Ένωση Ελλήνων Φυσικών

10ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Φυσικών Δημοτικού 2022 – Ε΄ Τάξη Α΄ Φάση

Συμπληρώστε όλα τα παρακάτω πεδία με μικρά γράμματα και τόνους:

Επώνυμο:	Όνομα πατέρα:	Πόλη:
Όνομα:	Όνομα μητέρας:	Σχολείο:

ΘΕΜΑ 1ο (10*0,25)

Να αντιστοιχίσετε τις προτάσεις της πρώτης στήλης με τις έννοιες της δεύτερης:

1. Έννοια που μας βοηθά να περιγράψουμε πόσο θερμό ή ψυχρό είναι ένα σώμα.		**Α.** Λίτρο		**1 - Ζ**
2. Όταν ένα σώμα προσλαμβάνει ..... φορτίζεται αρνητικά.		**Β.** Καλοκαίρι		**2 - Ι**
3. Δεξαμενές (κοντά στη θάλασσα) μικρού βάθους και μεγάλης επιφάνειας, γεμάτες με θαλασσινό νερό, από την εξάτμιση του οποίου εξάγεται το αλάτι.		**Γ.** Πρωτόνια		**3 - Θ**
4. Αυτή η μορφή ενέργειας μετατρέπεται τελικά σε θερμότητα, στον βραστήρα της διπλανής εικόνας.		**Δ.** Πυκνότητα		**4 - ΣΤ**
5. Εποχή του έτους κατά την οποία το νερό των λιμνών, των ποταμών και των ωκεανών εξατμίζεται πάρα πολύ αργά.		**Ε.** Θερμότητα		**5 - Η**
6. Σωματίδια του ατόμου, τα οποία έχουν θετικό ηλεκτρικό φορτίο.		**ΣΤ.** Ηλεκτρική ενέργεια		**6 - Γ**
7. Για να μετρήσετε τον όγκο του απορρυπαντικού ρούχων της διπλανής εικόνας, θα χρησιμοποιήσετε ως μονάδα μέτρησης το …		**Ζ.** Θερμοκρασία		**7 - Α**
8. Οι πιο βασικές ιδιότητες των υλικών σωμάτων είναι ο όγκος, η μάζα και η …		**Η.** Χειμώνας		**8 - Δ**
9. Μορφή ενέργειας που ρέει μεταξύ θερμού και ψυχρού σώματος που βρίσκονται σε επαφή.		**Θ.** Αλυκές		**9 - Ε**
10. Εποχή του έτους κατά την οποία ψηλώνει ο πύργος του Άιφελ.		**Ι.** Ηλεκτρόνια		**10 - Β**

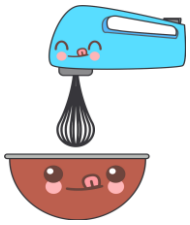
ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ 2022

ΘΕΜΑ 2ο (5*0,5)

Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

1.Στο αυτοκίνητο που κινείται, η **χημική** ενέργεια του καύσιμου υλικού μετατρέπεται τελικά σε **κινητική**.

2. Στο αναμμένο καλοριφέρ η **χημική/ηλεκτρική** ενέργεια μετατρέπεται σε **θερμότητα**.



3. Κατά τη λειτουργία ενός μίξερ η **ηλεκτρική** ενέργεια μετατρέπεται σε **κινητική**.

4. Στον αναμμένο θερμοσίφωνα η **ηλεκτρική** ενέργεια μετατρέπεται σε **θερμότητα**.

5. Όταν μία αθλήτρια της τοξοβολίας αφήνει ελεύθερη την παραμορφωμένη χορδή του τόξου της, η **δυναμική** ενέργεια που είχε η χορδή μετατρέπεται σε **κινητική** ενέργεια στο βέλος του τόξου.

ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ 2022

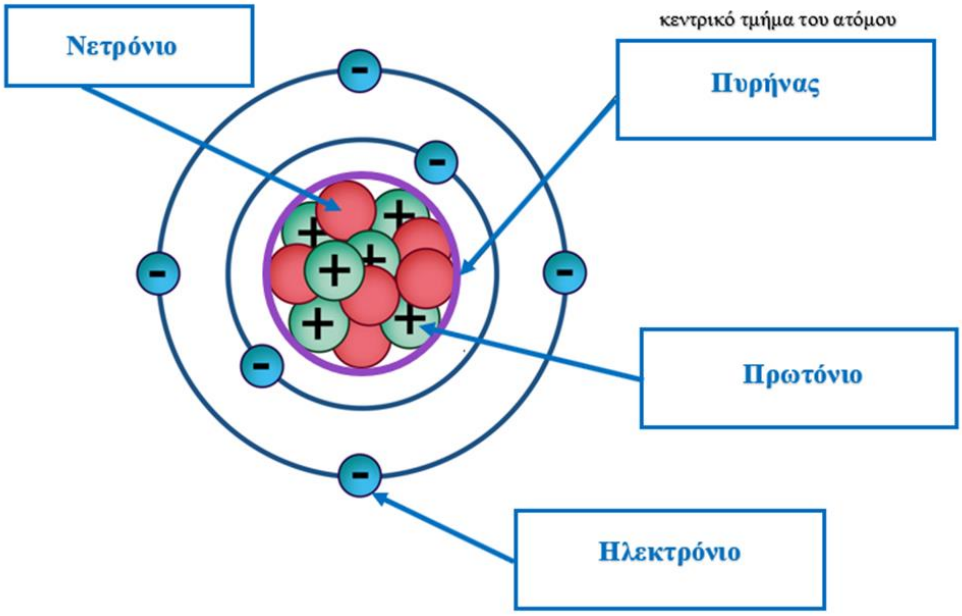
ΘΕΜΑ 3ο (10*0,25)

Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ):

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	Σ	Λ
1.Όταν ένα υγρό θερμαίνεται αυξάνεται ο όγκος του.	Σ	
2.Όταν ένα υγρό θερμαίνεται αυξάνεται η μάζα του.		Λ
3. Όταν ένα υγρό θερμαίνεται αυξάνεται η πυκνότητά του.		Λ
4.Όταν ένα υγρό θερμαίνεται προσλαμβάνει θερμότητα.	Σ	
5. Δύο υλικά σώματα ίδιας μάζας έχουν την ίδια πυκνότητα.		Λ
6. Δύο υλικά σώματα ίδιας μάζας έχουν τον ίδιο όγκο.		Λ
7.Δύο σώματα διαφορετικής μάζας από το ίδιο υλικό έχουν διαφορετική πυκνότητα.		Λ
8. Δύο θερμόμετρα που δείχνουν την ίδια θερμοκρασία και βρίσκονται στον ίδιο χώρο έχουν και ίδιο ύψος στάθμης υγρού.		Λ
9. Για να μετρήσουμε τη θερμοκρασία εδάφους, χρησιμοποιούμε θερμόμετρο εργαστηρίου, με μικρό δοχείο με υγρό σε απόσταση 2cm πάνω από το έδαφος.		Λ
10. Με ένα ιατρικό υδραργυρικό θερμόμετρο μπορούμε να μετρήσουμε τη θερμοκρασία βρασμού του καθαρού νερού.		Λ

ΘΕΜΑ 4ο (5*0,5)

Να συμπληρώσετε τα κενά με την κατάλληλη λέξη:



Η εικόνα απεικονίζει το **άτομο** ενός στοιχείου.

ΕΝΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ 2022