

2^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΤΜΗΜΑ Β2

- A)** Να συμπληρώσετε τα κενά : Η πυκνότητα εκφράζει την του υλικού που περιέχεται σε μια όγκου αυτού. Η πυκνότητα είναι του κάθε σώματος.

B) Κόβουμε μια σιδερένια βέργα στη μέση. Η πυκνότητα κάθε κομματιού είναι η μισή της πυκνότητας της βέργας. Σωστό ή λάθος και γιατί.
- A)** Να διατυπώσετε τον 3^ο νομό του Νεύτωνα.

B) Στο σώμα που ισορροπεί πάνω στο τραπέζι να σχεδιάσετε τις δυνάμεις που δέχεται.
- Τι είναι η τριβή; Τι διεύθυνση και τι φορά έχει; Μονάδες στο SI.
- Τι ονομάζουμε συνισταμένη δύο δυνάμεων; Να σχεδιάσετε δύο δυνάμεις $F_1 = 5\text{N}$ και $F_2 = 12\text{N}$ ίδιας διεύθυνσης και φοράς που ασκούνται σε ένα υλικό σημείο και να βρείτε τη συνισταμένη τους.
- A)** Να διατυπώσετε τον πρώτο νόμο του Νεύτωνα.

B) Ένα αυτοκίνητο με μάζα 1200kg κινείται με σταθερή ταχύτητα 120km/h . Πόση είναι η συνισταμένη δύναμη που δέχεται; Δικαιολογήστε.
- A)** Τι ονομάζουμε αδράνεια; Δώστε παραδείγματα από την καθημερινή ζωή.

B) Ποιο είναι το μετρό της αδράνειας; Ένα φορτηγό σταματά πιο εύκολα όταν είναι φορτωμένο; Ναι ή όχι και γιατί;
- Να αναφέρετε τρεις διαφορές μάζας και βάρους. Ποια σχέση συνδέει τη μάζα με το βάρος;
- Η μονάδα μέτρησης της ταχύτητας στο SI είναι:

 - m^2/s
 - m^2/s^2
 - m/s
 - m/s^2

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ