

**ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ 4<sup>ΟΥ</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ****2009**

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται σε μία επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Η εργασία (L) αποτελεί τον μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής και η τιμή (αμοιβή) της είναι σταθερή.

| Μονάδες<br>εργασίας<br>(L) | Συνολικό<br>προϊόν<br>(Q) | Μέσο προϊόν<br>(AP) | Οριακό προϊόν<br>(MP) | Μέσο<br>μεταβλητό<br>κόστος<br>(AVC) | Οριακό<br>κόστος<br>(MC) |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 0                          | 0                         | –                   | –                     | –                                    | –                        |
| 1                          | 20                        | 20                  | 20                    | 75                                   | 75                       |
| 2                          |                           | 25                  |                       | 60                                   | 50                       |
| 3                          | 90                        | 30                  | 40                    |                                      |                          |
| 4                          |                           |                     | 30                    | 50                                   | 50                       |
| 5                          | 145                       | 29                  | 25                    | 51,72                                | 60                       |

**Δ.1** Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά του παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

**Μονάδες 6**

**Δ.2** Να εξηγήσετε εάν ισχύει ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης και σε ποια ποσότητα του μεταβλητού συντελεστή «εργασία» φαίνεται η λειτουργία του και γιατί.

**Μονάδες 5**

**Δ.3** Να κατασκευαστεί ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης, καθώς και ο πίνακας αγοραίας προσφοράς, με δεδομένο ότι το αγαθό παράγεται από 40 όμοιες επιχειρήσεις.

**Μονάδες 5**

**Δ.4** Να βρεθεί η αγοραία συνάρτηση προσφοράς, με δεδομένο ότι αυτή είναι γραμμική.

**Μονάδες 4**

**Δ.5** Χρησιμοποιώντας την αγοραία συνάρτηση προσφοράς, να βρείτε την ελαστικότητα προσφοράς του αγαθού, όταν η τιμή του αυξάνεται από 52 χρηματικές μονάδες σε 55 χρηματικές μονάδες.

**Μονάδες 5****2002****ΟΜΑΔΑ Γ**

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται στην παραγωγή και στο κόστος μιας επιχείρησης:

| Μονάδες<br>Εργασίας<br>L | Συνολικό<br>Προϊόν<br>Q | Μέσο<br>Προϊόν<br>AP | Οριακό<br>Προϊόν<br>MP | Μέσο Μεταβλητό<br>Κόστος<br>AVC | Οριακό<br>Κόστος<br>MC |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 0                        | 0                       | –                    | –                      | –                               | –                      |
| 1                        |                         |                      | 4                      |                                 | 315                    |
| 2                        |                         | 5                    |                        | 252                             | 210                    |
| 3                        | 18                      | 6                    | 8                      | 210                             | 157,5                  |
| 4                        | 28                      | 7                    |                        | 180                             | 126                    |
| 5                        | 35                      |                      | 7                      | 180                             |                        |
| 6                        | 39                      | 6,5                  | 4                      | 193,8                           | 315                    |
| 7                        | 42                      | 6                    | 6                      | 210                             | 420                    |

**Γ1** Αφού αντιγράψετε τον παραπάνω πίνακα στο τετράδιό σας, να κάνετε τους σχετικούς υπολογισμούς και να συμπληρώσετε τα κενά του.

**Μονάδες 8**

**Γ2** Με βάση τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, μετά από ποια μονάδα εργασίας ισχύει ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης;

**Μονάδες 3**

**Γ3** Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης.

**Μονάδες 7**

**Γ4** Να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος, όταν η επιχείρηση παράγει 37 μονάδες προϊόντος.

**Μονάδες 7**

### **2015 επαναληπτικά**

#### **ΘΕΜΑ Γ**

Τα δεδομένα του **Πίνακα 1** αναφέρονται στην τιμή (P) ενός αγαθού, στην προσφερόμενη ποσότητα (Qs) του αγαθού από τις επιχειρήσεις του κλάδου, στην αμοιβή της εργασίας (W) και στον αριθμό των επιχειρήσεων (N) του κλάδου παραγωγής του αγαθού. Οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς δεν μεταβάλλονται.

**Πίνακας 1**

| <b>Συνδυασμοί</b> | <b>P</b> | <b>Qs</b> | <b>W</b> | <b>N</b> |
|-------------------|----------|-----------|----------|----------|
| A                 | 20       | 800       | 800      | 5.000    |
| B                 | 20       | 640       | 800      | 4.000    |
| Γ                 | 20       | 720       | 700      | 4.000    |
| Δ                 | 15       | 700       | 800      | 5.000    |
| E                 | 15       | 560       | 800      | 4.000    |

**Γ1.** Να προσδιορίσετε μεταξύ ποιων συνδυασμών υπολογίζεται η ελαστικότητα της προσφοράς και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (μονάδες 3). Να βρείτε την ελαστικότητα της προσφοράς μεταξύ αυτών των συνδυασμών, καθώς μειώνεται η τιμή του αγαθού (μονάδες 4), και να χαρακτηρίσετε την προσφορά με βάση την τιμή της ελαστικότητας (μονάδες 2).

**Μονάδες 9**

**Γ2.** Να βρείτε τις γραμμικές συναρτήσεις προσφοράς.

**Μονάδες 8**

**Γ3. α.** Να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή της προσφοράς, όταν ο αριθμός των επιχειρήσεων μειώνεται από 5.000 σε 4.000 (μονάδες 4).

**β.** Να αιτιολογήσετε την παραπάνω μεταβολή με βάση τους προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς (μονάδες 2). Πώς θα επηρεαστεί η θέση της καμπύλης προσφοράς; Δεν απαιτείται διάγραμμα (μονάδες 2).

**Μονάδες 8**

### **2018**

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που αφορά μία επιχείρηση η οποία λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο:

| Συνολικό Προϊόν (Q) | Μεταβλητό Κόστος (VC) | Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC) | Οριακό Κόστος (MC) |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------|
| 0                   | 0                     | -                           | -                  |
| 1                   | 4                     | 4                           | 4                  |
| 2                   | 6                     | 3                           | ;                  |
| 3                   | 9                     | ;                           | 3                  |
| 4                   | 14                    | 3,5                         | ;                  |
| 5                   | ;                     | 4,8                         | 10                 |
| 6                   | 42                    | 7                           | 18                 |

**Δ1.** Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να συμπληρώσετε τα κενά όπου υπάρχει ερωτηματικό, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς. **Μονάδες 4**

**Δ2.** Να παρασταθούν γραφικά σε κοινό διάγραμμα οι καμπύλες του Μέσου Μεταβλητού Κόστους (AVC) και του Οριακού Κόστους (MC) (μονάδες 6). Σχολιάστε την πορεία του Μέσου Μεταβλητού Κόστους (AVC) και εξηγήστε πού οφείλεται αυτή (να χρησιμοποιήσετε στυλό). (μονάδες 3) **Μονάδες 9**

**Δ3.** Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης και να εξηγήσετε πώς προκύπτει. **Μονάδες 6**

**Δ4.** Ποια επίδραση θα έχει στην καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης καθεμιά από τις παρακάτω μεταβολές; α) αύξηση του εργατικού μισθού. β) βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής. **Μονάδες 6**