|  |  |
| --- | --- |
| **Α Ε Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ** | **ΑΚ. ΕΤΟΣ 2023-2024**  |
| **ΝΑΥΠΗΓΙΑ Ι Ι** | **19/ 09/ 2023** |
| **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ:** |  **90 min** |
| **Ονοματεπώνυμο:** ……………………………………………………………………… | **Α.Γ.Μ.** ……………………. |
| ***Προσοχή:*** | ***Μαυρίστε το κουτάκι με την σωστή απάντηση****.* *Η επιλογή σας θα πρέπει να είναι ξεκάθαρη και δεν επιτρέπεται η διόρθωσή της.**Σε περίπτωση κενής απάντησης ή διόρθωσης, η απάντηση θεωρείται λανθασμένη.* |

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:**

|  |  |
| --- | --- |
| Ερώτηση | Απαντήσεις |
| 1 | α | β | γ | δ |
| 2 | α | β | γ | δ |
| 3 | α | β | γ | δ |
| 4 | α | β | γ | δ |
| 5 | α | β | γ | δ |
| 6 | α | β | γ | δ |
| 7 | α | β | γ | δ |
| 8 | α | β | γ | δ |
| 9 | α | β | γ | δ |
| 10 | α | β | γ | δ |
| 11 | α | β | γ | δ |
| 12 | α | β | γ | δ |
| 13 | α | β | γ | δ |
| 14 | α | β | γ | δ |
| 15 | α | β | γ | δ |
| 16 | α | β | γ | δ |
| 17 | α | β | γ | δ |
| 18 | α | β | γ | δ |
| 19 | α | β | γ | δ |
| 20 | α | β | γ | δ |

**1. Τι ονομάζεται μετακεντρική ακτίνα**

Α. Ονοµάζεται η απόσταση του κέντρου άντωσης από το µετάκεντρο

Β. Ονοµάζεται η απόσταση του κέντρου βάρους από το κέντρο άντωσης

Γ. Ονοµάζεται η απόσταση του κέντρου βάρους από το µετάκεντρο

Δ. Ονοµάζεται η απόσταση του κέντρου άντωσης από το Κ

**2 . Τι ονομάζουμε cofferdam (Κοφερνταμ)**

 A. Ο κενός χώρος µεταξύ των δεξαµενών νερού και καυσίµων στο διπύθµενο

 Β. Ο χώρος που προορίζεται για την φύλαξη των αποσκευών

 Γ. Ο κενός χώρος µεταξύ δύο κυτών

 **3. Το ύψος εξάλων προβλέπεται**

 Α. Για την εξασφάλιση της απαραίτητης εφεδρικής άντωσης

 Β. Για την επίτευξη του επιθυµητού ύψους καταστρώµατος ώστε να διευκολύνεται η φόρτωση του

 πλοίου.

 Γ. Για την εξασφάλιση της απαραίτητης αντοχής του πλοίο

**4. Η αύξηση του µήκους του πλοίου**

 Α. Αυξάνει την αντίσταση τριβής

 Β. ∆εν επηρεάζει την αντίσταση τριβής

 Γ. Μειώνει την αντίσταση τριβής

**5. Κατά την εκτέλεση του πειράµατος ευστάθειας**

Α. Το πλοίο είναι δεµένο και έχει τις µηχανές σε λειτουργία

Β . Το πλοίο είναι ελεύθερο, δεν λειτουργούν οι µηχανές και όλο το πλήρωµα είναι στις θέσεις τους

Γ. Το πλοίο είναι ελεύθερο, δεν λειτουργούν οι µηχανές και το πλήρωµα (πλην ελαχίστων) είναι εκτός

 πλοίου

**6. Οι ελεύθερες επιφάνειες**

Α**.**  Συναντώνται µόνο στα πλοία µεταφοράς υγρού φορτίου

Β**.** ∆εν συναντώνται σε πλοία µεταφοράς εµπορευµατοκιβωτίων

 Γ. Συναντώνται σε όλα τα πλοία

**7. Τόνοι ανά µονάδα βύθιση**

 Α. Η αλλαγή βυθίσµατος του πλοίου για προσθήκη ενός τόνου

 Β. Το βάρος που πρέπει να προστεθεί για αλλαγή βυθίσµατος µιας µονάδας µήκους µεταβάλλοντας και

 την διαγωγή του πλοίου

 Γ. Το βάρος που πρέπει να προστεθεί για αλλαγή βυθίσµατος µιας µονάδας µήκους χωρίς µεταβολή της διαγωγής

**8. Κατάστρωµα αντοχής είναι:**

 Α. Το κατάστρωµα που καταλήγουν οι φρακτές αντοχής ανεξάρτητα από το αν αυτές είναι στεγανές ή όχι

 Β. Το κατάστρωµα που καταλήγουν οι στεγανές φρακτές και οι φρακτές αντοχής

 Γ. Το κατάστρωµα από το οποίο µετράµε το ύψος εξάλων

**9. Η καµπύλη ευσταθείας δίνει**

 Α. Τον µοχλοβραχίονα ευστάθειας σε σχέση µε τις γωνίες κλίσης του πλοίου για συγκεκριµένο

 εκτόπισµα και κέντρο βάρους

 Β. Τον µοχλοβραχίονα ευστάθειας σε σχέση µε τις γωνίες κλίσης του πλοίου ανεξάρτητα από το

 εκτόπισµα

 Γ. Τον µοχλοβραχίονα ευστάθειας σε σχέση µε τις γωνίες κλίσης του πλοίου ανεξάρτητα από το κέντρο

 βάρους και για συγκεκριµένο εκτόπισµα

**10. Έστω ένα πλοίο έχει πρωραίο βύθισμα 17 μέτρα και πρυμναίο βύθισμα 19,5 μέτρα, Ποια είναι η**

 **διαγωγή του**

 Α. 2 μ Β. 3 μ. Γ. 2,5 μ

**11. Διαγωγη ονομαζεται:**

 Α. Η συμπεριφορα του πλοιου κατα την πλευση

 Β. Η διαφορα πρωραιου και πρυμναιου βυθισματος

 Γ. Η διαφορα μεταξυ των βυθισματων της δεξιας και της αριστερης πλευρας του πλοιου μετρουμενων στην μεση τομη

**12. Μετακεντρο Μ ειναι:**

 Α. Το σημειο τομης της ευθειας ενεργειας της αντωσης οταν το πλοιο δεν ειχε κλιση με την ευθεια ενεργειας της αντωσης οταν το πλοιο παρει κλιση 300

 Β. Το σταθερο σημειο τομης της ευθειας ενεργειας της αντωσης οταν το πλοιο δεν ειχε κλιση με την ευθεια ενεργειας της αντωσης οταν το πλοιο παρει κλιση 7 - 100

 Γ. Το σημειο τομης της ευθειας ενεργειας του βαρους οταν το πλοιο δεν ειχε κλιση με την ευθεια ενεργειας του βαρους οταν το πλοιο παρει κλιση 7 – 100

**13. Μετρο αρχικης ευσταθειας ειναι:**

 Α. Το GM

 Β. Το BG

 Γ. Το KG

**14. Η μορφη της γαστρας**

 Α. Ειναι παραγοντας που επηρεαζει την υπολοιπη αντισταση του πλοιου

 Β. Ειναι παραγοντας που επηρεαζει την αντισταση τριβης

**15. Η αντισταση τριβης οφειλεται σε:**

 Α. Τριβη μεταξυ των μοριων του νερου στον ομορου τριβης που κινουνται με διαφορετικη ταχυτητα μεταξυ τους

 Β. Τριβη του εξωτερικου περιβληματος του πλοιου με το νερο

 Γ Στην αδυναμια των ρευματικων γραμμων να ακολουθησουν την μορφη του πλοιου

**16. Το διπυθμενο δεχεται:**

 Α. Πιεσεις φορτιου και, σε περιπτωση ρηγματος υδροστατικες πιεσεις στον εσωτερικο πυθμενα

 Β. Πιεσεις φορτιου στον εξωτερικο πυθμενα

 Γ. υδροστατικες πιεσεις και πιεσεις φορτιου στον εξωτερικο πυθμενα

**17. Κατακλυσιμο μηκος ονομαζεται:**

 Α. Η μεγιστη αποσταση μεταξυ δυο στεγανων φρακτων

 Β. Η ελαχιστη αποσταση μεταξυ δυο στεγανων φρακτων

 Γ. Η αποσταση μεταξυ της πρωραιας και πρυμναιας στεγανης φρακτης

**18. Η ταχυτητα προσχωρησης ελικας εξαρταται απο:**

 Α. Την διαμετρο της ελικας

 Β. Τον συντελεστη ομορου w και τηνδιαμορφωση της πρυμνης του πλοιου

 Γ. Τον συντελεστη μειωσης ωσης t

**19. H αντισταση κυματισμου οφειλεται:**

 Α. Στα κυματα που δημιουργουνται απο την κινηση του πλοιου

 Β. Στον κυματισμο της θαλασσας λογω ρευματων

 Γ. Στον κυματισμο της θαλασσας λογω καιρου

**20. Οι δεξαμενες χωριζονται με φρακτες**

 Α. Για να ειναι πιο ευχρηστες

 Β. Για να μειωσουμε την επιδραση των ελευθερων επιφανειων

 Γ. Για να αυξησουμε την επιδραση των ελευθερων επιφανειων