

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ (301 - 400)

ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

Σχολικό έτος: 2022 - 2023

301	Σώμα μάζας m είναι δεμένο σε κατακόρυφο ελατήριο και εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση πλάτους A . Αν διπλασιάσουμε το πλάτος ταλάντωσης, ο χρόνος μεταξύ δύο διαδοχικών διελεύσεων του σώματος από τη θέση ισορροπίας θα διπλασιαστεί.	Σ	Λ
302	Δύο παράλληλοι ρευματοφόροι αγωγοί μεγάλου μήκους βρίσκονται σε απόσταση r μεταξύ τους και διαρρέονται από αντίρροπα ρεύματα ίδιας έντασης $I_1 = I_2 = I$. Το μέτρο της έντασης του μαγνητικού πεδίου στο μέσο της μεταξύ τους απόστασης είναι ίσο με μηδέν.	Σ	Λ
303	Ευθύγραμμος αγωγός, που διαρρέεται από ρεύμα έντασης I βρίσκεται κάθετα τοποθετημένος μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης B και δέχεται δύναμη Laplace F_L . Η κατεύθυνση της δύναμης Laplace δεν μεταβάλλεται όταν αντιστρέψουμε μόνο τη φορά του ρεύματος I που διαρρέει τον αγωγό.	Σ	Λ
304	Η μαγνητική ροή, που διέρχεται μέσα από μία επιφάνεια που βρίσκεται μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης \vec{B} εξαρτάται από τον προσανατολισμό της επιφάνειας μέσα στο μαγνητικό πεδίο.	Σ	Λ
305	Αγώγιμο ορθογώνιο πλαίσιο εμβαδού A στρέφεται με σταθερή γωνιακή ταχύτητα μέτρου ω μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης \vec{B} γύρω από άξονα κάθετο στις μαγνητικές γραμμές του πεδίου, ο οποίος διέρχεται από τα μέσα δύο απέναντι πλευρών του. (Τη χρονική στιγμή $t = 0$ το πλαίσιο είναι κάθετο στις μαγνητικές γραμμές του πεδίου). Η μαγνητική ροή που διέρχεται από το πλαίσιο μεταβάλλεται με το χρόνο σύμφωνα με τη σχέση $\Phi = BA\eta\mu\omega t$.	Σ	Λ
306	Δεν μπορεί ένα στερεό σώμα να έχει, μια χρονική στιγμή, γωνιακή ταχύτητα μηδέν και γωνιακή επιτάχυνση διαφορετική από μηδέν.	Σ	Λ
307	Στο φωτοηλεκτρικό φαινόμενο, όταν η άνοδος βρίσκεται σε μεγαλύτερο δυναμικό από την κάθοδο, τότε τα ηλεκτρόνια που εξέρχονται από το μέταλλο φθάνουν σίγουρα στην άνοδο.	Σ	Λ
308	Στην εξαναγκασμένη ταλάντωση και στην ιδανική περίπτωση όπου δεν υπάρχουν απώλειες ενέργειας (πρακτικά αυτό είναι αδύνατο), όταν η συχνότητα του διεγέρτη γίνει ίση με την ιδιοσυχνότητα της εξαναγκασμένης ταλάντωσης, το πλάτος γίνεται άπειρο.	Σ	Λ

309	Στη μεταφορική κίνηση των στερεών σωμάτων ισχύουν οι νόμοι που διέπουν την κίνηση των υλικών σημείων.	Σ	Λ
310	Η θεωρία των κβάντα του Planck αποδέχεται ότι το ποσό ενέργειας που μπορεί να εκπέμψει ή να απορροφήσει ένα άτομο με τη μορφή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας μπορεί να πάρει οποιαδήποτε τιμή που εξαρτάται από τη συχνότητα ταλάντωσης του ατόμου.	Σ	Λ
311	Στην Ελλάδα, στα δίκτυα των πόλεων, το πλάτος της εναλλασσόμενης τάσης είναι 220 V.	Σ	Λ
312	Όταν δύο σώματα ίδιας μάζας που κινούνται κάθετα πάνω σε λείο οριζόντιο επίπεδο συγκρουστούν πλαστικά με ταχύτητες ίδιου μέτρου u , τότε η ταχύτητα του συσσωματώματος έχει μέτρο ίσο με $u\sqrt{2}$.	Σ	Λ
313	Αν σε ένα αρχικά ακίνητο ελεύθερο στερεό ασκηθεί μόνο μία δύναμη ο φορέας της οποίας δεν διέρχεται από το κέντρο μάζας του στερεού, τότε το στερεό σώμα μπορεί να εκτελέσει μόνο περιστροφική κίνηση.	Σ	Λ
314	Αν αντιστρέψουμε τη φορά του ρεύματος που διαρρέει έναν κυκλικό αγωγό, τότε το μέτρο της έντασης του μαγνητικού πεδίου στο κέντρο του αγωγού αυξάνεται.	Σ	Λ
315	Η μονάδα μέτρησης της έντασης της ακτινοβολίας στο S.I. είναι το 1 J/s.	Σ	Λ
316	Η ροπή ενός ζεύγους δυνάμεων ισούται με το αλγεβρικό άθροισμα των ροπών των δύο δυνάμεων που αποτελούν το ζεύγος.	Σ	Λ
317	Το ηλεκτρομαγνητικό κύμα έχει ως αίτιο την επιταχυνόμενη κίνηση ηλεκτρικών φορτίων.	Σ	Λ
318	Με το πείραμα του Έρστεντ διαπιστώθηκε ότι όταν ένας ευθύγραμμος ρευματοφόρος αγωγός τοποθετηθεί με κατάλληλο τρόπο μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο θα δεχτεί δύναμη Laplace.	Σ	Λ
319	Η ένταση του ρεύματος που διαρρέει ένα πηνίο μεταβάλλεται από την τιμή I στην τιμή $2I$. Η ηλεκτρεγερτική δύναμη από αυτεπαγωγή που αναπτύσσεται στο πηνίο είναι μεγαλύτερη αν η μεταβολή της έντασης του ρεύματος γίνει γρήγορα.	Σ	Λ
320	Όταν ένα σώμα εκτελεί σύνθετη κίνηση, η ταχύτητα κάθε σημείου του σώματος ισούται με το διανυσματικό άθροισμα της ταχύτητας του κέντρου μάζας του σώματος και της γραμμικής ταχύτητας του σημείου.	Σ	Λ

321	Ένας αντιστάτης διαρρέεται από αρμονικά εναλλασσόμενο ρεύμα. Η μέση ισχύς P που καταναλώνει ο αντιστάτης και η μέγιστη τιμή (p_{\max}) της στιγμιαίας ισχύος που καταναλώνει ο αντιστάτης συνδέονται με τη σχέση $p_{\max} = \frac{P}{2}$.	Σ	Λ
322	Το σύστημα ανάρτησης του αυτοκινήτου είναι ένα σύστημα εξαναγκασμένων ταλαντώσεων.	Σ	Λ
323	Στην κατάσταση συντονισμού το πλάτος παραμένει σταθερό γιατί ο ρυθμός με τον οποίο ο ταλαντωτής απορροφά ενέργεια από τον διεγέρτη είναι ίσος με το ρυθμό μετατροπής της ενέργειας σε θερμότητα λόγω τριβών.	Σ	Λ
324	Οι δυναμικές γραμμές ενός οποιουδήποτε μαγνητικού πεδίου είναι ευθείες γραμμές παράλληλες και ισαπέχουσες.	Σ	Λ
325	Από ένα διάγραμμα της επαγωγικής τάσης που επάγεται σε ένα κύκλωμα σε συνάρτηση με το χρόνο μπορεί από το εμβαδόν της επιφάνειας που περικλείεται ανάμεσα στη γραμμή του διαγράμματος και τον άξονα των χρόνων να υπολογιστεί το επαγωγικό φορτίο.	Σ	Λ
326	Σε μία απλή αρμονική ταλάντωση κάθε χρονική στιγμή ο ρυθμός μεταβολής της κινητικής ενέργειας του ταλαντωτή είναι αντίθετος από το ρυθμό μεταβολής της δυναμικής ενέργειας της ταλάντωσης.	Σ	Λ
327	Ένας δίσκος ακτίνας R κυλιέται χωρίς να ολισθαίνει σε οριζόντιο επίπεδο. Ένα σημείο K του δίσκου έχει ταχύτητα μέτρου $u_K = 0,25u_{cm}$, ομόρροπη με τη u_{cm} . Η γραμμική ταχύτητα του σημείου αυτή έχει μέτρο $0,25u_{cm}$.	Σ	Λ
328	Ένα μικρό σώμα που είναι δεμένο στο ελεύθερο άκρο κατακόρυφου ιδανικού ελατηρίου εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση. Η ενέργεια ταλάντωσης συμπίπτει με τη συνολική μηχανική ενέργεια του ταλαντούμενου συστήματος.	Σ	Λ
329	Η κίνηση που κάνει μια ρακέτα αν κρατώντας τη από τη λαβή την πετάξουμε ψηλά είναι μόνο περιστροφική.	Σ	Λ
330	Σώμα εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση με περίοδο T . Ο χρόνος μεταξύ δύο διαδοχικών μεγιστοποιήσεων της κινητικής ενέργειας του είναι μεγαλύτερος από το χρόνο μεταξύ δύο διαδοχικών μηδενισμών της κινητικής του ενέργειας.	Σ	Λ

331	Ένας κυκλικός αγωγός διαρρέεται από ρεύμα έντασης I . Αν μειώσουμε την ένταση του ρεύματος που διαρρέει τον κυκλικό αγωγό χωρίς να αλλάξουμε τη φορά του, τότε μειώνεται το μέτρο της έντασης του μαγνητικού πεδίου στο κέντρο του αγωγού χωρίς όμως να αλλάξει η κατεύθυνσή της.	Σ	Λ
332	Αν σε ένα αρχικά ακίνητο ελεύθερο στερεό, ασκηθούν δυνάμεις με συνισταμένη μηδέν, τότε το στερεό δε θα εκτελέσει ούτε μεταφορική κίνηση, ούτε περιστροφική κίνηση.	Σ	Λ
333	Στην ερμηνεία του φωτοηλεκτρικού φαινομένου, σύμφωνα με τον Einstein, η εξαγωγή ενός ηλεκτρονίου από το μέταλλο δεν εξαρτάται από την ένταση της προσπίπτουσας ακτινοβολίας, αλλά μόνο από τη συχνότητά της.	Σ	Λ
334	Ένας ευθύγραμμος ρευματοφόρος αγωγός μήκους ℓ , τοποθετείται κάθετα στις δυναμικές γραμμές ενός ομογενούς μαγνητικού πεδίου. Το μέτρο της δύναμης Laplace που δέχεται είναι το ίδιο, είτε ο αγωγός είναι τοποθετημένος ολόκληρος μέσα στο πεδίο, είτε είναι τοποθετημένος ο μισός μέσα στο μαγνητικό πεδίο.	Σ	Λ
335	Κάθε φορά που στα άκρα ενός πηνίου εμφανίζεται επαγωγική τάση, το πηνίο διαρρέεται από επαγωγικό ρεύμα.	Σ	Λ
336	Ένα μέλαν σώμα σε θερμοκρασία T εκπέμπει ένταση ακτινοβολίας που κατανέμεται ομοιόμορφα σε όλα τα μήκη κύματος.	Σ	Λ
337	Η περίοδος της απλής αρμονικής ταλάντωσης ενός σώματος, που πραγματοποιείται με τη βοήθεια ενός ελατηρίου σε κεκλιμένο επίπεδο γωνίας κλίσης φ , θα αυξηθεί αν αυξηθεί η γωνία κλίσης του κεκλιμένου επιπέδου.	Σ	Λ
338	Στα άκρα ενός αγωγίμου ανοικτού πλαισίου που περιστρέφεται μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο εμφανίζεται εναλλασσόμενη τάση, η οποία μεταβάλλεται ημιτονοειδώς με το χρόνο. Το πλάτος της εναλλασσόμενης τάσης έχει σταθερή τιμή που είναι ανεξάρτητη από το πόσο αργά ή γρήγορα περιστρέφεται το πλαίσιο.	Σ	Λ
339	Η επαγωγική τάση που δημιουργείται στα άκρα ενός πηνίου είναι μεγαλύτερη (κατά μέτρο), όσο μικρότερη είναι η χρονική διάρκεια μεταβολής της μαγνητικής ροής που διέρχεται από το πηνίο.	Σ	Λ
340	Σε μία μηχανική ταλάντωση, όταν η σταθερά απόσβεσης είναι $b = 0$, η κίνηση γίνεται απεριοδική.	Σ	Λ

341	Κυκλικό πλαίσιο βρίσκεται μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης B , σχηματίζοντας γωνία 0° με τις μαγνητικές γραμμές του πεδίου. Η μαγνητική ροή δεν μεταβάλλεται, αν μειώσουμε το μέτρο της έντασης του μαγνητικού πεδίου.	Σ	Λ
342	Μήκος κύματος είναι η απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών σημείων του μέσου που απέχουν το ίδιο από την θέση ισορροπίας.	Σ	Λ
343	Η συχνότητα στην οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί μια εξαναγκασμένη ταλάντωση σώματος μάζας m που είναι δεμένο σε ελατήριο σταθεράς k είναι μόνο μία.	Σ	Λ
344	Όταν ένας ευθύγραμμος αγωγός τοποθετείται κάθετα στις δυναμικές γραμμές ενός ομογενούς μαγνητικού πεδίου, ασκείται σε αυτόν δύναμη Laplace.	Σ	Λ
345	Τα διαμήκη κύματα διαδίδονται μόνο σε στερεά και υγρά σώματα.	Σ	Λ
346	Στην απλή αρμονική ταλάντωση, όταν ο ρυθμός μεταβολής της κινητικής ενέργειας του σώματος είναι αρνητικός, το σώμα κινείται προς τις ακραίες θέσεις της ταλάντωσης.	Σ	Λ
347	Στο εσωτερικό ενός ρευματοφόρου σωληνοειδούς οι δυναμικές γραμμές του πεδίου είναι κάθετες στον άξονα του σωληνοειδούς.	Σ	Λ
348	Η σχέση που δίνει την ένταση ενός εναλλασσόμενου ρεύματος είναι $i = 2\eta\mu 20\pi$ (S.I.). Η ενεργός τιμή της έντασης του ρεύματος είναι μεγαλύτερη από 2 A.	Σ	Λ
349	Σε μια φθίνουσα ταλάντωση, στην οποία το πλάτος μειώνεται εκθετικά με το χρόνο, το μέτρο της δύναμης που προκαλεί την απόσβεση είναι σταθερό.	Σ	Λ
350	Όταν σε ένα ελαστικό μέσο διαδίδονται δύο αρμονικά κύματα προς αντίθετες κατευθύνσεις θα δημιουργηθεί στάσιμο κύμα.	Σ	Λ
351	Δεν μπορεί σε ένα ανομοιογενές μαγνητικό πεδίο η ένταση να έχει την ίδια τιμή σε όλα τα σημεία του πεδίου.	Σ	Λ
352	Κατά το συντονισμό η απορρόφηση ενέργειας που προσφέρεται από την εξωτερική περιοδική δύναμη γίνεται ελάχιστη.	Σ	Λ

353	Ο συντελεστής αυτεπαγωγής ενός πηνίου εξαρτάται από το υλικό του σύρματος που έχει χρησιμοποιηθεί για να κατασκευαστεί το πηνίο.	Σ	Λ
354	Η κατεύθυνση της έντασης σε ένα σημείο του μαγνητικού πεδίου που δημιουργείται γύρω από ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό μεγάλου μήκους είναι ανεξάρτητη από το μέτρο της έντασης του ρεύματος που διαρρέει τον αγωγό.	Σ	Λ
355	Ένας κυκλικός αγωγός διαρρέεται από ρεύμα έντασης I . Αν η ένταση του ρεύματος που διαρρέει τον αγωγό αυξηθεί κατά $2I$, τότε το μέτρο της έντασης του μαγνητικού πεδίου στο κέντρο του κυκλικού αγωγού διπλασιάζεται.	Σ	Λ
356	Αγώγιμο ορθογώνιο πλαίσιο εμβαδού A στρέφεται με σταθερή γωνιακή ταχύτητα μέτρου ω μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης \vec{B} γύρω από άξονα κάθετο στις μαγνητικές γραμμές του πεδίου, ο οποίος διέρχεται από τα μέσα δύο απέναντι πλευρών του, οπότε το πλάτος της εναλλασσόμενης τάσης είναι ίσο με V . Αν υποδιπλασιαστεί η περίοδος περιστροφής του πλαισίου, το πλάτος της εναλλασσόμενης τάσης θα διπλασιαστεί.	Σ	Λ
357	Ηλεκτρομαγνητικά κύματα δημιουργούνται όταν ένα ηλεκτρικό φορτίο είναι ακίνητο.	Σ	Λ
358	Στα άκρα ενός αντιστάτη εφαρμόζουμε εναλλασσόμενη τάση πλάτους V , οπότε η μέση ισχύς του εναλλασσόμενου ρεύματος στον αντιστάτη είναι ίση με P . Αν εφαρμόσουμε στα άκρα του αντιστάτη εναλλασσόμενη τάση πλάτους $V/3$, τότε η μέση ισχύς στον αντιστάτη γίνεται ίση με $P/3$.	Σ	Λ
359	Για την ερμηνεία του φωτοηλεκτρικού φαινομένου, ο Einstein πρότεινε την ύπαρξη των φωτονίων ως στοιχειωδών συστατικών του φωτός.	Σ	Λ
360	Ένα αγώγιμο πλαίσιο στρέφεται μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο, με αποτέλεσμα στα άκρα του να εμφανίζεται εναλλασσόμενη τάση. Αν διπλασιάσουμε τον αριθμό των σπειρών του πλαισίου και ταυτόχρονα υποδιπλασιάσουμε την ένταση του ομογενούς μαγνητικού πεδίου, τότε το πλάτος της εναλλασσόμενης τάσης θα μείνει σταθερό.	Σ	Λ
361	Η μαγνητική ροή είναι μονόμετρο μέγεθος και εκφράζει πόσο ισχυρό ή πόσο ασθενές είναι το μαγνητικό πεδίο.	Σ	Λ
362	Σε ένα ανομοιογενές μαγνητικό πεδίο δεν μπορούν οι δυναμικές γραμμές να τέμνονται.	Σ	Λ
363	Τα σώματα που εκπέμπουν θερμική ακτινοβολία είναι μόνο αυτά που βρίσκονται σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από το περιβάλλον τους.	Σ	Λ

364	Για την εναλλασσόμενη τάση που εφαρμόζουμε στα άκρα ενός αντιστάτη με αντίσταση R και για την ένταση του ρεύματος που τον διαρρέει, ισχύει ότι όταν η τάση παίρνει θετικές τιμές η ένταση του ρεύματος παίρνει αρνητικές τιμές και αντίστροφα.	Σ	Λ
365	Το φωτοηλεκτρικό είναι το φαινόμενο κατά το οποίο μια μεταλλική επιφάνεια απελευθερώνει ακτινοβολία ίδιας συχνότητας με τη συχνότητα της ακτινοβολίας που προσπίπτει πάνω της.	Σ	Λ
366	Ένας ευθύγραμμος αγωγός μήκους ℓ , που διαρρέεται από ρεύμα έντασης I , είναι ολόκληρος τοποθετημένος μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης B κάθετα στις δυναμικές γραμμές του πεδίου. Αν περιστρέψουμε τον αγωγό και τον τοποθετήσουμε έτσι ώστε να σχηματίζει γωνία 30° με τις δυναμικές γραμμές του πεδίου, το μέτρο της δύναμης Laplace που του ασκείται θα υποδιπλασιαστεί.	Σ	Λ
367	Ένα τετράγωνο πλαίσιο βρίσκεται μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης B τοποθετημένο κάθετα στις δυναμικές γραμμές του πεδίου. Αν το πλαίσιο περιστραφεί ώστε να σχηματίζει γωνία 30° με τις δυναμικές γραμμές του πεδίου, η μαγνητική ροή που διέρχεται από το πλαίσιο θα υποδιπλασιαστεί.	Σ	Λ
368	Δύο ομόκεντροι κυκλικοί αγωγοί ακτίνας r και $3r$ αντίστοιχα διαρρέονται από αντίρροπα ρεύματα με ένταση I_1 και I_2 αντίστοιχα. Αν γνωρίζουμε ότι το μέτρο της έντασης του μαγνητικού πεδίου στο κοινό τους κέντρο είναι ίσο με μηδέν, τότε ισχύει $I_1 = 3I_2$.	Σ	Λ
369	Μια καμπυλόγραμμη κίνηση δεν μπορεί να είναι μεταφορική.	Σ	Λ
370	Κατά το συντονισμό όσο μειώνεται η σταθερά απόσβεσης μειώνεται και το πλάτος της εξαναγκασμένης ταλάντωσης.	Σ	Λ
371	Ένα σώμα εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση πλάτους A έχοντας ενέργεια ταλάντωσης E_T . Αν θέλουμε το πλάτος της ταλάντωσης να διπλασιαστεί θα πρέπει στο σύστημα να προσφέρουμε επιπλέον ενέργεια E_T .	Σ	Λ
372	Σφαίρα Σ_1 μάζας m κινείται σε λείο δάπεδο και συγκρούεται ελαστικά αλλά όχι κεντρικά με ακίνητη σφαίρα Σ_2 ίσης μάζας m . Μετά την κρούση η σφαίρα Σ_1 ακινητοποιείται.	Σ	Λ
373	Οι δυναμικές γραμμές του μαγνητικού πεδίου ενός ρευματοφόρου σωληνοειδούς είναι ανοικτές.	Σ	Λ

374	Μια μπάλα ποδοσφαίρου κινούμενη οριζόντια, συγκρούεται ελαστικά με κατακόρυφο τοίχο και ανακλάται. Λόγω της κρούσης η μεταβολή του μέτρου της ορμής της μπάλας είναι ίση με το μηδέν.	Σ	Λ
375	Σε κάθε κρούση ισχύει $\Delta K_1 = -\Delta K_2$ όπου $\Delta K_1, \Delta K_2$ η μεταβολή της κινητικής ενέργειας κάθε σώματος αντίστοιχα που μετέχει στην κρούση.	Σ	Λ
376	Όταν ένας κύλινδρος εκτελεί μόνο μεταφορική κίνηση σε οριζόντιο δάπεδο το ανώτερο σημείο του έχει διπλάσια ταχύτητα από αυτή που έχει το κέντρο μάζας του σώματος.	Σ	Λ
377	Ένας ευθύγραμμος αγωγός, που είναι συνδεδεμένος με διακόπτη δ και ιδανική πηγή με ΗΕΔ E , τοποθετείται στο εσωτερικό ενός ρευματοφόρου σωληνοειδούς. Το μέτρο της δύναμης Laplace που του ασκείται είναι μέγιστο όταν ο διακόπτης δ είναι κλειστός και ο αγωγός είναι τοποθετημένος κάθετα στον άξονα του σωληνοειδούς.	Σ	Λ
378	Αν σε ένα στερεό σώμα το αλγεβρικό άθροισμα των ροπών των δυνάμεων που του ασκούνται είναι μηδέν, τότε το σώμα διατηρεί την προηγούμενη περιστροφική του κατάσταση.	Σ	Λ
379	Τετράγωνο πλαίσιο πλευράς a και κυκλικός αγωγός ακτίνας $r = a$ βρίσκονται κάθετα τοποθετημένα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης B . Μεγαλύτερη μαγνητική ροή διέρχεται από το τετράγωνο πλαίσιο.	Σ	Λ
380	Στην απλή αρμονική ταλάντωση ο ρυθμός μεταβολής της ορμής του σώματος είναι μέγιστος κατά απόλυτη τιμή στις ακραίες θέσεις της ταλάντωσης.	Σ	Λ
381	Ονομάζουμε κρούση και κάθε φαινόμενο του μικρόκοσμου, στο οποίο τα «συγκρουόμενα» σωματίδια, αλληλεπιδρούν με σχετικά μεγάλες δυνάμεις για πολύ μικρό χρόνο.	Σ	Λ
382	Στη στροφική κίνηση ενός στερεού σώματος γύρω από άξονα που διέρχεται από το κέντρο μάζας του, όλα τα σημεία του στερεού κάνουν κυκλική κίνηση.	Σ	Λ
383	Οι μονάδες της σταθεράς απόσβεσης b και του συντελεστή απόσβεσης Λ στο S.I. είναι αντίστοιχα $N \cdot s$ και s^{-1} .	Σ	Λ
384	Στο φωτοηλεκτρικό φαινόμενο, το έργο εξαγωγής εξαρτάται από τη συχνότητα της προσπίπτουσας ακτινοβολίας.	Σ	Λ
385	Κοντά στους πόλους ενός μαγνήτη οι δυναμικές γραμμές αραιώνουν.	Σ	Λ

386	Σε μια κεντρική και ελαστική κρούση το αλγεβρικό άθροισμα των ταχυτήτων των σωμάτων πριν την κρούση είναι ίσο με το αλγεβρικό άθροισμα των ταχυτήτων των σωμάτων μετά την κρούση.	Σ	Λ
387	Σφαίρα Α μάζας m_1 κινούμενη με ταχύτητα μέτρου u , συγκρούεται μετωπικά και ελαστικά με ακίνητη σφαίρα Β μάζας $m_2 < m_1$. Μετά την κρούση η φορά κίνησης της σφαίρας Α αντιστρέφεται.	Σ	Λ
388	Τα εγκάρσια κύματα διαδίδονται στα στερεά, τα υγρά και τα αέρια.	Σ	Λ
389	Στην απλή αρμονική ταλάντωση η συνισταμένη δύναμη που δέχεται το σώμα και η επιτάχυνσή του είναι μεγέθη συμφασικά.	Σ	Λ
390	Μια πλάγια κρούση δεν μπορεί να είναι ελαστική.	Σ	Λ
391	Η περιστροφή ενός στερεού σώματος γύρω από έναν άξονα περιστροφής, λόγω της δράσης κάποιας δύναμης εξαρτάται μόνο από το μέτρο και την κατεύθυνση της δύναμης.	Σ	Λ
392	Στην περίπτωση που μια σφαίρα συγκρούεται πλάγια και ελαστικά με λείο κατακόρυφο τοίχο, η δύναμη που δέχεται η σφαίρα τη στιγμή της κρούσης έχει διεύθυνση παράλληλη στον τοίχο.	Σ	Λ
393	Ένας τροχός περιστρέφεται σε κατακόρυφο επίπεδο γύρω από οριζόντιο άξονα που διέρχεται από το κέντρο του με σταθερή γωνιακή επιτάχυνση. Τότε η επιτάχυνση ενός σημείου της περιφέρειας του τροχού είναι ίση με την επιτρόχια επιτάχυνση.	Σ	Λ
394	Στην ερμηνεία του φωτοηλεκτρικού φαινομένου, σύμφωνα με τον Einstein, τα φωτόνια συμπεριφέρονται ως σωματίδια που έχουν ορμή $p=h/\lambda$.	Σ	Λ
395	Στην έκκεντρη κρούση τα σώματα μετά την κρούση κινούνται πάνω στις αρχικές τους διευθύνσεις.	Σ	Λ
396	Σε ένα ανομοιογενές μαγνητικό πεδίο το διάνυσμα της έντασης του μαγνητικού πεδίου σε ένα σημείο του είναι εφαπτόμενο στη δυναμική γραμμή που διέρχεται από εκείνο το σημείο.	Σ	Λ
397	Σε μια απλή αρμονική ταλάντωση ενός σώματος πλάτους A και περιόδου T , ο χρόνος μετάβασης του σώματος από τη θέση ισορροπίας στη θέση $+A/2$ είναι ίσος με $T/8$.	Σ	Λ

398	Στην απλή αρμονική ταλάντωση, όταν το μέτρο του ρυθμού μεταβολής της ορμής του σώματος αυξάνεται, αυξάνεται και η κινητική του ενέργεια.	Σ	Λ
399	Το ηλεκτρομαγνητικό κύμα είναι εγκάρσιο όπου τα διανύσματα του ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου είναι παράλληλα μεταξύ τους.	Σ	Λ
400	Ένας ευθύγραμμος ρευματοφόρος αγωγός ισορροπεί μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο με την επίδραση του βάρους του και της δύναμης Laplace. Αν διπλασιάσουμε την ένταση του ρεύματος που διαρρέει τον αγωγό και ταυτόχρονα υποδιπλασιάσουμε το μέτρο της έντασης του μαγνητικού πεδίου, ο αγωγός θα εξακολουθεί να ισορροπεί.	Σ	Λ

Επιμέλεια:
Νεκτάριος Πρωτοπαπός
nprotopapas@avgouleaschool.gr