά ελιές θα πάρει  $0,2 \cdot 500 = 100$  κιλά λάδι.

β) Από  $x$  κιλά ελιές θα πάρει  $0,2x$  κιλά λάδι. Δηλαδή  $y = 0,2x$ .

γ) Από τη συνάρτηση  $y = 0,2x$ , για  $y = 250$  κιλά λάδι έχουμε:  $250 = 0,2x$

$$\text{ή } x = \frac{250}{0,2} = 1250.$$

Άρα, θα πρέπει να παράγει 1250 κιλά ελιές.

## Περισσότερες ασκήσεις στην έννοια της συνάρτησης

- <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-B105/386/2552,9959/>

## Σύνδεσμοι για τις υπόλοιπες παραγράφους του εμπλουτισμένου σχολικού βιβλίου

- <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-B105/386/2552,9960/>
- <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-B105/386/2552,9961/>
- <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-B105/386/2552,9962/>
- <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-B105/386/2552,9963/>

**Ερωτήσεις, απορίες, σχόλια, λυμένες ασκήσεις ή σχέδια λύσης**

Απορίες πάνω στο **Κεφάλαιο 4 του Μέρους Α'**, αλλά και οτιδήποτε που αφορά τα Μαθηματικά της Β' Γυμνασίου, μπορείτε να μου στείλετε στην διεύθυνση: [tournavitis.stergios@yahoo.gr](mailto:tournavitis.stergios@yahoo.gr)