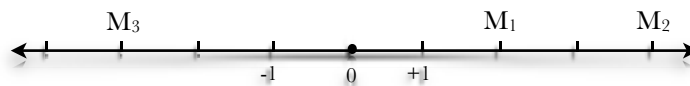


ΦΥΣΙΚΗ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑ 1^ο

Ένα κινητό κάνει τη διαδρομή $M_1 - M_2 - M_3$. Να υπολογίσετε την τιμή της μετατόπισης του κινητού και το διάστημα που διάνυσε το κινητό στη διαδρομή αυτή.



(Μονάδες 4)

ΘΕΜΑ 2^ο

Το ταχύμετρο ενός αυτοκινήτου δείχνει:

1. Την τιμή της στιγμιαίας ταχύτητας.
2. Την τιμή της μέσης ταχύτητας.
3. Την ταχύτητα του αυτοκινήτου σε τιμή και κατεύθυνση.
4. Τίποτε από τα παραπάνω.

(Μονάδες 2)

ΘΕΜΑ 3^ο

Ο χιλιομετρική ενός αυτοκινήτου δείχνει 24.532 km . Η ένδειξη αυτή αντιπροσωπεύει:

1. Τη συνολική μετατόπιση του αυτοκινήτου.
2. Το συνολικό διάστημα που έχει διανύσει το αυτοκίνητο.
3. Κατά μέσο όρο τη μετατόπιση του αυτοκινήτου.
4. Τίποτε από τα παραπάνω.

(Μονάδες 2)

ΘΕΜΑ 4°

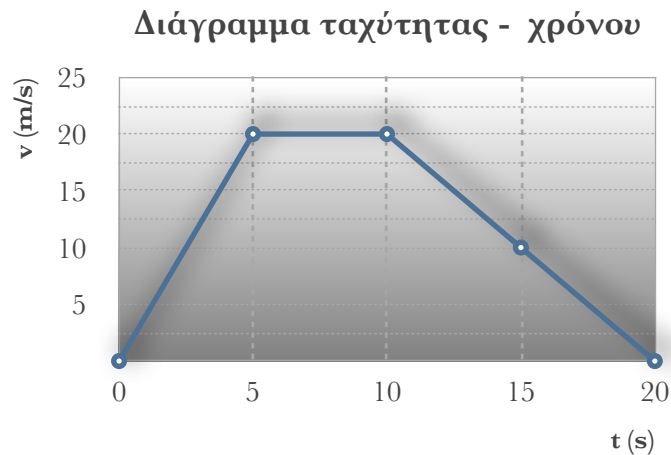
Στο διάγραμμα που ακολουθεί φαίνεται ένα σώμα και οι δυνάμεις που δέχεται. Να υπολογίσετε τη συνισταμένη δύναμη σε τιμή και κατεύθυνση.



(Μονάδες 4)

ΘΕΜΑ 5°

Στο διάγραμμα αποδίδεται γραφικά η ταχύτητα ενός κινητού σε συνάρτηση με το χρόνο.



1. Να περιγράψετε την κίνηση του κινητού έως τη χρονική στιγμή 20 s.
2. Να υπολογίσετε την επιτάχυνσή του από τη χρονική στιγμή μηδέν έως τη χρονική στιγμή 5 s.
3. Να υπολογίσετε το διάστημα που διανύει το κινητό και τη μετατόπιση για τα 20 s της κίνησής του.
4. Να υπολογίσετε τη μέση ταχύτητα του κινητού στη διάρκεια των 20 s.

(Μονάδες 8)