

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ **α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ στη ΦΥΣΙΚΗ**

ΙΟΥΝΙΟΣ – ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

Φύλλο Εργασίας	Σελίδες	Έννοιες που αναπτύσσονται- Κυριότερα σημεία
1	1-4	-εύρεση μέσης τιμής -πειραματικά σφάλματα κατά τις μετρήσεις -εκτός: η παράγραφος "ε. Εφαρμόζω, Εξηγώ, Γενικεύω"
2	5-8	-εύρεση μέσης τιμής -ακρίβεια μέτρησης -πειραματικά σφάλματα κατά τις μετρήσεις -παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η περίοδος της ταλάντωσης και εύρεση της περιόδου -εκτός: η παράγραφος "δ. Συμπεραίνω, Καταγράφω" και "ε. Εφαρμόζω, Εξηγώ, Γενικεύω"
3	9-13	-αναλυτικός ζυγός – εξισορρόπηση με τη χρήση σταθμών -χάραξη γραφικής παράστασης & εύρεση τιμών μέσω αυτής -διαφορές μάζας – βάρους -εκτός: η παράγραφος "ε. Εφαρμόζω, Εξηγώ, Γενικεύω"
5	19-22	-χάραξη γραφικών παραστάσεων σε κοινούς άξονες (εξήγηση και επεξεργασία αυτών) -πειραματικά σφάλματα κατά τις μετρήσεις -έννοιες: θερμοκρασία, θερμότητα, θερμική ισορροπία, θερμική ενέργεια
πυκνότητα		-μέτρηση όγκου με ογκομετρικό κύλινδρο -υπολογισμός πυκνότητας ενός σώματος (υγρού & στερεού) -προσοχή στις μονάδες μέτρησης μάζας, όγκου και πυκνότητας

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ **γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ στη ΦΥΣΙΚΗ**

ΙΟΥΝΙΟΣ – ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

Παράγραφος	Σελίδες	Έννοιες που αναπτύσσονται- Κυριότερα σημεία
1.3	15-16	-φόρτιση σωμάτων με μεταφορά ηλεκτρονίων -αρχή διατήρησης ηλεκτρικού φορτίου -κβάντωση ηλεκτρικού φορτίου
1.4	17-18	-ηλέκτριση με τριβή -ηλέκτριση με επαφή
1.5	22-23	-νόμος του Coulomb (διατύπωση, μαθηματικός τύπος, σχεδιασμός ηλεκτρικών δυνάμεων)
2.1	37-38	-ένταση ηλεκτρικού ρεύματος (ορισμός, μαθηματικός τύπος, μονάδα μέτρησης, όργανα μέτρησης) -συμβατική και πραγματική φορά ηλεκτρικού ρεύματος
2.2	39-42	-ανοιχτό –κλειστό ηλεκτρικό κύκλωμα -ηλεκτρική τάση (ορισμός, μονάδα μέτρησης, μαθηματικός τύπος, όργανα μέτρησης)
2.3	44-45	-ηλεκτρική αντίσταση (ορισμός, τύπος, μονάδα μέτρησης) -νόμος του Ohm (διατύπωση, τύπος, γραφική παράσταση)
2.5	52-56	-συνδεσμολογία αντιστατών σε σειρά και παραλληλία (μαθηματικοί τύποι)
3.1	66	-φαινόμενο Joule (περιγραφή και εξήγηση)
3.6	80-81	- ενέργεια και ισχύς ηλεκτρικού ρεύματος (μαθηματικοί τύποι)
4.2	91-92	-συχνότητα, περίοδος, πλάτος ταλάντωσης – απλό εκκρεμές
5.1	98-100	-βασικά χαρακτηριστικά μηχανικών κυμάτων -εγκάρσια και διαμήκη κύματα
5.2 – 5.3	100-102	-χαρακτηριστικά μεγέθη κύματος -θεμελιώδης νόμος κυματικής
6.2	122	-ταχύτητα φωτός και συνέπειες

***Στην παραπάνω ύλη συμπεριλαμβάνονται οι αντίστοιχες ερωτήσεις και ασκήσεις του σχολικού βιβλίου και των φυλλαδίων που έγιναν κατά τη διάρκεια της χρονιάς.**

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ στη ΦΥΣΙΚΗ

ΙΟΥΝΙΟΣ – ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

Παράγραφος	Σελίδες	Έννοιες που αναπτύσσονται- Κυριότερα σημεία
2.2	29-30	-ορισμός, μαθηματικός τύπος, μονάδα μέτρησης μέσης ταχύτητας -διαφορά μέσης και στιγμιαίας ταχύτητας
3.1	43-45	-τι προκαλούν οι δυνάμεις στα σώματα που ασκούνται -κατηγορίες δυνάμεων ανάλογα με το πού ασκούνται -η δύναμη ως αλληλεπίδραση
3.2	47-49	-τι είναι το βάρος, πού οφείλεται, από ποιους παράγοντες εξαρτάται, ποια η κατεύθυνσή του -τι είναι η τριβή, πού οφείλεται, από ποιους παράγοντες εξαρτάται, ποια η κατεύθυνσή της -σχεδιασμός βασικών δυνάμεων πάνω σε ένα σώμα
3.3	49-51	-τι είναι η συνισταμένη δύναμη -εύρεση και σχεδιασμός συνισταμένης δύναμης
3.4	52-53	-υπόθεση Γαλιλαίου -1 ^{ος} νόμος Νεύτωνα -τι είναι η αδράνεια
3.6	56-57	-2 ^{ος} νόμος Νεύτωνα -διαφορές μάζας-βάρους (πίνακας 3.1) -μαθηματικός τύπος βάρους
3.7	57-58	-3 ^{ος} νόμος Νεύτωνα
4.1	65-66, 68	- ορισμός, μαθηματικός τύπος, μονάδα μέτρησης της πίεσης -αναλογίες στον τύπο της πίεσης -πού οφείλεται η υδροστατική και πού η ατμοσφαιρική πίεση
4.2	68-71	-όργανα μέτρησης υδροστατικής πίεσης -υδροστατική πίεση και προσανατολισμός -νόμος υδροστατικής πίεσης, μαθηματικός τύπος -συγκοινωνούντα δοχεία
5.1	89-90	-ορισμός, μαθηματικός τύπος, μονάδα μέτρησης έργου -περιπτώσεις έργου -τι είναι η ενέργεια (αναφέρεται στην εισαγωγή πριν την παράγραφο)
5.2	93-96	-δυναμική ενέργεια: ορισμός, μαθηματικός τύπος, παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται -κινητική ενέργεια: ορισμός, μαθηματικός τύπος, παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται
5.3	97-98	-μηχανική ενέργεια -Αρχή Διατήρησης Μηχανικής Ενέργειας

***Στην παραπάνω ύλη συμπεριλαμβάνονται οι αντίστοιχες ερωτήσεις και ασκήσεις του σχολικού βιβλίου και των φυλλαδίων που έγιναν κατά τη διάρκεια της χρονιάς.**