|  |  |
| --- | --- |
| Εικόνα που περιέχει κείμενο, clipart  Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα | Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων |
| **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ****ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ** |

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ……………………………….……………………………………………………………………………………………………………….…………………..

ΑΡΙΘΜ. ΜΗΤΡΩΟΥ: ……………………………………….…………………….…..

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2024 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 28/06/2024

**Θέματα**

**1. Στην απλή γραμμική παλινδρόμηση έχουμε**

1. μία εξαρτημένη και μία ανεξάρτητη μεταβλητή
2. μία εξαρτημένη και πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές
3. μία εξαρτημένη και δύο ανεξάρτητες μεταβλητές
4. δύο μεταβλητές που αλληλεξαρτώνται

**2. Στο οικονομετρικό υπόδειγμα** $Y\_{i}=b\_{0}+b\_{1}X\_{i}+u\_{i}$ **ο όρος** $b\_{0}$ **είναι ο**

1. διαταρακτικός όρος
2. μέσος όρος
3. σταθερός όρος
4. μεταβλητός όρος

**3. Ποια από τις παρακάτω σχέσεις είναι σωστή;**

1. SSR = SST - SSE
2. SST = SSR - SSE
3. SSE = SST + SSR
4. SST + SSE = SSR

**4. Για το οικονομετρικό υπόδειγμα**$$Y\_{i}=b\_{0}+b\_{1}X\_{i}+u\_{i}$$

**Γράψτε δίπλα σε κάθε όρο το σχετικό σύμβολο**

|  |  |
| --- | --- |
| Ανεξάρτητη μεταβλητή |  |
| Διαταρακτικός όρος |  |
| Σταθερός όρος  |  |
| Κλίση της γραμμής παλινδρόμησης |  |
| Εξαρτημένη μεταβλητή |  |

**5. Ποια παλινδρόμηση έχει καλύτερο συντελεστή προσδιορισμού και γιατί;**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | A | B |
| SSR | 12.783 | 1.450 |
| SSE | 1.325 | 124 |
| SST | 14.108 | 1.574 |

**6. Ποια από τις παρακάτω φράσεις είναι σωστή;**

1. Από όλες τις δυνατές ευθείες στο επίπεδο ΧΥ η ευθεία ελαχίστων τετραγώνων είναι εκείνη που ελαχιστοποιεί το άθροισμα των τετραγώνων των αποστάσεων όλων των σφαλμάτων
2. Από όλες τις δυνατές ευθείες στο επίπεδο ΧΥ η ευθεία ελαχίστων τετραγώνων είναι εκείνη που μεγιστοποιεί το άθροισμα των τετραγώνων των αποστάσεων όλων των σφαλμάτων
3. Από όλες τις δυνατές ευθείες στο επίπεδο ΧΥ η ευθεία ελαχίστων τετραγώνων είναι εκείνη που ελαχιστοποιεί το άθροισμα των τετραγώνων των αποστάσεων της μεταβλητής από τους άξονες
4. Από όλες τις δυνατές ευθείες στο επίπεδο ΧΥ η ευθεία ελαχίστων τετραγώνων είναι εκείνη που ελαχιστοποιεί το άθροισμα των τετραγώνων των αποστάσεων όλων των σημείων από τον οριζόντιο άξονα

**7. Δίνονται παρακάτω τα αποτελέσματα μιας παλινδρόμησης. Ποια είναι η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού;**



**8. Γράψτε το εκτιμημένο υπόδειγμα από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα**

**9. Σε ποια περίπτωση χρησιμοποιούμε διαστρωματικά δεδομένα στην οικονομετρική ανάλυση;**

Α. Εξίσωση ιδιωτικών επενδύσεων στην Ελλάδα για το χρονικό διάστημα 1985-2015

Β. Εξίσωση ζήτησης ψωμιού για 2000 νοικοκυριά

**10. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι**

1. SSR / SSE
2. SST / SSR
3. SSR / SST
4. SSE / SSR