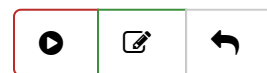


🏠 Χαρτοφυλάκιο / ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2021 / Ασκήσεις / Διαχείριση Άσκησης

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2021

Ασκήσεις

Διαχείριση Άσκησης



▼ ΦΥΣΙΚΗ Ι ΓΙΑ ΠΛΟΙΑΡΧΟΥΣ (NEW)

ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ

Ν. ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ
21/09/2021

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2021 ΦΥΣΙΚΗ Ι ΓΙΑ ΠΛΟΙΑΡΧΟΥΣ (ΝΕΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ)

Εισηγητής: Δρ. Λιώτσιος Κων/νος

ΘΕΜΑΤΑ

Περίοδος εκτέλεσης: **Τρίτη, 21-09-2021 11:00 – 13:15 (2 ώρες 15 λεπτά)**

Μία ερώτηση ανά σελίδα χωρίς επιστροφή σε προηγούμενες ερωτήσεις

Χρονικός περιορισμός: **90 λεπτά**

Απόκρυψη απαντήσεων μετά το τέλος της άσκησης

Απόκρυψη βαθμολογίας μετά το τέλος της άσκησης



Ανακάτεμα όλων των ερωτήσεων

Επιλογή τυχαίων ερωτήσεων από τις ερωτήσεις της άσκησης

ερωτήσεις

Υποβολή

Ερωτήσεις της άσκησης		⚙️
1.	Γράψτε: Ονοματεπώνυμο, Α.Γ.Μ., Τμήμα Ελεύθερου Κειμένου	⬆️ ⚙️
2.	Το Βάρος και η Μάζα είναι ονομασίες διαφορετικών φυσικών μεγεθών Σωστό / Λάθος	⬆️ ⚙️

Ερωτήσεις της άσκησης		
3.	Υλικό σημείο κινούμενο σύμφωνα με την εξίσωση $x=x(t)$ εκτελεί ευθύγραμμη ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση Σωστό / Λάθος	
4.	Η μέση ταχύτητα υλικού σημείου όπως και η στιγμιαία είναι διανυσματικά φυσικά μεγέθη Σωστό / Λάθος	
5.	Στην ευθύγραμμη κίνηση το εμβαδόν που υπολογίζεται από διάγραμμα επιτάχυνσης - χρόνου παριστάνει: Πολλαπλής Επιλογής (Μοναδική Απάντηση)	
6.	Η Ορμή σώματος και η Ωθηση Δύναμης: Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
7.	Δράση Δύναμης σε στερεό σώμα μπορεί να προκαλέσει: Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
8.	Ο Θεμελιώδης Νόμος της Μηχανικής (και η Γενικευμένη μορφή του) αναφέρονται σε: Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
9.	Το Βάρος σώματος εξαρτάται: Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
10.	Η γωνιακή ταχύτητα υλικού σημείου είναι: Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
11.	Η κίνηση της Γης οφείλεται σε: Πολλαπλής Επιλογής (Μοναδική Απάντηση)	
12.	Δράση εξωτερικής Ροπής Δύναμης σε στερεό σώμα μπορεί να προκαλέσει: Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
13.	Αντιστοιχείστε το είδος κίνησης του Πίνακα Α με τα χαρακτηριστικά της του Πίνακα Β Αντιστοίχιση	
14.	Συνθήκη ισορροπίας στερεού σώματος Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
15.	Σε στερεό σώμα ασκείται σταθερή εξωτερική δύναμη F. Το σώμα: Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
16.	Το Έργο Δύναμης : Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	

Ερωτήσεις της άσκησης		
17.	Ανυψωτικός Γρύλος με βήμα έλικας 5cm, ακτίνα περιστροφής 0,5m, ανυψώνει μάζα 500 kg με καταναλισκόμενη δύναμη 300 Nt. Να βρείτε: α) το Ενεργό Μηχανικό Πλεονέκτημα, β) το Ιδανικό Μηχανικό Πλεονέκτημα και γ) την απόδοση του Γρύλου Ελεύθερου Κειμένου	
18.	Υλικό σημείο κινείται σε κυκλική τροχιά ακτίνας 3m σύμφωνα με την εξίσωση $\varphi = \varphi(t)$. Να βρεθούν: α) η γωνιακή του ταχύτητα και επιτάχυνση για κάθε χρονική στιγμή, β) η γραμμική του ταχύτητα και επιτάχυνση για κάθε χρονική στιγμή και γ) η κεντρομόλος επιτάχυνσή του την χρονική στιγμή 2sec. Ελεύθερου Κειμένου	
19.	Υλικό σημείο μάζας 5kgr κινούμενο με αρχική ταχύτητα 20m/sec ευθύγραμμα και οριζόντια δίχως τριβές, δέχεται την επίδραση δύναμης $5x+20$ Nt. Να βρεθεί η ταχύτητα που αποκτά σε απόσταση 5m από την αρχή του άξονα κίνησης. Ελεύθερου Κειμένου	
20.	Η Τριβή που αναπτύσσεται ανάμεσα σε δύο σώματα, όταν το ένα ολισθαίνει πάνω στο άλλο εξαρτάται από: Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
21.	Υπολογίστε την ταχύτητα και την επιτάχυνση υλικού σημείου που εκτελεί ευθύγραμμη κίνηση με εξίσωση κίνησης: Ελεύθερου Κειμένου	
22.	Αντιστοιχίστε τα φυσικά μεγέθη του Πίνακα Α με τις σχέσεις υπολογισμού τους του Πίνακα Β Αντιστοίχιση	
23.	Οριζόντιος δίσκος μάζας 200gr και ακτίνας 20cm περιστρέφεται δίχως τριβές με συχνότητα 6,28Hz. Αν τοποθετήσουμε πάνω του μάζα 40gr σε απόσταση 8cm από το κέντρο περιστροφής του, να βρεθεί η νέα συχνότητα περιστροφής του. Ελεύθερου Κειμένου	
24.	Για ποιές τιμές της γωνίας φ που σχηματίζει Δύναμη F που ασκείται σε σώμα με την μετατόπισή του, η Δύναμη F ΔΕΝ παράγει έργο; Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)	
25.	Δύο τροχοί με ακτίνες περιστροφής του 1ου τριπλάσιας του δεύτερου, περιστρέφονται ομόκεντρα συνδεδεμένοι σε στροφαλοφόρο άξονα περιστροφής. Να βρείτε τις σχέσεις: γραμμικών ταχυτήτων, γωνιακών ταχυτήτων, περιόδων και συχνοτήτων περιστροφής τους Ελεύθερου Κειμένου	