

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2022

Μάθημα: Τεχνολογία Ξύλου και Επίπλου III (506)
Ημερομηνία: Τρίτη, 14 Ιουνίου 2022
Ώρα: 08:00 - 10:30

ΛΥΣΕΙΣ

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Ακολουθούν ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών.

Να επιλέξετε και να υπογραμμίσετε τη σωστή απάντηση.

Για τις ερωτήσεις 1 μέχρι και 4 υπάρχει μόνο μια (1) σωστή απάντηση.

Ερώτηση 1

Η παραγωγή, ανάλογα με τα στάδια της παραγωγής των αγαθών, διακρίνεται:

(α) στην πρωτογενή και στην τριτογενή παραγωγή.

(β) στην πρωτογενή, στην δευτερογενή και στην τριτογενή παραγωγή.

(γ) στην δευτερογενή και στην τριτογενή παραγωγή.

(δ) στην πρωτογενή και στην δευτερογενή.

Ερώτηση 2

Οι επιχειρήσεις διακρίνονται σε Ιδιωτικές, όταν ο ιδιοκτήτης τους είναι:

(α) ένα άτομο (ιδιώτης), ή ομάδα ατόμων, εταιρική.

(β) ένα άτομο (ιδιώτης) και το κράτος.

(γ) το κράτος ή άλλοι δημόσιοι οργανισμοί.

(δ) το κράτος και άτομα (ιδιώτες) μαζί.

Ερώτηση 3

Τα ξύλινα αντικείμενα της πολιτιστικής μας κληρονομιάς κατατάσσονται σε κατηγορίες. Η Κασέλα, η Καρκόλα και η Τσαέρα ανήκουν στη κατηγορία:

(α) Εκκλησιαστικά έπιπλα και Ποιμενικά αντικείμενα.

(β) Ποιμενικά αντικείμενα.

(γ) Εκκλησιαστικά έπιπλα.

(δ) Παλαιά παραδοσιακά έπιπλα.

Ερώτηση 4

Η συμβολή της σχολής Μπάουχαους στην εξέλιξη του σχεδιασμού και της παραγωγής επίπλων ήταν μεγάλη.

Βασικά χαρακτηριστικά της σχολής Μπάουχαους ήταν:

(α) η απλότητα, η λειτουργικότητα και η χρηστικότητα, με ιδιαίτερη έμφαση σε γεωμετρικές φόρμες και στο χρώμα.

(β) η απλότητα, η λειτουργικότητα και η χρηστικότητα, με ιδιαίτερη έμφαση σε διακοσμητικά στοιχεία.

(γ) η απλότητα, η λειτουργικότητα και η χρηστικότητα, με ιδιαίτερη έμφαση σε διακοσμητικά στοιχεία και στα μαυρόασπρα τελειώματα.

(δ) η πολυπλοκότητα, η λειτουργικότητα και η χρηστικότητα, με ιδιαίτερη έμφαση σε διακοσμητικά στοιχεία και στα μαυρόασπρα τελειώματα.

Για τις ερωτήσεις 5 και 6, υπάρχουν μόνο δύο (2) σωστές απαντήσεις.

Ερώτηση 5

Η νομοθεσία που διέπει τη λειτουργία της ξυλουργικής βιομηχανίας σε σχέση με την οσμή, ρύπανση, ανακύκλωση και θόρυβο, καθορίζεται από διάφορους όρους.

Να υπογραμμίσετε τους δύο (2) ορθούς όρους που ανταποκρίνονται στη νομοθεσία.

(α) Καθορίζει τα ανώτατα όρια εκπομπής συγκεκριμένων ουσιών που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα.

(β) Καθορίζει το ύψος των κτηριακών εγκαταστάσεων των βιομηχανιών καθώς και τα υλικά από τα οποία θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα.

(γ) Καθορίζει το ύψος των δαπανών που οι βιομηχανίες είναι υποχρεωμένες να επενδύσουν όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.

(δ) Καθορίζει το είδος της ξυλείας που θα χρησιμοποιούν οι βιομηχανίες παραγωγής επίπλων και ξύλινων κατασκευών.

(ε) Καθορίζει τον εξοπλισμό ή όργανα που πρέπει να εγκατασταθούν και να χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των μηχανικών ιδιοτήτων της ξυλείας.

Ερώτηση 6

Βασικός σκοπός των Προδιαγραφών Πιστοποίησης είναι η ελεύθερη διακίνηση αγαθών και υπηρεσιών, και με αυτήν καθορίζονται οι ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να έχει ένα προϊόν για να είναι κατάλληλο για την αγορά.

Από τις πιο κάτω δηλώσεις να αναγνωρίσετε τις δύο (2) ορθές προδιαγραφές πιστοποίησης αγαθών και υπηρεσιών.

(α) Προδιαγραφή πιστοποίησης είναι η ασφάλεια στη χρήση των αντικειμένων και αγαθών.

(β) Προδιαγραφή πιστοποίησης είναι η ικανοποιητική τιμή των αγαθών και υπηρεσιών.

(γ) Προδιαγραφή πιστοποίησης είναι η εμφάνιση των προϊόντων.

(δ) Προδιαγραφή πιστοποίησης είναι η ικανοποιητική προβολή των προϊόντων και των υπηρεσιών.

(ε) Προδιαγραφή πιστοποίησης είναι η αντοχή και γενικά η ποιότητα του προϊόντος.

Ακολουθούν ερωτήσεις ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ.

Μετά από κάθε πρόταση, να υπογραμμίσετε ΣΩΣΤΟ εάν η δήλωση είναι Ορθή και ΛΑΘΟΣ εάν η δήλωση είναι Λανθασμένη.

Ερώτηση 7

7.1. Τα αγαθά μπορούν να καταταγούν σε δύο βασικές κατηγορίες:

α) ελεύθερα αγαθά και

β) οικονομικά αγαθά.

Σωστό / Λάθος

7.2. Παραγωγή ονομάζουμε το σύνολο των ενεργειών για τη δημιουργία προϊόντων, όπως είναι η κατεργασία πρώτων υλών ή υπαρχόντων προϊόντων, με σκοπό τη δημιουργία άλλων επίσης χρήσιμων αγαθών (μεταποίηση).

Σωστό / Λάθος

Ερώτηση 8

8.1. Στο χώρο του Μηχανουργείου, εκτελούνται εργασίες που αφορούν τον τεμαχισμό και την προετοιμασία της ατόφιας και τεχνητής ξυλείας, με τη χρήση ξυλουργικών μηχανημάτων.

Σωστό / Λάθος

8.2. Στο χώρο της Συναρμολόγησης, εκτελούνται εργασίες που αφορούν την αποπεράτωση και τη συναρμολόγηση των διαφόρων τεμαχίων σε ειδικούς πάγκους εργασίας.

Σωστό / Λάθος

Ερώτηση 9

9.1. Η διαρρύθμιση μηχανουργείου σε μια βιομηχανία επεξεργασίας ξύλου και επίπλου μπορεί να γίνει με διάφορες μεθόδους.

Δύο (2) από τις κυριότερες μεθόδους που χρησιμοποιούνται είναι:

(α) Διαρρύθμιση σύμφωνα με τη ροή της εργασίας.

(β) Διαρρύθμιση σύμφωνα με τα προϊόντα που κατασκευάζονται.

Σωστό / Λάθος

9.2. Η διαρρύθμιση των τμημάτων μιας βιομηχανίας επεξεργασίας ξύλου και επίπλου, πρέπει να γίνει κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται η επισκεψιμότητα του χώρου από τους πελάτες.

Σωστό / Λάθος

Ερώτηση 10

Να γράψετε τέσσερεις (4) παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για μια σωστή και αποτελεσματική διαρρύθμιση των χώρων ενός εργοστασίου.

α. Διαθέσιμος χώρος.

β. Μέθοδος παραγωγής.

γ. Καλή διακίνηση υλικών (λιγότερη διακίνηση).

δ. Πιθανότητα μελλοντικής επέκτασης.

- Το είδος του κτηρίου (όροφοι, υπόγειο κλπ)
- Αποτελεσματική χρήση όλου του διαθέσιμου χώρου
- Ευκολία στην εμποπτεία
- Μέθοδος/οι διακίνησης των υλικών
- Λιγότερος κόπος και χρόνος από τους τεχνίτες
- Ασφαλείς χώροι εργασίας – ευημερία , υγεία
- Εξυπηρέτηση του κοινού / εργατών (παρκινγκ, γραφεία)
- Καλαισθησία του χώρου
- Συνταύτιση (οι ομάδες εργασίας να νιώθουν ότι έχουν το δικό τους χώρο με τον οποίο να ταυτίζονται και να προσέχουν)

Ερώτηση 11

Στον Πίνακα Αρ. 1 που ακολουθεί σας δίνονται κάποιοι από τους φυσικούς και ανθρωπογενείς παράγοντες που προκαλούν ρύπανση στο φυσικό περιβάλλον.

Να σημειώσετε \checkmark στην κατηγορία που ανήκει ο κάθε παράγοντας ρύπανσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Αρ. 1			
A/A	Παράγοντες που προκαλούν ρύπανση στο φυσικό περιβάλλον	Φυσικοί παράγοντες	Ανθρωπογενείς παράγοντες
1.	Ρύπανση από εκρήξεις ηφαιστειών	\checkmark	
2.	Ρύπανση από καύσεις ορυκτών και άλλων υλικών		\checkmark
3.	Ρύπανση με εκπομπές αερίων από φυτικούς ή ζωικούς οργανισμούς	\checkmark	
4.	Ρύπανση με εκπομπές από γεωργικές και βιομηχανικές διαδικασίες		\checkmark
5.	Ρύπανση από σκουπίδια και βιομηχανικά απορρίμματα		\checkmark

Ερώτηση 12

Να υπολογίσετε το κόστος ενός τεμαχίου ξύλου Καρυδιάς που έχει μήκος 4 μέτρα (m), πλάτος 20 εκατοστόμετρα (cm) και πάχος 50 χιλιοστά (mm), αν κοστίζει €1400 το m³.

Μέθοδος 1:

$$4 \times 0.20 \times 0.05 = 0.04\text{m}^3$$

$$0.04 \times 1400 = \text{€}56$$

Μέθοδος 2:

$$\frac{400 \times 20 \times 5}{1000000} = 0.04\text{m}^3$$

$$0.04 \times 1400 = \text{€}56$$

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β

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

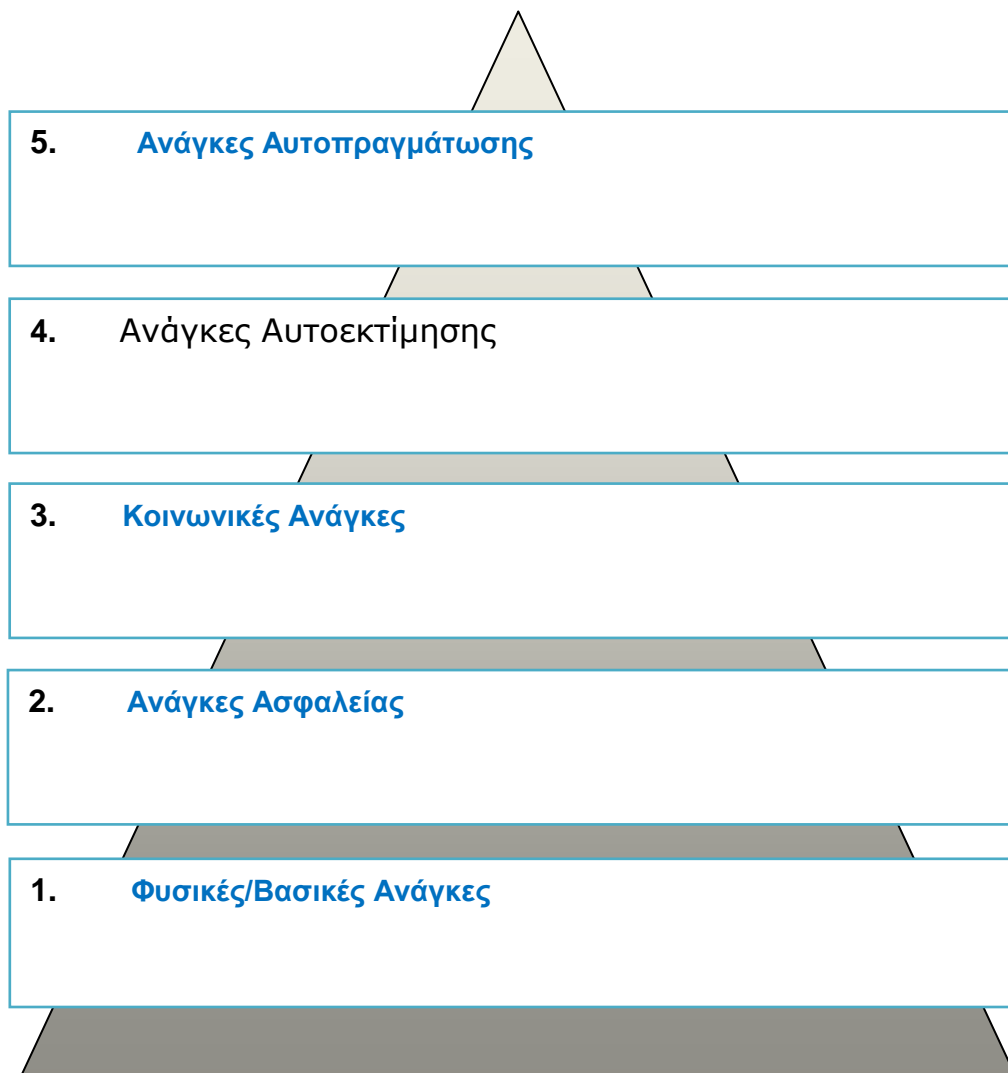
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.

Ερώτηση 13

Ο Αβραάμ Μάσλοου ήταν Αμερικανός ψυχολόγος ο οποίος έμεινε γνωστός για τη θεωρία ιεράρχησης των ανθρώπινων αναγκών που υποστηρίζει ότι υπάρχουν πέντε επίπεδα (βαθμίδες) αναγκών, από τα οποία εξαρτάται όλη σχεδόν η συμπεριφορά μας.

Να επιλέξετε από την πιο κάτω παρένθεση και να ταξινομήσετε ιεραρχικά, στο Σχήμα Αρ. 1, τις ανθρώπινες ανάγκες σύμφωνα με την θεωρία του Αβραάμ Μάσλοου. Η τέταρτη βαθμίδα αναγκών δίνεται στο Σχήμα Αρ. 1.

(Κοινωνικές Ανάγκες, Φυσικές/Βασικές Ανάγκες, ~~Ανάγκες Αυτοεκτίμησης~~, Ανάγκες Ασφαλείας, Ανάγκες Αυτοπραγμάτωσης)



Σχήμα Αρ. 1

Ερώτηση 14

Ένας επιτυχημένος επιχειρηματίας διαθέτει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Είναι το άτομο που οργανώνει όλους όσους συμμετέχουν στην παραγωγή (προϊόντων ή υπηρεσιών) με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο για να επιτευχθεί το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα.

Να γράψετε τέσσερα (4) χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει ένας επιτυχημένος επιχειρηματίας.

α. Παίρνει αποφάσεις

β. Αναλαμβάνει επιχειρησιακούς κινδύνους

γ. Εισάγει αλλαγές και καινοτομίες

δ. Αναζητά ευκαιρίες κέρδους

- Παρακολουθεί πρωτοποριακές επιχειρηματικές πρωτοβουλίες, ώστε να αντλεί ιδέες
- Υιοθετεί έξυπνες στρατηγικές
- Πρωθεί κλίμα επικοινωνίας και αποδοχής μεταξύ των εργαζομένων

Ερώτηση 15

Να υπολογίσετε ποσό στοιχίζει μια εργατική ώρα για εργασία στον πάγκο με έμμεσα έξοδα λαμβάνοντας υπόψη τα πιο κάτω δεδομένα:

Εβδομαδιαίος μισθός τεχνίτη €400

Ώρες εργασίας ανά εβδομάδα: 40

Έμμεσα έξοδα επί του καθαρού 35%

Μέθοδος 1:

$$400 \times 35\% = \text{€}140$$

$$400 + 140 = \text{€}540$$

$$540 \div 40 = \text{€}13.5 \text{ ανά ώρα}$$

Μέθοδος 2:

$$400 \div 40 = \text{€}10$$

$$10 \times 35\% = \text{€}3.50$$

$$10 + 3.50 = \text{€}13.5 \text{ ανά ώρα}$$

Ερώτηση 16

Στον **Πίνακα Αρ. 2** που ακολουθεί σας δίνονται διάφορα από τα έξοδα που κάνουν οι επιχειρήσεις για την παραγωγή επίπλων και ξύλινων κατασκευών.

Να ταξινομήσετε τα πιο κάτω έξοδα σε Άμεσα και Έμμεσα σημειώνοντας ✓ στην ανάλογη στήλη.

ΠΙΝΑΚΑΣ Αρ. 2			
A/A	Έξοδα επιχειρήσεων	Άμεσα	Έμμεσα
1.	Υλικά (ξύλεια, υλικά αποπεράτωσης)	✓	
2.	Υλικά (βίδες, βελόνες, κόλλα, γυαλόχαρτο)		✓
3.	Ημερομίσθια εργατών	✓	
4.	Μισθοί υπαλλήλων γραφείου		✓
5.	Απόσβεση μηχανημάτων		✓
6.	Διαφημίσεις		✓
7.	Συντήρηση μηχανημάτων		✓
8.	Μισθός διευθυντή		✓

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ**

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 17

Οι εργαλειομηχανές σήμερα διαφέρουν από της προηγούμενες κατά πολύ, και έτσι ονομάζονται πλέον CNC (Computer Numerical Control) δηλαδή Αριθμητικά ελεγχόμενες εργαλειομηχανές ή εργαλειομηχανές με ψηφιακή καθοδήγηση.

Να γράψετε, πέντε (5) από τα σημαντικότερα Πλεονεκτήματα και πέντε (5) από τα σημαντικότερα Μειονεκτήματα των εργαλειομηχανών CNC.

Πλεονεκτήματα:

- α. Ασφάλεια**
- β. Μεγάλη ακρίβεια**
- γ. Μείωση του κόστους ανά προϊόν.**
- δ. Ένα προϊόν μπορεί να παραχθεί μετά από πολλά χρόνια με το ίδιο πρόγραμμα χωρίς διαφορά από τα προηγούμενα**
- ε. Δυνατότητα εξ αποστάσεως εκτέλεσης εργασιών (ο σχεδιαστής μπορεί να στείλει το σχέδιο του προϊόντος από το γραφείο του στη μηχανή)**
 - **Λιγιστός χρόνος προετοιμασίας**
 - **Αποδοτική λειτουργία**
 - **Χρήση όλης της δυνατότητας**
 - **Ολοκλήρωση μιας εργασίας πιο σύντομα- εργατικά**
 - **Ακριβής έλεγχος της παραγωγή**
 - **Περιορισμός στα απόβλητα**
 - **Χρήση απλών ιδιοσυσκευών**
 - **Σύντομη ειδίκευση χειριστών**
 - **Περιορισμός σε μεγάλο βαθμό των σπαταλών**
 - **Εύκολη προετοιμασία της μηχανής (αλλαγή δεδομένων του προγράμματος της). Αυτό συμβάλλει και στην ελαστικότητα της παραγωγής**
 - **Αποθήκη ιδιοσυσκευών**
 - **Έλεγχος μετά από κάθε εργασία**
 - **Υψηλή ακρίβεια στις διαστάσεις και τη μορφή.**
 - **Η σύγχρονη κίνηση σε πολλούς άξονες, επιτρέπει τη δημιουργία πολύπλοκων σχεδιασμών.**
 - **Αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας λόγω της συνεχούς και εντατικής λειτουργίας της μηχανής, (μπορεί να εργάζεται 24ωρο)**
 - **Γρήγορη διεκπεραίωση της εργασίας (αποφυγή μειονεκτημάτων της κόπωσης, των σφαλμάτων και των καθυστερήσεων λόγω της εστίασης της προσοχής στην αποφυγή ατυχημάτων).**
 - **Βελτίωση των συνθηκών εργασίας (ασφαλέστερη εργασία).**
 - **Εύκολη αναβάθμιση τους με αναβάθμιση του προγράμματος τους.**
 - **Εύκολη εποπτεία των χειριστών.**

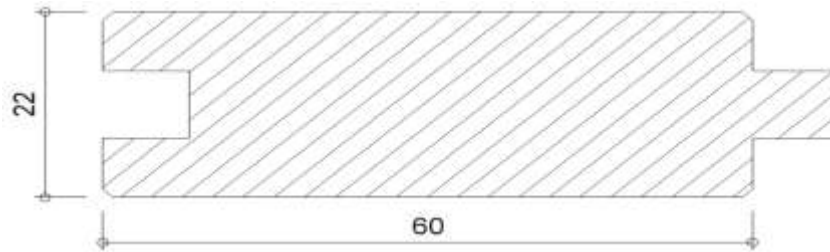
Μειονεκτήματα:

- α. Κόστος αγοράς
- β. Ψηλό κόστος συντήρησης.
- γ. Η συντήρηση χρειάζεται εξειδικευμένο προσωπικό και έχει ψηλό κόστος
- δ. Με την επικράτηση των εργαλειομηχανών CNC πολλές τεχνικές (όπως π.χ. η κατασκευή ιδιοσυσκευών) θα ξεχαστούν
- ε. Για να είναι επικερδής η μηχανή πρέπει να εργάζεται πολλές ώρες τη ημέρα
 - Βοηθά στην αύξηση της ανεργίας
 - Ψηλά κόστη επενδύσεων
 - Για να είναι επικερδής η μηχανή πρέπει να εργάζεται πολλές ώρες τη ημέρα (αυτό εξυπακούει την καλή οργάνωση για σταθερή ροή εργασίας αλλά και την ύπαρξη κατάλληλης για την μηχανή εργασίας συνεχώς)
 - Μετατροπή της εργασίας σε μηχανική και τυποποιημένη ενέργεια, με περιορισμό της δημιουργικής συμμετοχής του τεχνίτη.

Ερώτηση 18

Ένα δωμάτιο έχει διαστάσεις 4.50m X 3m. Έχετε αναλάβει να επενδύσετε το ταβάνι του δωματίου με ξύλινες λωρίδες από ατόφια ξυλεία διαστάσεων 3000mm X 60mm X 22mm.

Πιο κάτω δίδονται σε εγκάρσια τομή οι διαστάσεις και τα χαρακτηριστικά των ξύλινων λωρίδων.



ΤΟΜΗ ξύλινων λωρίδων

Χαρακτηριστικά

- Οι ξύλινες λωρίδες ατόφιας ξυλείας πωλούνται προς €45 ανά m²
- Μήκος ξύλινων λωρίδων: 3000mm
- Πλάτος ξύλινων λωρίδων: 60mm
- Πάχος ξύλινων λωρίδων: 22mm

Να υπολογίσετε:

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

(2 μονάδες)

$$4.5m \times 3m = 13.50m^2$$

β. Πόσες ξύλινες λωρίδες θα χρειαστούν για την επένδυση του ταβανιού δωματίου.

(4 μονάδες)

$$4500mm \div 60mm = 75 \text{ τεμάχια}$$

γ. Το συνολικό κόστος των ξύλινων λωρίδων που θα χρησιμοποιηθούν.

(4 μονάδες)

$$13.5m^2 \times €45 = €607.50$$

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Γ΄
-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ-**

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

Η σελίδα αυτή είναι για πρόχειρη χρήση και **δεν βαθμολογείται.**