

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ,
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2021

Μάθημα: Τεχνολογία Ξύλου και Επίπλου III (506)
Ημερομηνία: Παρασκευή, 4 Ιουνίου 2021
Ώρα: 08:00 – 10:30

ΛΥΣΕΙΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από δώδεκα (12) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Για τις ερωτήσεις 1 μέχρι 5, να βάλετε σε κύκλο τη μία (1) σωστή απάντηση.

1. Ο συντελεστής κέρδους καθορίζεται:

A. Από την κυβέρνηση.

B. Από την επιχείρηση.

2. Η ανθεκτικότητα των συνδέσεων εξαρτάται από:

A. Την καλή εφαρμογή τους.

B. Το μέγεθος της κατασκευής.

Γ. Το χρώμα του ξύλου.

3. Η βασικότερη μέθοδος υπολογισμού και πώλησης της απόφιας ξυλείας είναι το:

A. TM (Τρεχούμενο Μέτρο).

B. m² (Τετραγωνικό Μέτρο).

Γ. m³ (Κυβικό Μέτρο).

4. Τα μηχανήματα μαζικής παραγωγής συνέβαλαν στη/στην:

A. Αύξηση των ατυχημάτων.

B. Μείωση του κόστους παραγωγής.

Γ. Αύξηση της τιμής του προϊόντος που κατασκευάζεται.

5. Η επίπληξη από τον επόπτη στον τεχνίτη μετά από ένα σοβαρό παράπτωμα, πρέπει να γίνεται:

A. Μετά από κάποιες ημέρες που έγινε το συμβάν.

B. Χωρίς την παρουσία άλλων.

Γ. Μπροστά στους άλλους για να παραδειγματίζονται.

Για τις ερωτήσεις 6 μέχρι 10, να βάλετε σε κύκλο τις δύο (2) σωστές απαντήσεις.

6. Από τα τέσσερα (4) πιο κάτω στοιχεία, ποια πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνονται σε ένα έντυπο προσφοράς;

- Α. Τα στοιχεία της επιχείρησης.
- Β. Ο αριθμός των υπαλλήλων που θα εργαστούν για την παραγγελία.
- Γ. Η τιμή της κατασκευής.
- Δ. Ο προμηθευτής πρώτων υλών.

7. Να επιλέξετε από τα πιο κάτω και να υπογραμμίσετε τα δύο (2) ελεύθερα αγαθά.

- Α. Το νερό της πηγής.
- Β. Το αυτοκίνητο.
- Γ. Το φυσικό φως.
- Δ. Το εμφιαλωμένο νερό.

8. Ένας επόπτης αντιμετωπίζει προβλήματα με κάποιο υπάλληλο διότι δεν είναι έμπειρος. Κατά την άποψή σας, πώς θα πρέπει να τον βοηθήσει;

- Α. Δεν του αναθέτει εργασία.
- Β. Του αναθέτει εργασία αλλά τον επιβλέπει συνεχώς.
- Γ. Τον εκπαιδεύει και μετά του αναθέτει εργασία.
- Δ. Τον απολύει.

9. Ποια από τα πιο κάτω χαρακτηριστικά πρέπει να έχει ένα έπιπλο για να εισαχθεί με επιτυχία στην αγορά;

- Α. Ελκυστική τιμή.
- Β. Το έντονο χρώμα του.
- Γ. Οι κατασκευαστικές συνδέσεις του.
- Δ. Να καλύπτεται από προδιαγραφές ασφάλειας.

10. Από τα πιο κάτω να επιλέξετε αυτά που μπορεί να θεωρηθούν και ως πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση των εργαλειομηχανών CNC στην Ξυλουργική Βιομηχανία.

A. Αύξηση της ανεργίας.

B. Μεγάλη ακρίβεια στις κατασκευές.

Γ. Μεγαλύτερη ασφάλεια στους εργαζομένους.

Δ. Μεγάλο κόστος συντήρησης.

Για τις ερωτήσεις 11 και 12, να βάλετε σε κύκλο τις τέσσερις (4) σωστές απαντήσεις.

11. Ποια από τα πιο κάτω άτομα ή τμήματα ενός εργοστασίου επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών μπορούν να δώσουν στοιχεία που θα βοηθήσουν στην κοστολόγηση μιας ξύλινης κατασκευής.

A. Το λογιστήριο.

B. Οι εργάτες μηχανουργείου.

Γ. Ο υπεύθυνος παραγωγής.

Δ. Οι πελάτες.

E. Ο επόπτης.

Z. Αυτοί που μεταφέρουν τα έπιπλα.

H. Ο αποθηκάριος.

12. Ποια από τα πιο κάτω έξοδα μιας επιχείρησης επεξεργασίας ξύλου και επίπλου χαρακτηρίζονται ως άμεσα έξοδα.

A. Ημερομίσθια τεχνιτών.

B. Έξοδα διαφήμισης.

Γ. Εξαρτήματα επίπλων.

Δ. Υλικά αποπεράτωσης.

E. Μεταφορικά μέσα.

Z. Ξυλεία.

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.

13. Ένας επιχειρηματίας πριν ιδρύσει μια επιχείρηση κατασκευής επίπλων και ξύλινων κατασκευών οφείλει να μελετήσει όλους τους εξωτερικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τις δραστηριότητες της.

Να αναφέρετε τέσσερις (4) εξωτερικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις δραστηριότητες της επιχείρησής του.

1. Το Συνεργαζόμενο περιβάλλον. Περιλαμβάνει επιχειρήσεις με τις οποίες η επιχείρηση συνεργάζεται – έμποροι πρώτων υλών, μεταπωλητές, τράπεζες κτλ.
2. Το Ανταγωνιστικό περιβάλλον. Επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου οι οποίες παρέχουν ίδιες υπηρεσίες ή προϊόντα.
3. Το Οικονομικό περιβάλλον. Η κατάσταση της οικονομίας και οι διάφορες αλλαγές στα δεδομένα.
4. Το Κοινωνικό περιβάλλον. Πολιτιστικά και κοινωνικά ήθη, αξίες και στάσεις ζωής.
5. Το Πολιτικό περιβάλλον. Εσωτερικές και εξωτερικές πολιτικές συνθήκες, τις στάσεις και αντιδράσεις του κοινού, των κομμάτων και γενικά των οργανωμένων συνόλων.
6. Το Νομικό περιβάλλον. Νομοθεσίες που προστατεύουν την επιχείρηση από τον ανταγωνισμό. Την ίδια στιγμή οι νομοθεσίες τοποθετούν την επιχείρηση κάτω από περιορισμούς και ευθύνες.

14. Επιθυμείτε να εργοδοτηθείτε σε ένα εργοστάσιο κατασκευής επίπλων και ξύλινων κατασκευών.

Να αναφέρετε τέσσερις (4) παράγοντες που θα επηρεάσουν την απόφασή σας για την επιλογή του μελλοντικού σας εργοδότη.

1. Η συνεχής και ασφαλής εργοδότηση.
2. Ο μισθός.
3. Τήρηση κανόνων ασφάλειας και υγιεινής.
4. Κανονικές ώρες εργασίας
5. Ικανοποιητική εποπτεία
6. Καλές συνθήκες εργασίας, (χώροι εργασίας).

7. Η ενδιαφέρουσα εργασία.
8. Καλές ανθρώπινες σχέσεις
9. Δυνατότητες προαγωγής και ανέλιξης.
10. Βαθμός ευθύνης.
11. Οποιαδήποτε άλλη απάντηση βρίσκεται στη σφαίρα της λογικής.

15. Να υποθέσετε ότι είστε ένας νεοεισερχόμενος επόπτης σε εργοστάσιο επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών και διαπιστώνετε ότι η παραγωγή είναι σε χαμηλά επίπεδα.

Να αναφέρετε τέσσερα (4) μέτρα που θα μπορούσατε να εφαρμόσετε για την αύξηση της παραγωγής.

1. Εκπαίδευση προσωπικού σε νέες μεθόδους παραγωγής.
2. Μελέτη εργασιών (για να διαπιστώσω ποιες εργασίες μπορούν να γίνουν διαφορετικά, συντομότερα και από ποιους).
3. Ελέγχει πιθανές καθυστερήσεις στην πορεία της εργασίας και βελτιώνει τις μεθόδους παραγωγής.
4. Προώθηση μέτρων ασφάλειας και υγείας.
5. Ανάπτυξη συνεργασίας μεταξύ των υπαλλήλων.
6. Καλύτερη επιλογή τεχνιτών, για συγκεκριμένες εργασίες ανάλογα με τα προσόντα τους.
7. Προώθηση μέτρων για καλύτερες συνθήκες εργασίας ως κίνητρο για αποδοτικότερη εργασία.
8. Περιορίζει τη σπατάλη στο ελάχιστο δυνατό (χρόνος, ενέργεια και υλικά).
9. Οποιαδήποτε άλλη απάντηση βρίσκεται στη σφαίρα της λογικής.

16. Να υπολογίσετε:

α. Το κόστος ενός τεμαχίου ξύλου οξιάς που έχει μήκος 3 μέτρα (m), πλάτος 15 εκατοστόμετρα (cm) και πάχος 40 χιλιοστά (mm), αν κοστίζει €950 το m³.
(4 μονάδες)

$$3 \times 0.15 \times 0.04 \times 950 = \mathbf{€17.10}$$

β. Το κόστος της απώλειας του πιο πάνω τεμαχίου, αν ο συντελεστής απώλειας του είναι 15%.

(4 μονάδες)

$$17.10 \times 15\% = \mathbf{€2.565}$$

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

17.Σ' ένα εργοστάσιο επεξεργασίας ξύλου και κατασκευής επίπλων παράγονται κυρίως ξύλινες πόρτες, παράθυρα, κουζίνες και ερμάρια.

Να γράψετε, επτά (7) βασικά μηχανήματα και τρία (3) φορητά ξυλουργικά εργαλεία που πρέπει απαραίτητα να διαθέτει το πιο πάνω εργοστάσιο.

Βασικά μηχανήματα:

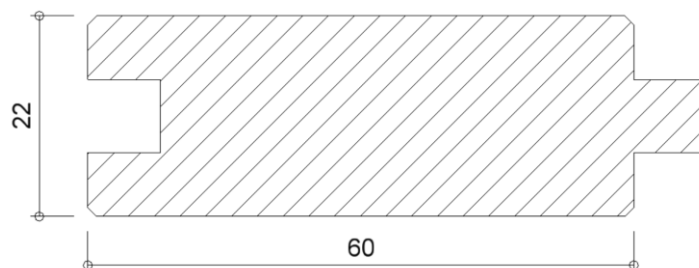
1. Πριόνι
2. Πλάνια
3. Ξεχονδριστήρας
4. Σβούρα
5. Παλινδρομικός δίσκος
6. Δίσκος διαστάσεων
7. Ρούτερ
8. Ξεμορσαρίστρα
9. Αλυσοτράπανο
10. Μηχανή συγκόλλησης πήξεων
11. Πρέσα
12. Μηχανή λείανσης
13. Όσα εμπίπτουν κατά τη γνώμη σας στην κατηγορία αυτή

Φορητά ξυλουργικά εργαλεία/μηχανήματα:

1. Φορητό δράπανο
2. Φορητή ηλεκτρική πλάνια
3. Φορητό παλινδρομικό πριόνι
4. Φορητό δισκοπρίονο
5. Φορητή φρέζα
6. Φορητός δονητής λείανσης
7. Φορητό δισκοπρίονο για συνδέσεις «μπισκότου»
8. Φορητή καβιλιομηχανή
9. Φορητά εργαλεία πιεσμένου αέρα, όπως δράπανα, τρυφήρια, καρφωτικές μηχανές.
10. Όσα εμπίπτουν κατά τη γνώμη σας στην κατηγορία αυτή

18. Ένα δωμάτιο έχει διαστάσεις 4.5m X 3.6m. Έχετε αναλάβει να τοποθετήσετε πάτωμα από ατόφια ξυλεία (λωρίδες 600mm X 22mm) που θα τοποθετηθούν κατά μήκος του δωματίου.

Πιο κάτω δίδονται σε τομή οι διαστάσεις και τα χαρακτηριστικά των λωρίδων:



ΤΟΜΗ λωρίδας (πατώματος)

Χαρακτηριστικά

- Το πάτωμα ατόφιας ξυλείας πωλείται προς €30 ανά m²
- Μήκος (μάκρος) λωρίδων (πατώματος): 1 m
- Πλάτος λωρίδων (πατώματος): 60mm
- Πάχος λωρίδων (πατώματος): 22mm

Να υπολογίσετε:

A. Πόσα τετραγωνικά μέτρα (m²) είναι το δωμάτιο.

(2 μονάδες)

$$4.5\text{M} \times 3.6\text{M} = \mathbf{16.2\text{M}^2}$$

B. Πόσες λωρίδες θα χρειαστούν για την κάλυψη του δωματίου.

(4 μονάδες)

Διαστάσεις λωρίδας

$$1 \times 0.06 = 0.06 \text{ m}^2$$

$$16.2 \div 0.06 = \mathbf{270 \text{ Λωρίδες}}$$

Γ. Το συνολικό κόστος του πατώματος που θα χρησιμοποιηθεί.

(4 μονάδες)

Πρώτη μέθοδος. $4.5\text{M} \times 3.6\text{M} \times €30 = \mathbf{€486}$

Δεύτερη μέθοδος. $1 \times 0.06 \times 30 \times 270 = \mathbf{€486}$