

ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2018

Κατεύθυνση: Πρακτική

Μάθημα: Τεχνολογία Ξυλουργικής

Κλάδος: Εφαρμοσμένων Τεχνών

Τμήμα: 1ΕΞ

Ειδίκευση: Σχεδιασμός Επίπλων και Ξύλινων Κατασκευών

Αριθμός Μαθητών: 8

Εισηγητές: Ανδρέας Στεφάνου
Θεόδωρος Θεοδώρου

Ημερ. Εξέτασης: 03/06/2018

Όνομα μαθητή:

Βαθμός:

| |
|--|
| Επιτρεπόμενη διάρκεια γραπτού: Δύο (2) ώρες και τριάντα (30) λεπτά |
|--|

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Να απαντήσετε σε **όλες** τις ερωτήσεις
- Όλες οι ερωτήσεις να απαντηθούν στο εξεταστικό δοκίμιο που σας δίνεται
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενων υπολογιστικών μηχανών

Η κάθε ερώτηση του ΜΕΡΟΥΣ Α βαθμολογείται με 4 μονάδες.

Η κάθε ερώτηση του ΜΕΡΟΥΣ Β βαθμολογείται με 8 μονάδες.

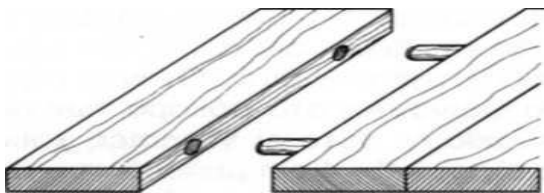
Η κάθε ερώτηση του ΜΕΡΟΥΣ Γ βαθμολογείται με 10 μονάδες.

ΜΕΡΟΣ Α – Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 4 μονάδες

1. Να κατατάξετε τα πιο κάτω ξυλουργικά εργαλεία στις κατηγορίες ξυλουργικών εργαλείων στις οποίες ανήκουν. **MON. 4**
(χειροπρίονο, ροκάνια, μέτρο, ξυλόσφυρο, σφικτήρες, σφυρί επιπλοποιού, σημαδούρα, βιδόνια)

| Κοπτικά εργαλεία | Εργαλεία συγκράτησης | Εργαλεία κρούσης | Εργαλεία μέτρησης, σημαδέματος και ελέγχου |
|------------------|----------------------|------------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. Να αναγνωρίσετε σε ποια κατηγορία συνδέσεων ανήκουν οι πιο κάτω συνδέσεις.



α)..... β).....

3. Για να γίνεται σωστό πλάνισμα το πισινό τραπέζι εργασίας πρέπει να βρίσκεται σε μία συγκεκριμένη θέση. Πιο κάτω σας δίνονται διάφορες θέσεις που μπορεί να βρίσκεται το πισινό τραπέζι εργασίας. Να σημειώσετε με √ την ορθή θέση. **MON. 4**

| Θέση πισινού τραπεζιού εργασίας | Σημειώστε √ |
|--|-------------|
| 1. Πρέπει να βρίσκεται πιο κάτω από τον κύκλο κοπής που διαγράφουν το κυλινδρικό κεφάλι με τα μαχαίρια. | |
| 2. Πρέπει να βρίσκεται πιο πάνω από τον κύκλο κοπής που διαγράφουν το κυλινδρικό κεφάλι με τα μαχαίρια. | |
| 3. Πρέπει να βρίσκεται στο ίδιο ύψος με τον κύκλο κοπής που διαγράφουν το κυλινδρικό κεφάλι με τα μαχαίρια. | |
| | |

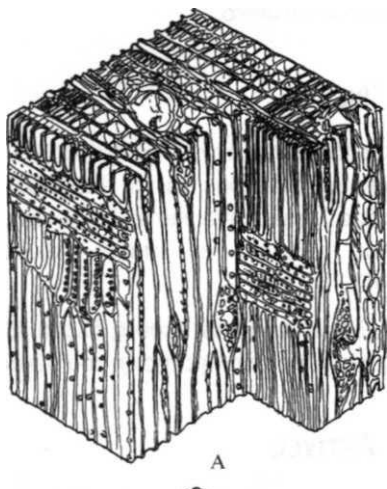
Στην πιο κάτω ερώτηση να σημειώσετε με √ το σωστό ή το λάθος.

4. Για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι απαραίτητα τα πιο κάτω στοιχεία: **MON. 4**

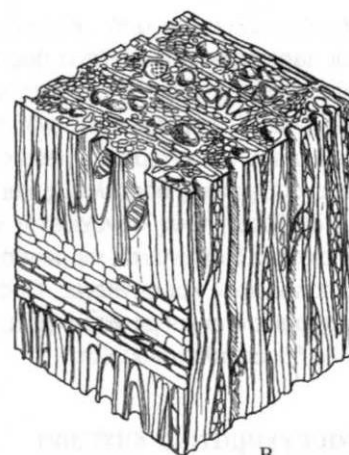
| Απαραίτητα στοιχεία | Σωστό | Λάθος |
|---------------------|-------|-------|
| Χλωροφύλλη | | |
| Φως | | |
| Κυτταρίνη | | |
| Λιγνίνη | | |

5. Τα σχήματα Α και Β μας παρουσιάζουν τη μικροσκοπική δομή σκληρής και μαλακής ξυλείας. Να γράψετε ποιο σχήμα παρουσιάζει τη δομή της σκληρής ξυλείας και ποιο της μαλακής ξυλείας.

MON. 4



A



B

6. Πιο κάτω σας δίνονται εικόνες που παρουσιάζουν φυσικά ελαττώματα του ξύλου. Κάτω από την κάθε εικόνα να γράψετε το ελάττωμα που παρουσιάζει η καθεμιά.

MON. 4



7. Να αντιστοιχίσετε τα πιο κάτω βασικά μέρη του κορμού (Στήλη Α) με την ανάλογη λειτουργία τους (Στήλη Β).

MON. 4

| ΣΤΗΛΗ Α | ΣΤΗΛΗ Β |
|----------------------|---|
| 1. Καρδιόξυλο | α. Το ξύλο που παράγει νέα κύτταρα |
| 2. Κάμβιον | β. Χρησιμεύει αποκλειστικά για τη στήριξη του δέντρου |
| 3. Εσωτερικός φλοιός | γ. Το μέρος του ξύλου που χρησιμεύει για τη μεταφορά των ανόργανων αλάτων και νερού από τις ρίζες στα φύλλα |
| 4. Σομφό ξύλο | δ. Το μέρος του ξύλου που χρησιμεύει για τη μεταφορά των θρεπτικών χυμών από τα φύλλα στον κορμό |

Στις ερωτήσεις 8, 9,10,11 και 12 που ακολουθούν να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση.

- 8. Με τον όρο ξήρανση εννοούμε:** **MON. 4**
- (α) Την αφαίρεση όλης της υγρασίας του ξύλου
 - (β) Τον εμπότισμό της ξυλείας με συντηρητικά
 - (γ) Τη μείωση της υγρασίας του ξύλου
- 9. Με τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης το φυτό παρασκευάζει:** **MON. 4**
- (α) Ώξινη βροχή
 - (β) Διοξείδιο του άνθρακα
 - (γ) Τις αναγκαίες για την ανάπτυξή του θρεπτικές ουσίες
 - (δ) Νέα κύτταρα
- 10. Η συρρίκνωση του ξύλου:** **MON. 4**
- (α) Αρχίζει ταυτόχρονα με την ξήρανση
 - (β) Σταματά τελείως μετά την ξήρανση
 - (γ) Ελαχιστοποιείται με την ξήρανση
- 11. Η λειτουργία της αναπνοής των φύλλων των δέντρων πραγματοποιείται:** **MON. 4**
- (α) Μόνο μέρα
 - (β) Μόνο νύκτα
 - (γ) Όταν έχει πολύ ηλιακό φως
 - (δ) Συνεχώς, μέρα και νύκτα
 - (ε) Με την κίνηση του αέρα
- 12. Η αποπεράτωση του ξύλου επιτυγχάνεται καλύτερα:** **MON. 4**
- (α) Όταν το ξύλο είναι συμβατό με το βερνίκι που θα χρησιμοποιήσουμε
 - (β) Πριν την ξήρασή του
 - (γ) Μετά την ξήρασή του
 - (δ) Πάντα, ανεξάρτητα από το περιεχόμενο της υγρασίας του

ΜΕΡΟΣ Β - Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 8 μονάδες

1. Κατά τη χρήση του πριονιού μερικές φορές σπάζει η πριονοταινία ή παρατηρείται στραβό πριόνισμα. Να αναφέρετε δύο (2) αιτίες που προκαλούν το σπάσιμο της πριονοταινίας και (2) αιτίες για τις οποίες παρατηρείται στραβό πριόνισμα. **MON. 8**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Στον εσωτερικό φλοιό και στο σομφό ξύλο βρίσκονται αντίστοιχα οι ηθμώδεις σωλήνες και οι ξυλώδεις σωλήνες. Να εξηγήσετε ποια είναι η χρησιμότητά τους. **MON. 8**

Οι ηθμώδεις σωλήνες χρησιμεύουν

.....

Οι ξυλώδεις σωλήνες χρησιμεύουν

.....

3. Να επεξηγήσετε τους όρους ελεύθερη και δεσμευμένη υγρασία. **MON. 8**

Ελεύθερη υγρασία ονομάζουμε

.....

Δεσμευμένη υγρασία ονομάζουμε

.....

.....

4. (α) Να αναφέρετε δυο (2) μεθόδους κοστολόγησης των ξύλινων κατασκευών.
(β) Μια ξυλουργική επιχείρηση που κατασκευάζει μόνο καρέκλες είχε παραγωγή 1000 καρεκλών σε ένα μήνα. Το σύνολο των εξόδων για αυτήν τη περίοδο ήταν 20000 Ευρώ. Ποιο θα είναι το κόστος παραγωγής κάθε καρέκλας; **MON. 8**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΜΕΡΟΣ Γ - Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 10 μονάδες

1. Για την κατασκευή ενός επίπλου θα χρειαστείτε τέσσερα (4) τεμάχια Σουηδικού Πεύκου με διαστάσεις 3800 X 150 X 50 mm. Να υπολογίσετε:

(α) Πόσα κυβικά μέτρα (m^3) είναι η ξυλεία που θα χρειαστείτε.

(β) Πόσο θα στοιχίσει η ξυλεία, αν γνωρίζετε ότι το Σουηδικό Πεύκο πωλείται προς €430 το κυβικό μέτρο (m^3); **MON. 10**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. (α) Γιατί οι τεχνίτες πρέπει να γνωρίζουν το ποσοστό υγρασίας (Π.Υ.) της ξυλείας που χρησιμοποιούν στις κατασκευές τους;

(β) Ένα δείγμα ξυλείας από μια σανίδα είχε αρχικό βάρος 100 γραμμάρια. Το δείγμα ξηράθηκε με τη μέθοδο της πλήρους ξήρανσης σε πειραματικό κλίβανο και το τελικό βάρος του έγινε 90 γραμμάρια. Να υπολογίσετε το ποσοστό υγρασίας (Π.Υ.) της ξυλείας. **MON. 10**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Οι Εισηγητές

Ο Συντονιστής

Ο Διευθυντής

A. Στεφάνου

Θεόδωρος Ηλία

Θεόδωρος Θεοδώρου