

Αρ. Ταυτότητας: Κωδ. Υποψ.:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ.....

Σχολείο: Τμήμα:
(Μόνο για τελειόφοιτους)

Εξεταστικό Κέντρο:

ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ

ΒΑΘΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ,
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

**ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
2022**

Κωδ. Μαθήματος: **416**

Μάθημα: **Μηχανολογικά Συστήματα Πλοίου II**

Ημερομηνία: **Πέμπτη, 30 Ιουνίου 2022**

2ος ΒΑΘΜ/ΤΗΣ:			
Σ.Β.	Βαθμός	Σ.Β.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συν. Βαθμ.:			

Οδηγίες: Το ονοματεπώνυμο, ο αριθμός ταυτότητας και ο κωδικός υποψηφίου να γραφούν αυστηρά εντός του πλαισίου, που βρίσκεται στο άνω αριστερό μέρος του εξωφύλλου.

ΑΝΑΒΑΘΜ/ΤΗΣ:			
Σ.Β.	Βαθμός	Σ.Β.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συν. Βαθμ.:			

1ος ΒΑΘΜ/ΤΗΣ:			
Σ.Β.	Βαθμός	Σ.Β.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συν. Βαθμ.			

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2022

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Μάθημα: Μηχανολογικά Συστήματα Πλοίου II (416)

**Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Πέμπτη, 30 Ιουνίου 2022
8:00 – 10:30**

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη (Α, Β, Γ) και δέκα (10) σελίδες.

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

1. Όλες οι ερωτήσεις να απαντηθούν στο εξεταστικό δοκίμιο. Σε περίπτωση που θα χρειαστεί περισσότερος χώρος για τις απαντήσεις, να χρησιμοποιηθεί ο συμπληρωματικός χώρος απαντήσεων στη σελίδα 10.
2. Επιτρέπεται η χρήση πέννας χρώματος μπλε μόνο.
3. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.
4. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή άλλου υλικού.

**ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από δώδεκα (12) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.**

Για τις ερωτήσεις 1-6 να βάλετε σε κύκλο την ορθή απάντηση.

1. Το παράρτημα της MARPOL 73/78 το οποίο περιλαμβάνει διατάξεις για την πρόληψη της ρύπανσης από την απόρριψη λυμάτων από τα πλοία είναι το:
 - α. παράρτημα I (ANNEX I)
 - β. παράρτημα II (ANNEX II)
 - γ. παράρτημα III (ANNEX III)
 - δ. παράρτημα IV (ANNEX IV).

2. Ποιο από τα παρακάτω επιτυγχάνεται με τη χρήση των βαρούλκων που βρίσκονται στο κατάστρωμα του πλοίου:
 - α. η πρόωση
 - β. η προσάραξη
 - γ. ο έλεγχος των προσδέσεων
 - δ. η στήριξη του πηδαλίου.

3. Η εξίσωση που δίνει τις τιμές στην κλίμακα Baume είναι:
 - α. $(140/SG) - 131$
 - β. $(140/SG) - 141,5$
 - γ. $(141,5/SG) - 131,5$
 - δ. $(141,5/SG) - 131$.

4. Η αλλαγή του δίσκου βαρύτητας σε έναν φυγοκεντρικό διαχωριστή επιβάλλεται όταν μεταβάλλεται στο υγρό:
 - α. η θερμοκρασία
 - β. το ιξώδες
 - γ. η περιεκτικότητα σε νερό
 - δ. το ειδικό βάρος.

5. Για την πλήρωση του κλειστού δικτύου ψύξεως των σύγχρονων ΜΕΚ του πλοίου χρησιμοποιείται:

- α. νερό από την θάλασσα
- β. αποσταγμένο νερό
- γ. χλωριωμένο νερό
- δ. λάδι κυκλοφορίας.

6. Η εκτέλεση των εντολών αλλαγής πορείας του πλοίου γίνονται από:

- α. το θάλαμο μηχανισμού πηδαλίου
- β. το θάλαμο ελέγχου του μηχανοστασίου
- γ. το μηχανοστάσιο του πλοίου
- δ. το θάλαμο διακυβέρνησης – γέφυρα του πλοίου.

7. Να γράψετε ποια είδη φορτίων αφορά και ποια δεν αφορά το εγχειρίδιο του ISGOTT.

.....

.....

.....

.....

.....

8. Να καταγράψετε σε συντομία τη σημασία του όρου υγροποιημένο αέριο και από τι αποτελείται.

.....

.....

.....

.....

.....

9. Να δώσετε τον ορισμό της σχετικής πυκνότητας μίας ουσίας.

.....
.....
.....
.....

10. Να αναφέρετε τη βασική αρχή αφαλάτωσης του θαλασσινού νερού με απόσταξη.

.....
.....
.....
.....

11. Να αναφέρετε δύο (2) τύπους βαρούλκων ανάλογα με τον σκοπό που εξυπηρετούν στο πλοίο.

.....
.....
.....
.....

12. Να γράψετε δύο (2) τύπους - κατηγορίες μηχανισμών πηδαλίων στα πλοία.

.....
.....

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄**

**ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.**

13. Να αναφέρετε τέσσερις (4) πιθανές αιτίες που δημιουργούν ανωμαλίες, διακόπτοντας τη λειτουργία ενός φυγοκεντρικού διαχωριστή πετρελαίου.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

14. Να γράψετε τέσσερις (4) ομάδες υγροποιημένων αερίων κατά τον ΙΜΟ και να περιγράψετε την σύνθεσή τους σε συντομία.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

15. Να περιγράψετε το δίκτυο φυγοκεντρικού καθαρισμού ελαίου λίπανσης σε μία ΜΕΚ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

16. Να γράψετε τέσσερις (4) τύπους πηδαλίων των πλοίων.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄

**ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.**

17. Να απαντήσετε στα πιο κάτω.

α. Τι σημαίνουν τα αρχικά ISGOTT (στα ελληνικά); (1 μονάδα)

.....
.....

β. Ποιος είναι ο κυριότερος παράγοντας κινδύνου τον οποίο αποσκοπεί να ελέγξει και να περιορίσει ο ISGOTT στις νέες του εκδόσεις; (1 μονάδα)

.....

γ. Να γράψετε τρεις εργασίες, στο πλοίο, για τις οποίες δίδονται οδηγίες στον ISGOTT. (3 μονάδες)

.....
.....
.....
.....

δ. Σε ποια θέματα αναφέρεται το περιεχόμενο των κεφαλαίων του ISGOTT; Να γράψετε τέσσερα (4) από αυτά. (4 μονάδες)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ε. Που πρέπει να υπάρχει ένα αντίγραφο του ISGOTT; (1 μονάδα)

.....
.....

18. Στο σχήμα 1 φαίνεται μια συσκευή που χρησιμοποιείται σε ένα σύστημα διαχείρισης πετρελαιοειδών του πλοίου.



Σχήμα 1

α. Να κατονομάσετε τη συσκευή που απεικονίζεται στο σχήμα 1. (2 μονάδες)

.....

.....

β. Να γράψετε στον πίνακα 1 που ακολουθεί, την ονομασία των αντίστοιχων αριθμημένων εξαρτημάτων του σχήματος 1. (2 μονάδες)

ΠΙΝΑΚΑΣ 1	
A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ
1	
2	

γ. Να γράψετε άλλα δύο (2) υποσυστήματα/μηχανήματα/συσκευές από τα οποία αποτελείται το σύστημα απόρριψης ελαίου ενός Δ/Ξ. (4 μονάδες)

.....

.....

.....

.....

(δ) Να αναφέρετε ονομαστικά δύο (2) στοιχεία/πληροφορίες/δεδομένα που πρέπει να καταγράφει το σύστημα απόρριψης ελαίου ενός Δ/Ξ. (2 μονάδες)

.....

.....

.....

.....

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Γ΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

