


Η σωστή επανάληψη με τον καθηγητή στην οθόνη σου. Το School Doctor σε προετοιμάζει δίνοντας σου τα SOS!

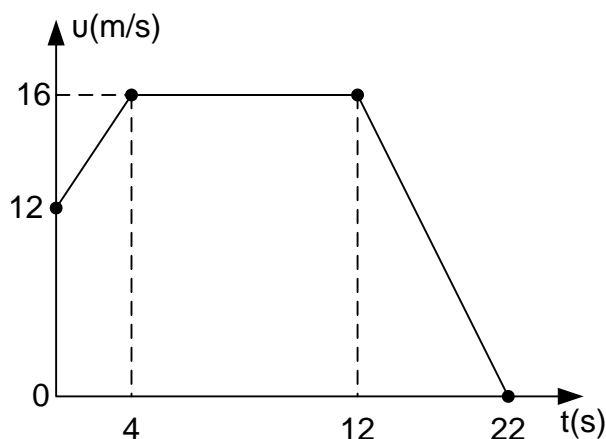
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr . Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Ευθύγραμμες κινήσεις : ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΠΤΩΣΗ
	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:
	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:
	EMAIL: Facebook:

Στο SCHOOLDOCTOR πιστεύουμε ότι αν προσπαθήσεις να λύσεις και να κατανοήσεις σωστά όλα τα θέματα που παρουσιάζουμε με τον ίδιο τρόπο, δεν έχεις να φοβηθείς τίποτα στις εξετάσεις. Για οποιαδήποτε απορία επικοινωνήσε μαζί μας στο 211-8008289

ΘΕΜΑ 4ο

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η γραφική παράσταση της ταχύτητας σε συνάρτηση με το χρόνο για ένα υλικό σημείο μάζας $m=2\text{kg}$ το οποίο εκτελεί ευθύγραμμη κίνηση. Στη χρονική διάρκεια $0 \rightarrow 4\text{s}$ το υλικό σημείο δέχεται τη δράση μίας μόνο σταθερής δύναμης \vec{F}_1 , στη χρονική διάρκεια $4\text{s} \rightarrow 12\text{s}$ δέχεται τη δράση μίας επιπλέον σταθερής δύναμης \vec{F}_2 συγγραμμικής με την \vec{F}_1 , ενώ στη χρονική διάρκεια $12\text{s} \rightarrow 18\text{s}$ δέχεται και τη δράση μίας τρίτης σταθερής δύναμης \vec{F}_3 που είναι συγγραμμική με τις άλλες δύο δυνάμεις.





α. Να σχεδιάσετε το διάγραμμα της συνισταμένης δύναμης που δέχεται το υλικό σημείο σε συνάρτηση με το χρόνο σε βαθμολογημένους άξονες για τη χρονική διάρκεια $0 \rightarrow 22s$.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

β. Να υπολογίσετε τη μετατόπιση του υλικού σημείου στη διάρκεια του 18^{ου} δευτερολέπτου της κίνησης του.

.....
.....
.....
.....

γ. Να βρείτε τα μέτρα των δυνάμεων \vec{F}_1 , \vec{F}_2 και \vec{F}_3 .

.....
.....
.....
.....