

# **A . E . N ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

## **ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ**



ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ  
ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΙΙ

ΕΞΑΜΗΝΟ: Β΄

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ : (ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ Χ. – ΠΑΡΙΣΗΣ Α. )

ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ  
ΗΜΕΡ/ΝΙΑ 14/09/2022

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2022  
ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄  
ΜΑΘΗΜΑ : ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΙΙ

### **ΘΕΜΑΤΑ**

**Σημείωση:** Οι απαντήσεις θα δοθούν πάνω στην κόλλα αναφοράς, με καθαρά γράμματα και αριθμούς.

**Ερώτηση: 1**

(Βαθμολογία: 0.20)

Εάν ο Παρατηρητής ενός ουράνιου σώματος βρίσκεται σε πλάτος  $35^\circ$  B/ North το Ζενίθ του βρίσκεται σε πλάτος..... μοίρες.

**Ερώτηση: 2**

(Βαθμολογία: 0.20)

Ο μέγιστος κύκλος της ουράνιας σφαίρας ο οποίος διέρχεται απο το Ζενίθ και το Ναδίρ ονομάζεται.....

**Ερώτηση: 3**

(Βαθμολογία: 0.20)

Ο μικρός κύκλος στην ουράνια σφαίρα ο οποίος αναπαριστάνει την ημερήσια κίνηση του ουρανίου σώματος ονομάζεται παράλληλος...

**Ερώτηση: 4**

(Βαθμολογία: 0.20)

Με  $90^\circ$ - Ηλ ισούται η .....

**Ερώτηση: 5**

(Βαθμολογία: 0.20)

Εάν το αληθές ύψος(Ηλ) του Ηλίου είναι  $54^\circ 30'$  ποια είναι η τιμή της ζενιθιακής απόστασης.

**Ερώτηση: 6**

(Βαθμολογία: 0.20)

Όταν ένα πλοίο διέλθει τον Μεσημβρινό των  $180^\circ$  πλέοντας από Ανατολικά προς τα Δυτικά θα αφήσει την ώρα του αμετάβλητη, αλλά θα στο ημερολόγιο του θα ελαττώσει κατά μια ημέρα την ημερομηνία του.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 7**

(Βαθμολογία: 0.20)

Το τρίγωνο θέσεως χρησιμοποιεί στοιχεία από δύο συστήματα ουράνιων συντεταγμένων, από το ισημερινό σύστημα συντεταγμένων, και από το σύστημα των οριζοντίων συντεταγμένων.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 8**

(Βαθμολογία: 0.20)

Το μετρούμενο κάθε φορά αληθές ύψος (Ηλ) του πολικού αστέρα από τον ορίζοντα ισοδυναμεί με το γεωγραφικό πλάτος του παρατηρητή.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 9**

(Βαθμολογία: 0.20)

Κατά την διάρκεια της ισημερίας η κλίση του Ηλίου παίρνει τις μέγιστες τιμές της.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 10**

(Βαθμολογία: 0.20)

Το πιο απομακρυσμένο σημείο γης – ήλιου κατά την ετήσια πραγματική περιφορά της γύρω από αυτόν ονομάζεται: Α φ ή λ ι ο.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 11**

(Βαθμολογία: 0.20)

Π ε ρ ι ή λ ι ο είναι το σημείο εκείνο στο οποίο ο ήλιος βρίσκεται στην μεγαλύτερη απόσταση από τη Γή.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 12**

(Βαθμολογία : 0.20)

Η Φαινόμενη Δύση των αστέρων πραγματοποιείται μετά την Αληθή Δύση τους.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 13**

(Βαθμολογία : 0.20)

Το εαρινό ισημερινό σημείο είναι το σημείο από όπου ο Ήλιος θα περάσει κατά την περιφορά του πάνω στην εκλειπτική τροχιά του, στο σημείο αυτό η κλίση του θα μηδενιστεί και στην συνέχεια θα πάρει βόρειες κλίσεις.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 14**

(Βαθμολογία: 0.50)

Να αναφέρεται γραπτώς τι παρατηρούμε κατά την στιγμή της άνω μεσημβρινής διάβασης των ουρανίων σωμάτων.

**Ερώτηση: 15**

(Βαθμολογία: 0.20)

Η ορθοδρομία χαράσσεται στον μερκατορικό χάρτη σαν ευθεία γραμμή και στον γνωμονικό σαν καμπύλη.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 16**

(Βαθμολογία: 0.20)

Το συμπλήρωμα του αληθούς ύψους (Ηλ) ονομάζεται αληθές αζιμούθ (Αζλ).

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 17**

(Βαθμολογία: 0.50)

Η Πορεία COURSE MADE GOOD είναι το ίχνος του πλοίου.

Σωστό

Λάθος

**Ερώτηση: 18**

(Βαθμολογία: 2.50)

Στις 04/05/1984 σε ώρα ζώνης ZT = 09h 47m 00s, το πλοίο βρισκόταν σε στίγμα αναμετρήσεως Lat=18° 02' S(Νότιο) και Long= 010° 25' E(Ανατολικό) . Παρατηρήθηκε ο Ήλιος σε διόπτρευση Αζπ=050° με το παλινώριο του επαναλήπτη της Γυροπυξίδας.

Η πορεία της γυροσκοπικής την δεδομένη στιγμή ήταν ζπ= 185°, της μαγνητικής ζμ=187°,

Απόκλιση Χάρτη = 4,2° W (1980) ελαττούμενη 3' ετησίως.

Ζητείται: α) το σφάλμα της γυροσκοπικής πυξίδας (Gyro Error)

β) η Παραλλαγή της μαγνητικής (Magnetic Error) και

γ) η Παρεκτροπή (Tr) της Μαγνητικής με την βοήθεια των πινάκων A-B-C Norie's.

(Τρέχον έτος για τον υπολογισμό της απόκλισης θεωρείται 1984).

**Σημείωση :** Η Επίλυση της Ασκήσεως θα γίνει πάνω στην κόλλα αναφοράς, θα φαίνονται καθαρά όλα τα βήματα της επιλύσεως και θα συμπληρωθούν τα αποτελέσματα στην κόλλα αναφοράς συγκεντρωμένα με την παρακάτω μορφή : LHA = δ= C= AZL (τεταρτοκυκλική) =

AZL (ολοκυκλική) =

Σφ(gyro) =

Πρ(μαγν.)=

TP=

**Ερώτηση: 19**

(Βαθμολογία: 2.00)

Να υπολογισθεί η ώρα ζώνης (ZT) που θα έχουμε έναρξη του Ναυτικού Λυκαυγούς την 04/05/1984 σε στίγμα Lat= 25° 00 N (Βόρειο) και Long.= 052°05' E ( Ανατολικό) καθώς και η διάρκεια του στην ζώνη μας.

**Σημείωση :** Η Επίλυση της Ασκήσεως θα γίνει πάνω στην κόλλα αναφοράς, θα φαίνονται καθαρά όλα τα βήματα της επιλύσεως και θα συμπληρωθούν τα αποτελέσματα στην κόλλα αναφοράς συγκεντρωμένα με την παρακάτω μορφή : Έναρξη Λυκαυγούς, ZT= Φαινόμενη Ανατολής ZT= Διάρκεια ( Duration) =

**Ερώτηση: 20**

(Βαθμολογία: 1.00)

Με βάση τα στοιχεία αναμετρήσεως υπολογίζουμε ότι περί ώρα ζώνης ZT 12: 00 της 17 Οκτωβρίου 1984 το πλοίο θα βρίσκεται σε ανατολικό μήκος  $\lambda$   $039^{\circ}42.5'$ . Να βρεθεί η ώρα ζώνης Μεσημβρινής διάβασης του ηλίου με την Ακριβή μέθοδο.

**Σημείωση:** Η Επίλυση της Ασκήσεως θα γίνει πάνω στην κόλλα αναφοράς, θα φαίνονται καθαρά όλα τα βήματα της επιλύσεως και θα συμπληρωθούν τα αποτελέσματα στην κόλλα αναφοράς συγκεντρωμένα με την παρακάτω μορφή : GMT= ZT/ΜΔ =

**Ερώτηση: 21**

(Βαθμολογία: 0.50)

Στις 16/10/84 σε στίγμα lat.=  $55^{\circ} 11' N$  και long.=  $170^{\circ} 25,3' E$ , GMT=06hr 50m 15s. Να υπολογισθεί η LHA και η Dec. της Αφροδίτης (Venus).

**Σημείωση:** Η Επίλυση της Ασκήσεως θα γίνει πάνω στην κόλλα αναφοράς, θα φαίνονται καθαρά όλα τα βήματα της επιλύσεως και θα συμπληρωθούν τα αποτελέσματα στην κόλλα αναφοράς συγκεντρωμένα με την παρακάτω μορφή : LHA= Dec.=

**Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α**