

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2013

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (Ι) ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Μάθημα: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΗΣ – ΕΠΙΠΛΟΠΟΙΙΑΣ (257)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Παρασκευή, 24 Μαΐου, 2013

11:00 – 13:30

ΛΥΣΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

1. Να αναφέρετε δύο (2) βασικά τμήματα ενός ξυλουργικού εργοστασίου.

- Αποθήκη ξυλείας
- Τμήμα τεμαχισμού αυτούσιας και τεχνητής ξυλείας
- Μηχανουργείο
- Τμήμα συναρμολόγησης (πάγκων)
- Τμήμα αποπεράτωσης (Βαφείο)
- Στεγνωτήριο
- Γραφείο επόπτη
- Γραφεία διοίκησης
- Αποθήκη έτοιμων κατασκευών/επίπλων
- Κοινόχρηστοι χώροι, (Αποχωρητήρια, κουζίνα κλπ)

**2. Οι αθώοι αστεϊσμοί και οι χειρονομίες, κατά τη διάρκεια της εργασίας, αυξάνουν την παραγωγικότητα, ορθό ή λάθος;
Να υπογραμμίσετε τι ισχύει.**

- α) Ορθό
- β) Λάθος

3. Ένα εργαστήριο ξυλουργικών κατασκευών κατασκευάζει, βασικά ξύλινες πόρτες, παράθυρα, κουζίνες και ερμάρια. Να αναφέρετε τέσσερα (4) βασικά μηχανήματα που πρέπει απαραίτητα να διαθέτει.

- Πριόνι
- Πλάνια
- Ξεχονδριστήρα
- Σβούρα
- Παλινδρομικό δίσκο / Δίσκο διαστάσεων
- Ρούτερ
- Ξεμορσαρίστρα
- Αλυσοδράπανο / Οριζόντιο Δράπανο
- Μηχανή συγκόλλησης πήχων
- Πρέσα
- Μηχανή λείανσης
- Τόρνος

4. Να αναφέρετε δύο (2) συνδικαλιστικά κινήματα (συντεχνίες), που εκπροσωπούν τον κλάδο της Ξυλουργικής Βιομηχανίας.

- Συνομοσπονδία Εργατών Κύπρου (ΣΕΚ)
- Παγκύπρια Εργατική Ομοσπονδία (ΠΕΟ)
- Δημοκρατική Εργατική Ομοσπονδία Κύπρου ΔΕΟΚ

5. **Να αναφέρετε δύο (2) βασικούς παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, πριν από την αγορά ξυλουργικών μηχανημάτων.**
- *Να γνωρίζουμε τις εργασίες που μπορεί να εκτελέσει το κάθε μηχάνημα*
 - *Να γνωρίζουμε τη δυναμικότητα του κάθε μηχανήματος*
 - *Να είναι μηχανήματα απλά στη ρύθμιση και ασφαλή στο χειρισμό τους*
 - *Να αγοράζουμε μηχανήματα από εργοστάσια που έχουν επιτυχία και πείρα στην κατασκευή*
 - *Να προσφέρεται ευκολία στην προμήθεια εξαρτημάτων και ανταλλακτικών*
 - *Να είναι απλά στη ρύθμιση.*
 - *Τιμή, όρους πληρωμής, εγγύηση*
6. **Στις μέρες μας, πολλοί άνθρωποι ασχολούνται με τη συντήρηση των παραδοσιακών επίπλων. Ποιο είναι το όφελος που εισπράττει η κοινωνία μας από την πράξη αυτή; Να υπογραμμίσετε την ορθή απάντηση.**
- Την ανακάλυψη παλαιών ειδών επίπλων
 - Τη συντήρηση και διαφύλαξη της πολιτιστικής μας κληρονομιάς
 - Την αντιγραφή παλαιών μεθόδων παραγωγής
 - Την αναζήτηση των ειδών ξυλείας που χρησιμοποιούνταν
7. **Να αναφέρετε δύο (2) λόγους για τους οποίους πρέπει να προστίθεται ένα λογικό ποσοστό κέρδους, στην τιμή πώλησης των ξυλουργικών κατασκευών ή επίπλων.**
- Κάλυψη ζημιών από τυχόν κακούς υπολογισμούς όταν δίνονται προσφορές
 - Κάλυψη ζημιών για κατασκευές που δεν πωλήθηκαν
 - Κάλυψη ζημιών από απλήρωτους λογαριασμούς
 - Συσσώρευση κεφαλαίων για μελλοντικές επενδύσεις
 - Κίνητρο στον επιχειρηματία για διατήρηση και συνέχιση της επιχείρησης
8. **Να αναφέρετε δύο (2) βασικά χαρακτηριστικά, που πρέπει να διαθέτει ένα νέο είδος επίπλου, για να προωθηθεί με επιτυχία στην αγορά.**
- *Εργονομία / λειτουργικότητα*
 - *Αντοχή*
 - *Συμμόρφωση με τα απαιτούμενα επίπεδα και προδιαγραφές*
 - *Καλαίσθητη εμφάνιση*
 - *Προσιτή / Ελκυστική τιμή*
 - *Να βρίσκεται εύκολα στην αγορά από τους καταναλωτές*
 - *Ποιότητα*
 - *Δυνατότητα συντήρησης του*
 - *Να καλύπτεται από προδιαγραφές ασφάλειας*
 - *Η χρήση και η κατασκευή του να μην είναι ζημιογόνα για το περιβάλλον*
 - *Περίοδος προώθησης του προϊόντος στην αγορά*

9. Πιο κάτω, καταγράφονται διάφορα έξοδα από την κατασκευή ενός γραφείου.
Να ταξινομήσετε τα πιο κάτω έξοδα στον πίνακα που ακολουθεί, σε Άμεσα και Έμμεσα.

Άμεσα έξοδα	Έμμεσα έξοδα
1. Έξοδα για αγορά ξυλείας	1. Έξοδα διεύθυνσης
2. Έξοδα για εργατικά	2. Έξοδα διαφημίσεων

10. Είσαι επόπτης σ' ένα εργοστάσιο παραγωγής επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών, όπου συχνά παρατηρούνται εργατικά ατυχήματα.

Να εισηγηθείς δύο (2) βασικά μέτρα που θα εφαρμόσεις για τη μείωση/αποφυγή των εργατικών ατυχημάτων.

- Να μη δουλεύουν σε μηχανήματα που δε γνωρίζουν
- Το περιβάλλον που δουλεύουν οι εργάτες να είναι καθαρό
- Τα μηχανήματα να είναι εξοπλισμένα με προφυλακτήρες
- Όλοι οι εργάτες να φοράνε την κατάλληλη στολή και προστατευτικά παπούτσια.
- Οι έξοδοι κινδύνου να είναι ελεύθεροι από εμπόδια
- Συντήρηση μηχανών και εξοπλισμού
- Εκπαίδευση προσωπικού

11. Σε μια Ξυλουργική Επιχείρηση, στις περισσότερες περιπτώσεις, οι υπερωρίες πρέπει να αποφεύγονται.

Εάν είσαι επόπτης της επιχείρησης αυτής, να υπογραμμίσεις δύο (2) από τις πιο κάτω ενέργειες για να αποφευχθούν οι υπερωρίες.

- Να δοθούν διευκολύνσεις στο χρόνο εργασίας
- Κίνητρα για αύξηση της παραγωγικότητας
- Η αγορά των υλικών να γίνεται σε μεγαλύτερες ποσότητες
- Μελέτη εργασίας για συντόμευση της διαδικασίας παραγωγής

12. Να αναφέρετε τέσσερις (4) από τις κυριότερες ευθύνες και καθήκοντα ενός επόπτη στην Ξυλουργική βιομηχανία.

- Παίρνει οδηγίες ή εντολές από το διευθυντή παραγωγής.
- Προγραμματίζει μεθόδους, μηχανές και συντονίζει τους εργαζόμενους.
- Εφοδιάζει το τμήμα του με υλικά, εργαλεία και άλλο εξοπλισμό.
- Διευθετεί τη μεταφορά κατασκευών.
- Διατηρεί και ελέγχει την ποιότητα των κατασκευών.

- Ελέγχει το κόστος των κατασκευών και προλαμβάνει ή περιορίζει σπατάλες.
- Αναφέρει στους προϊσταμένους του την πορεία της επιτελούμενης εργασίας.
- Τοποθετεί τους τεχνίτες στην κατάλληλη θέση ανάλογα με τις ικανότητες τους.
- Ενθαρρύνει τους εργαζομένους για μεγαλύτερη προσπάθεια.
- Ασχολείται με απλά παράπονα των εργαζομένων.
- Ελέγχει στο τμήμα του την πειθαρχία, εξετάζει απουσίες και καθυστερήσεις στην προσέλευση.
- Φροντίζει να διατηρούνται καλές συνθήκες εργασίας.
- Διερμηνεύει την πολιτική της Διεύθυνσης στους τεχνίτες που εποπτεύει και διαπιστώνει αν κατανοούν την πολιτική αυτή.
- Εποπτεύει το προσωπικό χωρίς καμία διάκριση ή προκατάληψη.
- Είναι αντικειμενικός και δίκαιος. Αναγνωρίζει και επαινεί την προσπάθεια κάθε τεχνίτη και επιπλήττει διακριτικά και μόνο όταν είναι ανάγκη.
- Ελέγχει πιθανές καθυστερήσεις στην πορεία της εργασίας και βελτιώνει τις μεθόδους παραγωγής. Φροντίζει να πραγματοποιείται η απαιτούμενη παραγωγή στον καθορισμένο χρόνο.
- Προγραμματίζει την εκπαίδευση τεχνιτών που προσλαμβάνονται για Εργασία.
- Βοηθά τη Διεύθυνση σε πολλά θέματα, (προαγωγές, ημερομίσθια, κλπ)
- Περιορίζει τη σπατάλη στο ελάχιστο δυνατό, (χρόνος, ενέργεια, υλικά)
- Εξασφαλίζει πνεύμα ομαδικής συνεργασίας και καλών σχέσεων μεταξύ των εργαζομένων.

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.

13. Στις μέρες μας υπάρχει η ανάγκη για μείωση των εξόδων στους διάφορους οργανισμούς.

Να αναφέρετε, τέσσερις (4) τρόπους μείωσης των εξόδων σε μια

- Καλύτερη οργάνωση της επιχείρησης
- Καλύτερη επιλογή και εκπαίδευση του προσωπικού
- Καλύτερη επιλογή προϊόντων για κατασκευή
- Προσεκτικότερος σχεδιασμός των επίπλων για μεγαλύτερη οικονομία υλικού και εύκολη κατασκευή
- Προσεκτικότερη επένδυση σε μηχανές ή επεκτάσεις
- Εφαρμογή μεθόδων υποκίνησης (παρακίνησης) του προσωπικού για αύξηση της παραγωγικότητας
- Αποτελεσματικότερος έλεγχος των διαδικασιών
- Αποτελεσματικότερη κοστολόγηση

14. Σ' ένα ξυλουργικό εργοστάσιο έγινε κοστολόγηση σ' ένα έπιπλο πριν από την κατασκευή του. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του, παρατηρήθηκε ότι, το κόστος του είναι ψηλότερο από ότι υπολογίστηκε αρχικά.

Να αναφέρετε δύο (2) λόγους για τους οποίους μπορεί να συνέβηκε αυτό.

- Καθυστερήσεις στη ροή εργασίας
- Ψηλότερο κόστος υλικών
- Λανθασμένος σχεδιασμός παραγωγής
- Λανθασμένος σχεδιασμός του επίπλου
- Έλλειψη ελέγχου
- Λανθασμένη αρχική κοστολόγηση
- Μη εξειδικευμένοι υπάλληλοι
- Προβλήματα με τις μηχανές
- Μεγάλες αποστάσεις στο εργοστάσιο
- Απρόβλεπτος επόπτης
- Πολλές αργείες
- Λίγο προσωπικό
- Λανθασμένη αρχειοθέτηση

15. Υπάρχουν οφέλη σε μια επιχείρηση, όταν εφαρμοστούν οι κανόνες ασφάλειας, υγείας και ευημερίας των υπαλλήλων της.

Να υπογραμμίσετε τέσσερα (4) από τα οφέλη αυτά:

- Οι υπάλληλοι εργάζονται πιο άνετα και παραγωγικά
- Οι υπάλληλοι χάνουν λεφτά από το μισθό τους
- Παρουσιάζονται λιγότερα ατυχήματα
- Η επιχείρηση ξοδεύει αρκετά λεφτά σε επενδύσεις
- Οι υπάλληλοι νοιώθουν ότι ο εργοδότης νοιάζεται γι' αυτούς
- Ανεβάζει την καλή φήμη της εταιρείας
- Οι Συντεχνίες ζητούν από τους εργοδότες περεταίρω μείωση του εργατικού χρόνου
- Καλύτερη επιλογή προϊόντων για κατασκευή

16. Ποιες είναι οι δύο (2) από τις τρεις (3) κινήσεις ενός Ηλεκτρονικά Ελεγχόμενου Ρούτερ, (CNC Router);

1. Άξονας X, ελέγχει την κίνηση της τράπεζας προς τα αριστερά ή δεξιά
2. Άξονας Y, ελέγχει την κίνηση της τράπεζας προς ή από την στήλη, (μπροστά, πίσω ή μέσα, έξω).
3. Άξονας Z, ελέγχει την κίνηση της ατράκτου προς τα επάνω ή κάτω

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

17. Επιθυμείτε να εργοδοτηθείτε στην Ξυλουργική βιομηχανία και σας δίνεται η ευκαιρία να επιλέξετε μεταξύ ορισμένων εργοδοτών.

Να αναφέρετε τους τέσσερις (4) βασικότερους παράγοντες που θα επηρεάσουν την επιλογή σας.

- *Η συνεχής και ασφαλής εργοδότηση*
- *Ο μισθός*
- *Οι ώρες εργασίας*
- *Η εποπτεία*
- *Καλές συνθήκες εργασίας*
- *Η ενδιαφέρουσα εργασία*
- *Οι ανθρώπινες σχέσεις*
- *Δυνατότητες προαγωγής και ανέλιξης*
- *Βαθμός ευθύνης*

18. Να υπολογίσετε, το κόστος ενός τεμαχίου ξύλου, που έχει μήκος 4 μέτρα (m), πλάτος 20 εκατοστόμετρα (cm) και πάχος 60 χιλιοστά (mm), αν κοστίζει €810 το m³ (το κυβικό μέτρο) και ο συντελεστής απώλειας του είναι 15%.

Πρώτη μέθοδος

$$4 \times 0.2 \times 0.06 \times 810 \times 15\% = 44,712$$

Δεύτερη μέθοδος

$$4\text{m} \times \frac{20}{100} \times \frac{60}{1000} = 0.048 \text{ M}^3$$

$$0.048 \text{ M}^3 \times €810 = €38.88$$

$$€38.88 \times 15\% = 44,712$$