

ΘΕΜΑ 4

Ένα βιβλιοπωλείο χρεώνει τις φωτοτυπίες ανάλογα με το μέγεθός τους κλιμακωτά, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Αριθμός φωτοτυπιών	Μέγεθος A4 (€)	Μέγεθος A3 (€)
1 - 300	0.10	0.20
301 και πάνω	0.06	0.16

Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε Python το οποίο:

4.1 Να διαβάζει επαναληπτικά για κάθε πελάτη τον αριθμό των φωτοτυπιών που ζήτησε θεωρώντας ότι κάθε πελάτης ζητάει φωτοτυπίες ενός μόνο μεγέθους. Απαιτείται έλεγχος εγκυρότητας δεδομένων για το μέγεθος των φωτοτυπιών ώστε να είναι «A4» ή «A3». Η διαδικασία να τερματίζεται όταν δοθεί για τον αριθμό των φωτοτυπιών τιμή αρνητική ή 0.

Μονάδες 5

4.2 Να υπολογίζει και να εμφανίζει στην οθόνη τη χρέωση του κάθε πελάτη. Για το σκοπό αυτό γίνεται κλήση της συνάρτησης `xreosi()`, η οποία δέχεται σαν παραμέτρους τον αριθμό των φωτοτυπιών και το μέγεθος και επιστρέφει τη χρέωση του πελάτη.

Μονάδες 9

4.3 Να υπολογίζει και να εμφανίζει στην οθόνη τα έσοδα του βιβλιοπωλείου από τις φωτοτυπίες μεγέθους «A4».

Μονάδες 5

4.4 Να εμφανίζει στην οθόνη σε φθίνουσα σειρά τα έσοδα του βιβλιοπωλείου από τις φωτοτυπίες μεγέθους «A3». Να θεωρήσετε ότι υπάρχει τουλάχιστον ένας πελάτης (μία χρέωση) για κάθε μέγεθος φωτοτυπίας.

Μονάδες 6

Για να είναι εμφανής η ύπαρξη της ίδιας εσοχής, συστήνεται οι μαθητές στο γραπτό τους να σημειώνουν τις εντολές που ανήκουν στο ίδιο μπλοκ με μία κάθετη γραμμή μπροστά από αυτές. Παράδειγμα:

```
while x<4:
    b=b+1
    a=a*x
    print a, x
    if b%2 == 0:
        x=x+1
        print x
print b
```