

**ΤΑΞΗ Β'**  
**ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ**  
**ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ**  
**ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ**

1) Να σημειώσεις (Σ) αν είναι σωστή ή (Λ) αν είναι λάθος τις παρακάτω προτάσεις:

- α) Η απόσταση ενός υλικού σημείου απο το σημείο αναφοράς έχει πάντα θετική τιμή
- β) Το 1 m/s είναι μεγαλύτερη μονάδα ταχύτητας απο το 1 Km/h
- γ) Βαρόμετρα είναι τα όργανα με τα οποία μετράμε την υδροστατική πίεση.
- δ) Άν ανεβούμε σε ένα βουνό αισθανόμαστε πόνο στ' αυτιά λόγω αυξημένης ατμοσφαιρικής πίεσης.
- ε) Χημική ενέργεια έχουν οι τροφές, τα καύσιμα, οι μπαταρίες
- στ) Η βιομάζα οφείλεται στη φωτοσύνθεση των φυτών

2) Συμπληρώστε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις.

- 1 Τη στιγμιαία ταχύτητα σε ένα αυτοκίνητο που κινείται τη δείχνει κάθε στιγμή το .....
- 2 Η ταχύτητα συνδέεται με δύο μεγέθη το ..... της ..... και τον χρόνο
- 3 Κλειστό δοχείο νερού απο τη γη στη σελήνη, έχει ..... πίεση στον πυθμένα έξι φορές .....
- 4 Η ..... πίεση είναι ίση με την πίεση που ασκεί στη βάση της στήλη υδραργύρου ύψους h.
- 5 Στην ..... ενέργεια οφείλονται ο κύκλος του νερού, ο άνεμος, τα θαλάσσια κύματα κ.τ.λ.
- 6 Μηχανική ενέργεια σώματος ονομάζουμε το άθροισμα της ..... και της ..... του ενέργειας

3) Αντιστοιχίστε τα μεγέθη της στήλης Α με τις μονάδες της στήλης Β:

Στήλη Α	>	<	Στήλη Β
α. ισχύς	>	< 1	m/s
β. πίεση	>	< 2	joule
γ. ατμ. πίεση	>	< 3	atm
δ. ταχύτητα	>	< 4	pascal
ε. ενέργεια	>	< 5	watt

- 4) α) Ποιά φυσικά μεγέθη λέγονται διανυσματικά, πως παριστάνονται, φέρτε δύο παραδείγματα με σύμβολα.  
 β) Πότε ένα σώμα αντιμετωπίζεται σαν υλικό σημείο και τι είναι το σημείο αναφοράς;

5) Ένας ποδηλάτης κινείται σε ευθύγραμμη ομαλή κίνηση με ταχύτητα 5 m/s.

- α) Να βρείτε τη μετατόπιση του ποδηλάτη για χρονικό διάστημα  $\Delta t = 7 \text{ s}$
- β) Τι χρόνο χρειάζεται για να διανύσει 1 km
- γ) Ποιά είναι η ταχύτητα του ποδηλάτη σε Km/h

- 6) α. Ποιοί είναι οι παράγοντες απο τους οποίους δεν εξαρτάται η άνωση;  
 β. Να διατυπώσετε την αρχή του Αρχιμήδη με λόγια και με σύμβολα ( τύπο )

- 7) α. Ποιά είναι τα συμπεράσματα για τους παράγοντες απο τους οποίους εξαρτάται η υδροστατική πίεση;  
 β. Ποιά είναι η μαθηματική σχέση ( τύπος ) που εκφράζει τα προηγούμενα συμπεράσματα;

- 8) α. Τι γνωρίζετε για τη βαρυτική δυναμική ενέργεια ενός σώματος; Με τι είναι ίση; Γράψτε τον τύπο.  
 Που αναφέρεται και απο τι είναι ανεξάρτητη;

β. Ποιά είναι η βαρυτική δυναμική ενέργεια σώματος μάζας  $m = 2,5 \text{ kg}$  που βρίσκεται σε ύψος  $h = 3 \text{ m}$  από την επιφάνεια της γής; Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

- 9) α. Πως ορίζεται η απόδοση μιάς μηχανής; Τι σημαίνει ότι ένας λαμπτήρας έχει απόδοση 5%.  
β. Ποιά είναι τα μειονεκτήματα των συμβατικών πηγών ενέργειας;

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι απαντήσεις στις έξι ( 6 ) από τις εννέα ( 9 ) ερωτήσεις να γραφούν στην κόλλα σας, σημειώνοντας τον αριθμό τους, στη φωτοτυπία δεν θα γράψετε τίποτα.
- Αν επιλεγούν οι ερωτήσεις (1),(2) και ( 3 ) να τις ξαναγράψετε στην κόλλα σας και να απαντήσετε.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ