

### ΘΕΜΑ 4ο

Ο όμιλος ΑΕΒΕ παράγει ένα και μοναδικό προϊόν , για πόρτες ασφαλείας κάθε 5 έτη. Στην αρχή κάθε 5ετίας , για να γίνει γνωστό στο καταναλωτικό κοινό το νέο αυτό προϊόν , προσλαμβάνει 50 πωλητές , σε όλη την Ελλάδα , για την προώθηση του νέου προϊόντος . Οι πωλητές προσλαμβάνονται για 1 μόνο έτος . Τα έσοδά τους είναι 750 ευρώ βασικός μισθός καθώς και 25% επί των πωλήσεων που πραγματοποιούν. Επειδή πιθανόν μένουν μακριά από τον τόπο της μόνιμης κατοικίας τους έχουν έξοδα διαμονής , έξοδα για φαγητό κλπ... Για το έτος 2015 που θα παρουσιάσει το νέος της προϊόν , να κατασκευάσετε πρόγραμμα που θα εκτελεί τα παρακάτω :

**Δ1.α.** Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων. (μονάδα 1 )

**β.** Να διαβάζει για κάθε πωλητή το όνομά του και το όνομα της πόλης στην οποία έκανε την προώθηση του νέου προϊόντος και να τα αποθηκεύει στον διδιάστατο πίνακα ON[50,2]. (μονάδα 1)

**γ.** Να διαβάζει το ποσό των εσόδων από τις πωλήσεις που είχε ο κάθε πωλητής , καθώς και το ποσό των εξόδων που κατανάλωσε κάθε πωλητής για κάθε μήνα του έτους, και να τα αποθηκεύει στους πίνακες E[50,12] για τα έσοδα και EKΣ[50,12] για τα έξοδα αντίστοιχα (δεν απαιτείται έλεγχος εγκυρότητας των δεδομένων). (μονάδες 2) Μονάδες 4

**Δ2.** Να υπολογίζει τα ετήσια έσοδα και τα ετήσια έξοδα ανά πωλητή καθώς και τα ετήσια κέρδη του σε ευρώ (€). Θεωρήστε ότι για κάθε πωλητή τα ετήσια έσοδα είναι μεγαλύτερα ή ίσα των εξόδων που έχει καταναλώσει. ( κέρδος είναι και ο μισθός του κάθε πωλητή ) Μονάδες 4

**Δ3.** Να εμφανίζει το όνομα της πόλης στην οποία σημειώθηκαν οι μεγαλύτερες πωλήσεις ( δηλαδή είχαμε τα περισσότερα ετήσια έσοδα ). Επίσης να εμφανίζεται για κάθε μήνα ο μέσος όρος όλων των εσόδων , όλων των πωλητών. Μονάδες 3

**Δ4.** Να καλεί κατάλληλο υποπρόγραμμα με τη βοήθεια του οποίου θα εμφανίζονται τα ετήσια έσοδα των πελατών κατά φθίνουσα σειρά. Να κατασκευάσετε το υποπρόγραμμα που χρειάζεται για το σκοπό αυτό. Μονάδες 5

**Δ5.** Να εμφανίζει τον αριθμό του μήνα με τα λιγότερα έσοδα. Θεωρήστε ότι υπάρχει μόνο ένας τέτοιος μήνας. Επίσης να εμφανίζεται το όνομα του πωλητή , καθώς και ο αντίστοιχος μήνας , ο οποίος είχε τα περισσότερα έξοδα. Αν δεν είναι μοναδικός τότε να εμφανίζει όλων αυτών τα ονόματα και δίπλα τον μήνα τον οποίον είχε ο καθένας τα μεγαλύτερα έξοδα. Μονάδες 4

**Δ6.** Να εμφανίζει για τον 25ο πωλητή τον πρώτο μήνα του τετραμήνου που σημείωσε τα πιο πολλά έσοδα. Μονάδες 4

! Θεωρώ πως αυτό το θέμα στις εξετάσεις δεν θα μπορούσε να έχει τόσα πολλά ερωτήματα , γιατί σε πολλά ερωτήματα ουσιαστικά είναι 2 ερωτήσεις μαζί. Απλά τα παραθέτω όλα μαζί.

