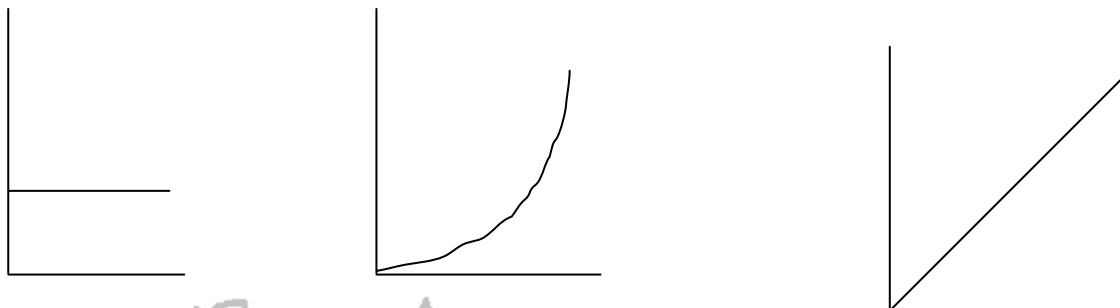


1. Ποια από τα παρακάτω μεγέθη είναι μονόμετρα, ποια διανυσματικά και ποιες είναι οι μονάδες τους στο Διεθνές σύστημα S.I

Α) θέση β)μετατόπιση γ) ταχύτητα δ)επιτάχυνση ε)πίεση στ)έργο ζ)δύναμη η)ισχύς

2.Να καθορίσετε και να δικαιολογήσετε το είδος της ευθύγραμμης κίνησης που παραστάει το καθένα από τα παρακάτω διαγράμματα Α. Β. Γ



3. Να διατυπώσετε τους νόμους του Νεύτωνα

4. Ένα βαρύ και ένα ελαφρύ σώμα αφήνονται να πέσουν ελεύθερα από το ίδιο ύψος. Να συγκρίνετε τους χρόνους πτώσεως τις ταχύτητες και τις κινητικές ενέργειες τους όταν φθάνουν στο έδαφος(τριβές, αντιστάσεις δεν υπάρχουν)

5. Σε ένα αντικείμενο ασκούνται δύο δυνάμεις. Μία οριζόντια με μέτρο 6N και μία κατακόρυφη με μέτρο 8N . Να βρείτε το μέτρο και τη διεύθυνση μίας τρίτης δύναμης με την επίδραση της οποίας το σώμα να ισορροπεί

6. ένα σώμα είναι τελείως βυθισμένο σε ένα υγρό και το αφήνουμε ελεύθερο . Τι μπορεί να συμβεί στο σώμα και γιατί;

7.Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις.

Υπάρχουν διάφορες μορφές _____ που στο μικρόκοσμο ανάγονται σε δύο θεμελιώδεις. Αυτές είναι _____ και η _____ ενέργεια. Η ενέργεια _____ από μία μορφή σε άλλη . Κατά τις μετατροπές η _____ διατηρείται σταθερή. Το μέγεθος που δείχνει πόσο γρήγορα παράγεται ένα έργο η μετασχηματίζεται κάποια μορφή ενέργειας ονομάζεται _____

8. Τι είναι μηχανές-Συσκευές και τι ενεργειακές μετατροπές κάνουν οι παρακάτω; Α)δυναμογεννήτρια β)μπαταρία γ) ατμομηχανή δ) ηλεκτρικός κινητήρας ε) ηλιακός θερμοσίφων και στ) πυρηνικός αντιδραστήρας

9) Τι ονομάζουμε μηχανική ενέργεια ενός σώματος και πότε κατά την κίνηση του σώματος η μηχανική του ενέργεια διατηρείται;