

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

ΕΝΙΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 2022-2023

Β' ΤΑΞΗ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α'

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 25 Ιανουαρίου 2023

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Υλικά και Σχεδιασμός Ι

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: thvs202

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90' ΛΕΠΤΑ

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑ (10) ΣΕΛΙΔΕΣ και
ΔΥΟ (2) ΦΥΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ Α3

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

1. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.
2. Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **τρία (3) μέρη (Α', Β' και Γ')**.
3. Το **Μέρος Α'** αποτελείται από **οκτώ (8) ερωτήσεις**.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τέσσερις (4) μονάδες**.
4. Το **Μέρος Β'** αποτελείται από **τρεις (3) ερωτήσεις**.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δέκα (10) μονάδες**.
5. Το **Μέρος Γ'** αποτελείται από **μία (1) ερώτηση**.
Το σύνολο των ορθών απαντήσεων βαθμολογείται με **τριάντα οκτώ (38) μονάδες**.
6. **Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού.**
7. Να γράφετε **ΜΟΝΟ** με μπλε μελάνι (τα σχέδια να γίνουν με μολύβι).

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΘΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

**ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από οκτώ (8) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.**

1. Να υπογραμμίσετε τις **τέσσερις (4)** σωστές προτάσεις από τις πιο κάτω δηλώσεις:

- α) Τα **Κωνοφόρα** δέντρα μας δίνουν τη μαλακή ξυλεία.
- β) Τα **Κωνοφόρα** δέντρα μας δίνουν τη σκληρή ξυλεία.
- γ) Τα **Πλατύφυλλα** δέντρα μας δίνουν τη σκληρή ξυλεία.
- δ) Τα **Πλατύφυλλα** δέντρα μας δίνουν τη μαλακή ξυλεία.
- ε) Τα **Κωνοφόρα** δέντρα έχουν πλατιά φύλλα.
- ζ) Τα **Πλατύφυλλα** δέντρα έχουν πλατιά φύλλα.
- η) Τα **Κωνοφόρα** δέντρα έχουν βελονοειδή σχεδίαση φύλλων.

2. Να γράψετε **τέσσερα (4) πλεονεκτήματα** που προκύπτουν από τη χρήση του ξύλου.

- α)
- β)
- γ)
- δ)

3. Να γράψετε τις **δύο (2) κατηγορίες ξυλείας** που υπάρχουν στην αγορά.

- α)
- β)

4. Να εξηγήσετε τι εννοούμε με τον όρο «**Ξήρανση του Ξύλου**».

.....
.....
.....
.....
.....

5. Να γράψετε **τέσσερις (4)** λόγους για τους οποίους γίνεται η **ξήρανση του ξύλου**:

- α)
- β)
- γ)
- δ)

6. Να εξηγήσετε πως γίνεται η **φυσική ξήρανση του ξύλου**.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Να καταγράψετε **δύο (2) χαρακτηριστικά** του ξύλου «**Πεύκο Σουηδικό**» και να εξηγήσετε **που χρησιμοποιείται** στην κατασκευαστική βιομηχανία.

Χαρακτηριστικά:

- α)
- β)

Που χρησιμοποιείται:

.....
.....
.....
.....
.....

8. Ακολουθεί ο **ΠΙΝΑΚΑΣ Αρ. 1** με φωτογραφίες προϊόντων ξυλείας.

Στον **ΠΙΝΑΚΑ Αρ. 1** να γράψετε στο κατάλληλο σημείο το όνομα/είδος προϊόντων ξυλείας και δύο (2) χρήσεις προϊόντων ξυλείας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Αρ. 1		
Φωτογραφίες προϊόντων ξυλείας	Όνομα /είδος προϊόντων ξυλείας	Χρήσεις προϊόντων ξυλείας
	1.	1. 2.
	2.	1. 2.
	3.	1. 2.
	4.	1. 2.

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

**ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με (δέκα) 10 μονάδες.**

9. Η σκακιέρα στη **ΕΙΚΟΝΑ Αρ. 1** είναι κατασκευασμένη από ένα μόνο κομμάτι **κόντρα πλακέ** και έχει αντίθεση με φωτεινά και σκούρα τετράγωνα.



ΕΙΚΟΝΑ Αρ. 1

9.1 Να γράψετε **δύο (2) οφέλη** που προκύπτουν από την κατασκευή του πιο πάνω παιχνιδιού από **κόντρα πλακέ** αντί από **ατόφια ξυλεία**.

- α)
- β)

(Μονάδες 4)

9.2 Να γράψετε **τρία (3) πλεονεκτήματα** της χρήσης **MDF** για την κατασκευή των πιονιών αντί για χρήση **κόντρα πλακέ**.

- α)
- β)
- γ)

(Μονάδες 6)

10. Να εξηγήσετε τι είναι ο **καπλαμάς**, να γράψετε **πώς παράγεται** και πού τον χρησιμοποιούμε.

Εξήγηση:

.....
.....
.....

(Μονάδες 2)

Παράγεται:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

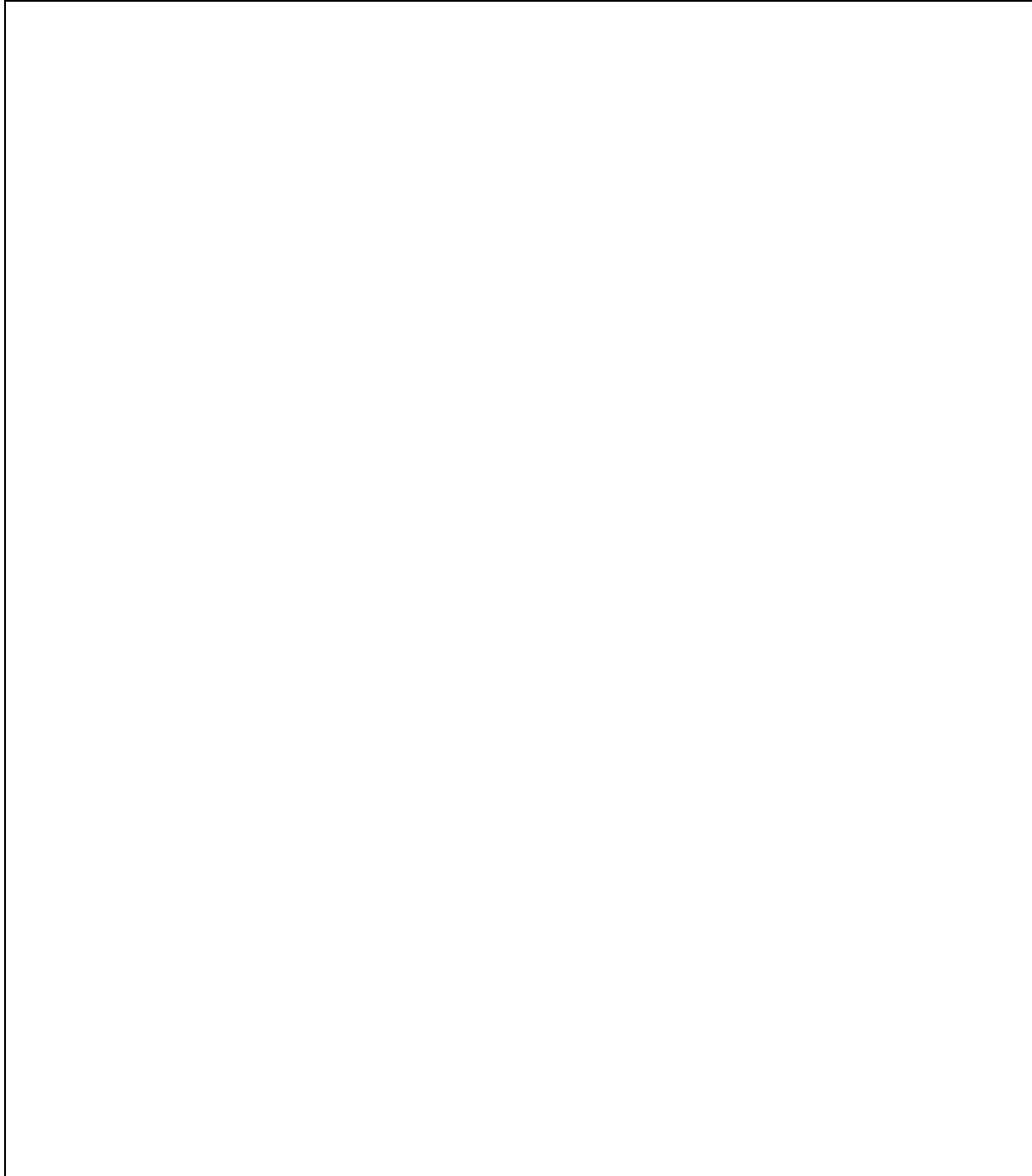
(Μονάδες 5)

Χρησιμότητα:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(Μονάδες 3)

11. Στο πιο κάτω **Πλαίσιο Αρ. 1**, να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι, **τρεις (3) συνδέσεις ατόφιας ξυλείας** και **δύο (2) συνδέσεις τεχνητής ξυλείας** που χρησιμοποιούμε στην ξυλουργική βιομηχανία.

Πλαίσιο Αρ. 1


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

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση.
Το σύνολο των ορθών απαντήσεων βαθμολογείται με τριάντα οκτώ (38) μονάδες.

12. Σας δίνεται μία (1) πλάκα τεχνητής ξυλείας (Plywood) με διαστάσεις 1000x1000x9mm και σας ζητείται να σχεδιάσετε ένα κουτί για να χρησιμοποιηθεί στη φύλαξη γραφικής ύλης, του οποίου τα τεμάχια θα κοπούν σε μηχάνημα CNC.

- α) Να σχεδιάσετε τουλάχιστον τέσσερα (4) μικρά σκίτσα με ελεύθερο χέρι στο Φύλλο Σχεδίασης Αρ.1 (Α3).
- β) Να σχεδιάσετε σε τρισδιάστατη μορφή το Τελικό Προϊόν (κουτί), με ελεύθερο χέρι στο Φύλλο Σχεδίασης Αρ.2 (Α3).
- γ) Να αποδώσετε με χρώμα και να περιγράψετε το Τελικό Προϊόν ως προς την χρήση, τη λειτουργία και τα υλικά κατασκευής στο Φύλλο Σχεδίασης Αρ.2 (Α3).
- δ) Να σχεδιάσετε το σχεδιάγραμμα της κοπή της πλάκας από τεχνητή ξυλεία (Plywood) στον Πλαίσιο Αρ. 2 που ακολουθεί.

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

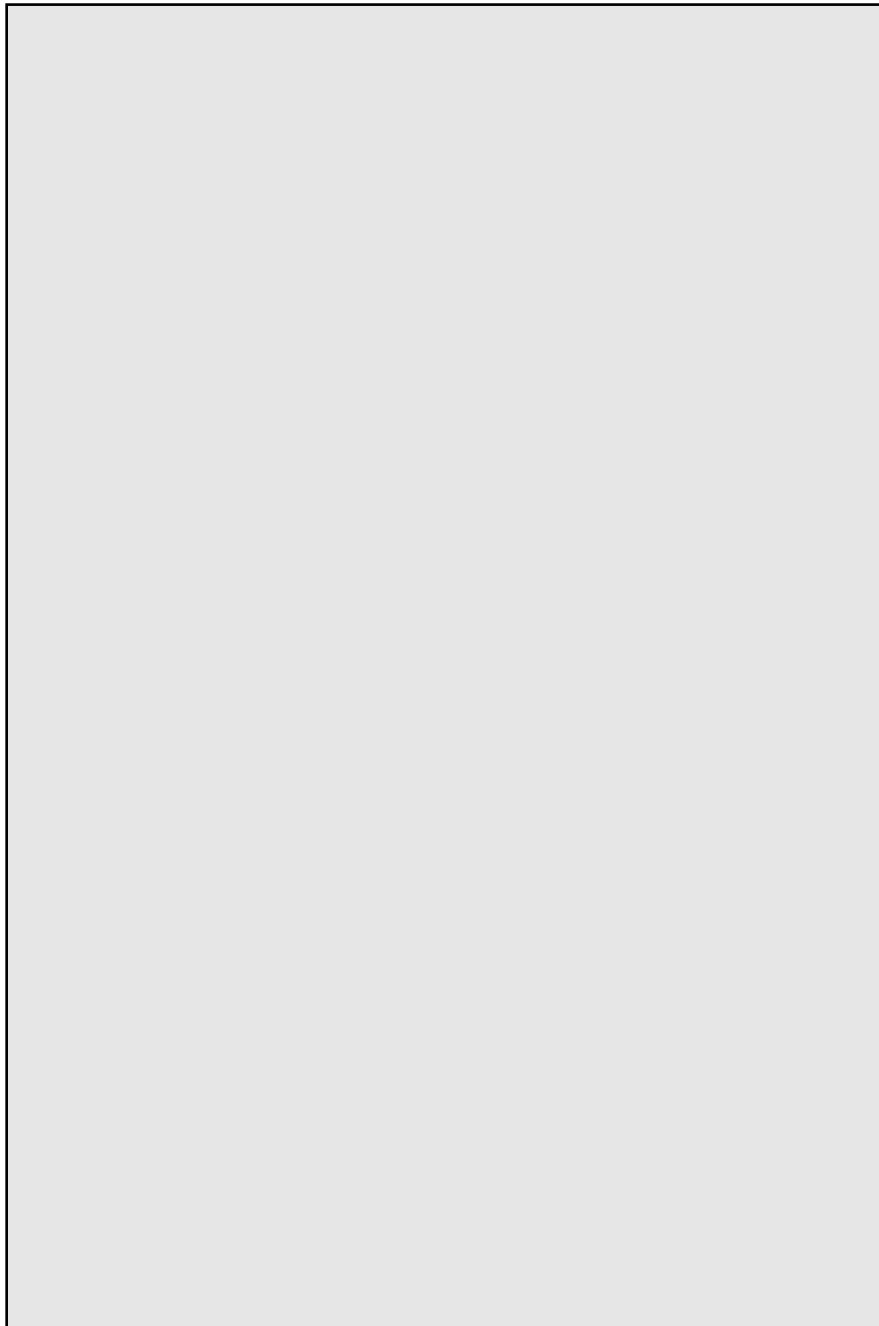
Η τελική σας πρόταση πρέπει να αποτελεί εξέλιξη των σκίτσων σας.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβια, πενάκια, μαρκαδόρους, χρωματιστά μολύβια κλπ.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ:

ΠΡΟΣΧΕΔΙΑ	10 Μονάδες
ΤΕΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ	
• Πρωτοτυπία, αισθητική και εργονομία	5 Μονάδες
• Ποιότητα Σχεδίου και Παρουσίαση Τελικού Προϊόντος	8 Μονάδες
(Απόδοση τρισδιάστατης φόρμας προϊόντος)	8 Μονάδες
• Προσδιορισμός υλικών	2 Μονάδες
• Περιγραφή Προϊόντος	5 Μονάδες
Σύνολο: 38 Μονάδες	

Πλαίσιο Αρ. 2



Πλάκα τεχνητής ξυλείας (Plywood) με διαστάσεις 1000x1000x9mm

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

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

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