ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ

*ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ*

**ΕΝΟΤΗΤΑ – ‘’ΥΛΙΚΑ****\_1’’**

**Για την απάντηση των ερωτήσεων, συστήνεται να μελετήσετε τις σελίδες 34 -41, 46-48 του Βιβλίου Θεωρίας του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Α΄, Β΄, Γ΄ Γυμ.**

**Άσκηση 1**

Να *γράψετε Σωστό ή Λάθος* **(Σ/Λ)** στο τέλος της κάθε πρότασης του πιο κάτω πίνακα.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Σ/Λ** |
| Το λάδι έχει μεγαλύτερη πυκνότητα από το νερό για αυτό και όταν ρίξουμε λάδι στο νερό, αυτό βγαίνει στην επιφάνεια. |  |
| Τα μη σιδηρούχα μέταλλα έχουν μικρή σκληρότητα. |  |
| Τα θερμοπλαστικά δεν ξανά μαλακώνουν όταν θερμανθούν. |  |
| Η πολυστερίνη χρησιμοποιείται ως μονωτικό στους τοίχους και τις οροφές των σπιτιών. |  |
| Το P.V.C είναι πιο μαλακό υλικό από το ακρυλικό. |  |
| Οι μεταλλικές κολώνες ενός κτιρίου είναι κατασκευασμένες από μαλακό σίδηρο. |  |
| Η φυσική ξυλεία είναι ακριβότερη από την τεχνητή ξυλεία. |  |
| Το ατσάλι έχει μικρότερη πυκνότητα από το φελλό . |  |

**Άσκηση 2**

Να *αντιστοιχίσετε* τον αριθμό του κάθε αντικειμένου της αριστερής στήλης, με την κατάλληλη ιδιότητα υλικού που το χαρακτηρίζει, στη δεξιά στήλη.

|  |  |
| --- | --- |
| **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ** | **ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΟΥ** |
| 1.Ελαστικό αυτοκινήτου | Α. Κακή θερμική αγωγιμότητα |
| 2.Βύσμα ρευματολήπτη | Β. Μικρή πυκνότητα |
| 3.Λεπίδα χαρτοκόπτη | Γ. Καλή ηλεκτρική αγωγιμότητα |
| 4.Μόνωση σωλήνων θέρμανσης | Δ. Ελαστικότητα |
| 5.Σκελετός ποδηλάτου | Ε. Σκληρότητα |
| 6.Ξυλόσομπα / Τζάκι | Ζ. Καλή θερμική αγωγιμότητα |

1…………... 2…………. 3………..... 4…………. 5…………. 6…………

**Άσκηση 3**

Να γράψετε την *επιθυμητή ιδιότητα* και το *κατάλληλο υλικό κατασκευής* για τα αντικείμενα που εικονίζονται στον πιο κάτω πίνακα.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Τεχνολογική εφαρμογή**  **(Αντικείμενο)** | **Επιθυμητή ιδιότητα** | **Κατάλληλο υλικό κατασκευής** |
| 1. |  | Βάση τσαγιέρας:  …………………………………..  Χερούλι τσαγιέρας:  ………………………………..... | Βάση τσαγιέρας:  ……………………………………  Χερούλι τσαγιέρας:  ………………………………....... |
| 2. |  | Λαβή κατσαβιδιού:  …………………………………..  Άξονας κατσαβιδιού:  ………………………………….. | Λαβή κατσαβιδιού:  …………………………………….  Άξονας κατσαβιδιού:  ……………………………………. |
| 3. |  | Ακροδέκτες μετασχηματιστή:  …………………………………..  Καπάκι μετασχηματιστή:  ………………………………….. | Ακροδέκτες μετασχηματιστή:  …………………………………...  Καπάκι μετασχηματιστή:  ………………………………… |

**Άσκηση 4**

Να γράψετε την ονομασία, χρήση και υλικό εφαρμογής δίπλα από κάθε εργαλείο/μηχάνημα, στον πιο κάτω πίνακα.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Εργαλείο/Μηχάνημα** | **Ονομασία** | **Χρήση** | **Υλικό εφαρμογής** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Άσκηση 5**

Να *βάλετε σε κύκλο* ένα από τα *3 υποψήφια υλικά κατασκευής,* για κάθε ένα από τα αντικείμενα, που εικονίζονται στην αριστερή στήλη του πιο κάτω πίνακα. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας, συμπληρώνοντας την *κατάλληλη ιδιότητα(ες)* για το κάθε αντικείμενο, στην τρίτη στήλη του πίνακα*.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Τεχνολογική εφαρμογή**  **(Αντικείμενο)** | **Υποψήφιο υλικό κατασκευής** | **Κατάλληλη ιδιότητα(ες)** |
| 1. |  | **Α.** Χάλυβας  **Β.** Χυτοσίδηρος  **Γ.** Μαλακός σίδηρος |  |
| 2. |  | **Α.** Σκληρός χάλυβας  **Β.** Ημίσκληρος Χάλυβας  **Γ.** Μαλακός χάλυβας |  |
| 3. |  | **Α.** Ακρυλικό  **Β.** P.V.C  **Γ.** Καουτσούκ |  |
| 4. |  | **Α.** Ανοξείδωτος χάλυβας  **Β.** Αλουμίνιο  **Γ.** Επιχρωμιωμένος χάλυβας |  |
| 5. |  | **Α.** Χάλυβας  **Β.** Χυτοσίδηρος  **Γ.** Αλουμίνιο |  |
| 6. |  | **Α.** Ανοξείδωτος χάλυβας  **Β.** Αλουμίνιο  **Γ.** Χυτοσίδηρος |  |
| 7. |  | **Α.** Θερμοπλαστικό πλαστικό  **Β.** Θερμοσκληρυνόμενο πλαστικό  **Γ.** Ελαστομερές πλαστικό |  |