

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑΡΧΟΥΣ II
Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑ 1

Να χαρακτηρίσετε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις ως σωστή (με το γράμμα Σ) ή λανθασμένη (με το γράμμα Λ).

ΜΗΔΕΝΙΖΕΤΑΙ ολόκληρο το ΘΕΜΑ 1 στην περίπτωση που δοθεί καθολικά ο χαρακτηρισμός σωστό/λάθος και για τις δέκα προτάσεις.

1. Το εύρος R εκφράζει το μήκος του διαστήματος που εκτείνονται όλες οι τιμές του δείγματος.
2. Ένα δείγμα τιμών μιας μεταβλητής είναι ομοιογενές εάν ο συντελεστής μεταβλητότητας ξεπερνά το 10%.
3. Το Q_3 είναι η τιμή εκείνη για την οποία το πολύ 75% των τιμών του δείγματος είναι μεγαλύτερες από αυτήν.
4. Η βαθμίδα των πλοιάρχων αποτελεί μη διατάξιμη ποιοτική μεταβλητή.
5. Τα μέτρα θέσης είναι αριθμητικά μεγέθη, τα οποία χρησιμοποιούνται για την περιγραφή της θέσης των παρατηρήσεων στον οριζόντιο άξονα.
6. Μέτρα διασποράς ονομάζονται τα μέτρα που εκφράζουν τις αποκλίσεις των τιμών μίας μεταβλητής γύρω από τα μέτρα κεντρικής τάσης.
7. Ένας πίνακας συνάφειας δείχνει τη σχέση των ποσοτικών μεταβλητών.
8. Η επικρατούσα τιμή M_o ορίζεται ως η παρατήρηση με την μεγαλύτερη συχνότητα.
9. Ο συντελεστής μεταβλητότητας είναι ανεξάρτητος από τις μονάδες μέτρησης.
10. Η συγκέντρωση δεδομένων από όλες τις μονάδες του πληθυσμού λέγεται απογραφή.

2.5 MON

ΘΕΜΑ 2

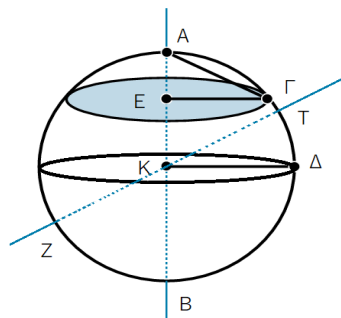
Να επιλυθεί το σφαιρικό τρίγωνο ABΓ με $A=90^\circ$, $\alpha=58^\circ$ και $\gamma=23^\circ$.

2.5 MON

ΘΕΜΑ 3

Να συμπληρωθούν τα κενά με τις σωστές λέξεις.

A.



- AB _____
- AΓ _____
- A και B _____
- (K, KA) _____
- (E, EΓ) _____
- $\widehat{A\Gamma}$ _____

1.5 MON

B.

- Αν η αρχή και το πέρας ενός διανύσματος συμπίπτουν, τότε το διάνυσμα λέγεται _____.
- _____ διάνυσμα ορίζεται ως ένα προσανατολισμένο ευθύγραμμο τμήμα.
- _____ ονομάζεται το διάνυσμα που έχει αρχή την αρχική θέση ενός σώματος και πέρας την τελική θέση.
- Το _____ ενός διανύσματος είναι η απόσταση μεταξύ της αρχής και του περάτός του.
- Δύο διανύσματα είναι _____ αν έχουν ίδια διεύθυνση, ίδιο μέτρο, αλλά αντίθετη φορά.

1.MON

ΘΕΜΑ 4

Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας κατανομών (να μεταφέρετε τον πίνακα στην κόλλα αναφοράς όπου να γίνονται αναλυτικά όλες οι πράξεις).

x_i	v_i	f_i	$f_i \%$	N_i	F_i	$F_i \%$
2					0,1	
3			15			
4						60
5	5					
6				20		
Σύνολο						

2.5 MON

Η Εισηγήτρια
Μ.Μπρόζου