

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

2023 - 2024

Α' ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α'

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 15 Μαΐου 2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Τεχνολογία Ξύλου και Επίπλου Ι

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : ex 101

ΛΥΣΕΙΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από Δέκα (10) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

1. Στον Πίνακα Αριθμός 1 που ακολουθεί, να κατατάξετε τα διάφορα εργαλεία πάγκου, στη σωστή στήλη, αναλόγως της κατηγορίας τους.

Εργαλεία πάγκου: Σημαδούρα, Βιδόνια, Ροκάνι, Ξύστρα, Αλφάδι, Σφυρί διχαλωτό, Σφικτήρας G, Ξυλόσφυρο.

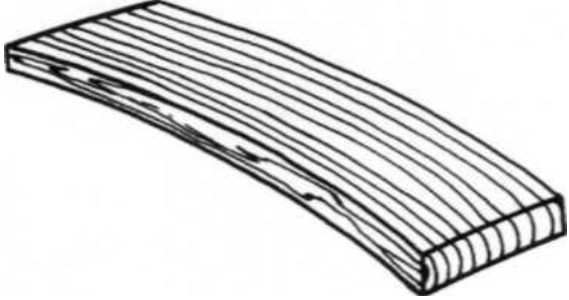
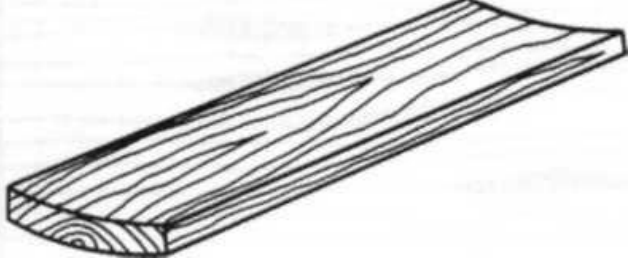
Πίνακας Αριθμός 1	
Εργαλεία μέτρησης	α) σημαδούρα β) αλφάδι
Εργαλεία κοπής	α) ξύστρα β) ροκάνι
Εργαλεία κρούσης	α) σφυρί διχαλωτό β) ξυλόσφυρο
Εργαλεία συγκράτησης	α) σφικτήρας G β) βιδόνια

2. Να σημειώσετε στον Πίνακα Αριθμός 2 με √ το σωστό ή το λάθος, σε σχέση με πληροφορίες που σχετίζονται με την ξήρανση του ξύλου.

Πίνακας Αριθμός 2		
Όταν το ξύλο τύχει ξήρανσης	Σωστό	Λάθος
Συρρικνώνεται και η παραμόρφωση του περιορίζεται στο ελάχιστο	√	
Αυξάνεται σε βάρος		√
Επεξεργάζεται πιο εύκολα	√	
Αυξάνεται η διάρκεια ζωής του, αφού δεν προσβάλλεται από έντομα	√	

3. Στις πιο κάτω Εικόνες Αρ. 1 και Αρ. 2 παρουσιάζονται δύο (2) φυσικά ελαττώματα του ξύλου.

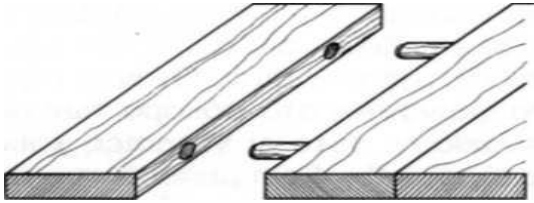
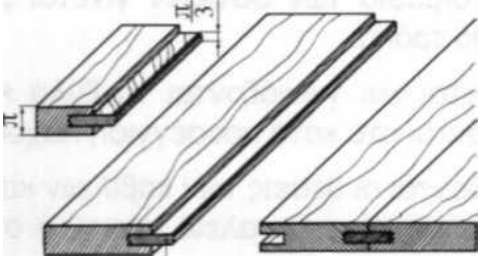
Στο κατάλληλο σημείο κάτω από τις εικόνες, να ονομάσετε το φυσικό ελάττωμα του ξύλου που παρουσιάζεται.

Εικόνα Αρ. 1	Εικόνα Αρ. 2
	
(α) κύρτωμα	(β) κούφωμα

4. Στην ξυλουργική υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη συνδέσεων.

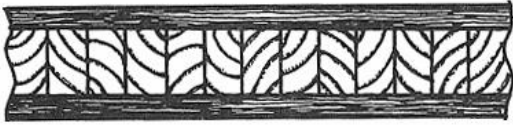
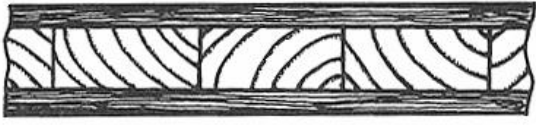
Στις πιο κάτω Εικόνες Αρ. 3 και Αρ. 4 παρουσιάζονται δύο (2) διαφορετικές συνδέσεις κατά πλάτος.

Στο κατάλληλο σημείο, κάτω από τις εικόνες, να ονομάσετε τη σύνδεση κατά πλάτος που παρουσιάζεται.

Εικόνα Αρ. 3	Εικόνα Αρ. 4
	
(α) Με καβίλια	(β) Με γκινισόπτηχη

5. Στις πιο κάτω εικόνες Αρ. 5 και Αρ. 6 παρουσιάζονται δύο (2) διαφορετικοί τύποι πλακάζ.

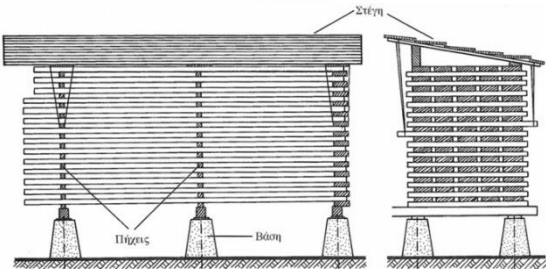
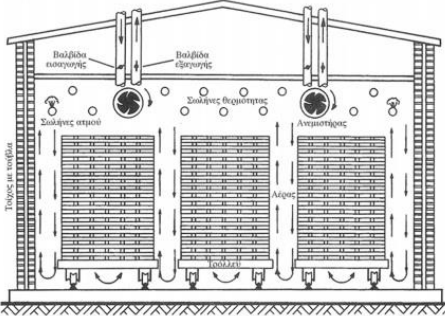
Στο κατάλληλο σημείο, κάτω από τις εικόνες, να ονομάσετε τον τύπο του πλακάζ που παρουσιάζεται.

Εικόνα Αρ. 5	Εικόνα Αρ. 6
	
(α) Λάμινμπορτ	(β) Μπλόκμπορτ

6. Για την ξήρανση της ξυλείας χρησιμοποιούνται διάφοροι μέθοδοι.

Στις πιο κάτω εικόνες Αρ. 7 και Αρ. 8 παρουσιάζονται δύο (2) διαφορετικοί μέθοδοι ξήρανσης των ξύλων.

Στο κατάλληλο σημείο, κάτω από τις εικόνες, να ονομάσετε τη μέθοδο ξήρανσης που παρουσιάζεται.

Εικόνα Αρ. 7	Εικόνα Αρ. 8
	
(α) Φυσική ξήρανση	(β) Τεχνητή ξήρανση

7. Ακολουθεί η Στήλη Β με φωτογραφίες (4) τεσσάρων εργαλείων πάγκου.

Στον ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΑΡ. 1 που ακολουθεί, να αντιστοιχήσετε στο κατάλληλο σημείο τα πιο κάτω στοιχεία της Στήλης Α με ένα μόνο στοιχείο της Στήλης Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Σκαρπέλο	Α. 
2. Σημαδούρα	Β. 
3. Αλφάδι	Γ. 
4. Χειροπρίονο	Δ. 

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΑΡ. 1	
ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1	Β
2	Α
3	Δ
4	Γ

8. Το κοντραπλακέ αποτελείται από περιττό αριθμό φύλλων καπλαμά και έχει πολλά πλεονεκτήματα.

Να γράψετε τέσσερα (4) από τα πλεονεκτήματά του.

- (α) Ποικιλία στις διαστάσεις του.
- (β) Μεγάλη ομοιόμορφη αντοχή.
- (γ) Μεγάλη αντίσταση στη διόγκωση.
- (δ) Μεγάλη αντίσταση στο σχίσιμο.
Μεγάλη αντίσταση στη συρρίκνωση.
Εύκολη κατεργασία.

9. Να συμπληρώσετε την πιο κάτω πρόταση, χρησιμοποιώντας στο κατάλληλο σημείο τις λέξεις που σας δίνονται.

(όλο τον χρόνο, το καλοκαίρι, υλοτομία, το φθινόπωρο ή τον χειμώνα, την άνοιξη)

Η εργασία κοπής των δέντρων στο δάσος λέγεται **υλοτομία** και οι τεχνίτες που κόβουν τα δέντρα ονομάζονται υλοτόμοι. Η υλοτομία γίνεται συνήθως **το φθινόπωρο ή τον χειμώνα**, επειδή η κυκλοφορία των χυμών ελαττώνεται και το δέντρο σταματά να αναπτύσσεται προσωρινά. Η υλοτόμηση αποφεύγεται **το καλοκαίρι**, γιατί υπάρχει ο κίνδυνος της προσβολής των κορμών από έντομα και ο κίνδυνος γρήγορης αποξήρανσης και της δημιουργίας ρωγμών. Στις τροπικές χώρες η υλοτομία γίνεται **όλο τον χρόνο**.

10. Στις βιομηχανίες ξύλινων κατασκευών χρησιμοποιούνται διάφοροι τύποι κοντραπλακέ.

Να γράψετε δύο (2) από αυτούς.

(α) **Κοντραπλακέ εσωτερικής χρήσης.**

(β) **Κοντραπλακέ εξωτερικής χρήσης.**

Κοντραπλακέ ναυπηγικής.

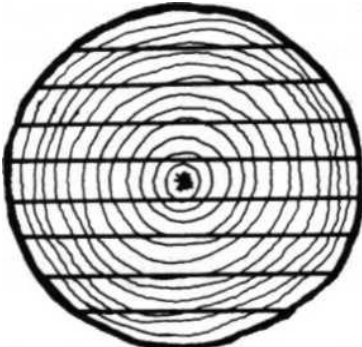
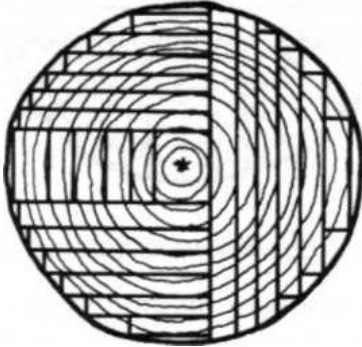
**ΤΕΛΟΣ Α΄ ΜΕΡΟΥΣ
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΜΕΡΟΣ Β΄**

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

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

11. Στον Πίνακα Αριθμός 2 παρουσιάζονται δύο (2) εικόνες με δύο (2) διαφορετικούς τρόπους πριονισμού της ατόφιας ξυλείας.

Να ονομάσετε στο κατάλληλο σημείο, τη σωστή ονομασία του πριονισμού.

Πίνακας Αριθμός 2	
ΕΙΚΟΝΕΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΡΙΟΝΙΣΜΟΥ
A. 	Παράλληλος πριονισμός
B. 	Εφαπτομενικός πριονισμός

12. Στον Πίνακα Αριθμός 3 που ακολουθεί να γράψετε πέντε (5) είδη Μαλακής ξυλείας και πέντε (5) είδη Σκληρής ξυλείας.

Πίνακας Αριθμός 3	
Μαλακή ξυλεία	Σκληρή ξυλεία
α. Πεύκο Τροόδους	α. Οξιά
β. Πεύκο Όρεγκον	β. Δρυς
γ. Σουηδικό πεύκο	γ. Ιρόκο
δ. Πεύκο Καρολίνα	δ. Καρυδιά
ε. Έλατο, Ασπρόξυλο, Κέδρος	ε. Μεράντι, Μαχόκανι, Τηκ, Έβενος

13. Ακολουθούν προτάσεις/δηλώσεις ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ.

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

α) Όταν ένα ξύλινο συρτάρι συρρικνώνεται, το αποτέλεσμα είναι να μην κλείνει σωστά.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

β) Η αποπεράτωση είναι η όλη διαδικασία που ακολουθείται για να καλυτερεύσει η επιφάνεια μιας κατασκευής.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

γ) Ένα κυβικό εκατοστό ξύλου από πλατύφυλλο δένδρο περιέχει 2 με 3 εκατομμύρια κύτταρα.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

δ) Οι καπλαμάδες είναι λεπτά φύλλα ξύλου με πάχος 20 έως 30 χιλιοστά.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

ε) Ο σεισμός, περιλαμβάνεται στα απρόβλεπτα γεγονότα που μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

ζ) Η κόλλα P.V.A. είναι άσπρη και παχύρρευστη.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

η) Γυμνόσπερμα ονομάζονται τα δένδρα που έχουν τους σπόρους τους μέσα στους καρπούς.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

θ) Με τους ετήσιους δακτυλίους μπορούμε να υπολογίσουμε το μέγεθος ενός δένδρου.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

ι) Οι καβίλιες πρέπει να έχουν διάμετρο ίση με τα $2/5 - 3/5$ του πάχους του ξύλου.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

κ) Οι συνδέσεις χελιδονοουράς χρησιμοποιούνται γενικά εκεί που απαιτείται στερεότητα και ποιότητα στην εργασία.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

14. Να γράψετε τα πέντε (5) από τα σημαντικότερα υλικά αποπεράτωσης που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία κατασκευής ξύλινων κατασκευών και επίπλων.

α. Κεριά

β. Ελαιοχρώματα

γ. Βερνίκια λαδιού

δ. Διαφανή προστατευτικά χρώματα

ε. Πλαστικές λάκες

Λινέλαιο

Βερνίκια νερού

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

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.

15. Οι καπλαμάδες είναι λευκά φύλλα ξύλου και παράγονται από κορμοτεμάχια. Σε διάφορα μουσεία του κόσμου βρίσκονται σήμερα αριστουργήματα επιπλοποιίας, όπου χρησιμοποιήθηκαν διακοσμητικοί καπλαμάδες. Η παραγωγή και η χρήση καπλαμάδων αυξήθηκε σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Χωρίς τους καπλαμάδες η βιομηχανία κατασκευής ξύλινων κατασκευών και επίπλων θα είχε περιορισμένες δυνατότητες.

i. Να γράψετε δύο (2) από τις τρεις (3) μεθόδους κατασκευής καπλαμάδων.

α. με περιστροφική κοπή,

β. με παλινδρομική (κατακόρυφη ή οριζόντια) κοπή,
με πριονισμό.

ii. Να γράψετε τρία (3) από τα κριτήρια που επηρεάζουν την ποιότητα και που καθορίζουν την ταξινόμηση των καπλαμάδων.

α. είδος της ξυλείας,

β. τα νερά που παρουσιάζουν,

γ. την απαλλαγή της από ανωμαλίες,
το μήκος και
το πάχος

iii. Να γράψετε και να τεκμηριώσετε την σημαντικότητα των καπλαμάδων για την βιομηχανία κατασκευής ξύλινων κατασκευών και επίπλων.

Οι καπλαμάδες χρησιμοποιούνται:

(α) Για τη διακοσμητική επένδυση κατασκευών που είναι καμωμένες από ξύλο κατώτερης ποιότητας ή από τεχνητή ξυλεία. Μ' αυτό τον τρόπο μια κατασκευή επενδυμένη με καπλαμά καλής ποιότητας αποκτά μια ωραία εμφάνιση.

(β) Στην κατασκευή τεχνητής ξυλείας κοντραπλακέ, επικολλητών ξύλων κτλ.

Κατασκευή και χρησιμοποίηση καινούργιων υλικών όπως είναι το κοντραπλακέ, οι ινόπλακες, οι μορισανίδες κ.ά.

Η ξυλεία μετατρέπεται σε χονδρούς καπλαμάδες οι οποίοι βάφονται και μετά συγκολλούνται ξανά για να σχηματίσουν ένα τετραγωνισμένο κορμοτεμάχιο. Το κορμοτεμάχιο αυτό μετατρέπεται ξανά σε καπλαμάδες συνήθως με παλινδρομική κοπή. Με την μέθοδο αυτή παράγονται καπλαμάδες με ελκυστική σχεδίαση και ωραίους χρωματισμούς.

Τα τελευταία χρόνια κατασκευάζονται και τεχνητοί καπλαμάδες.

Για την παραγωγή τους χρησιμοποιείται ξυλεία που δεν έχει ωραία νερά.

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Γ΄

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ -

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

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