

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

ΕΝΙΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Β' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 20 22 - 20 23

Β' ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α'

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 24 Μαΐου 2023

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Τεχνολογία Ελασματοουργίας και Μεταλλικών Κατασκευών Ι

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : ms202

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90' ΛΕΠΤΑ

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΙ (6) ΣΕΛΙΔΕΣ.

ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΡΙΑ (Α', Β' ΚΑΙ Γ').

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

1. Να απαντήσετε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα πάνω στο εξεταστικό δοκίμιο.
2. Το δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη (Α', Β' και Γ').
3. Να μη γράψετε πουθενά το όνομα σας στο εξεταστικό δοκίμιο εκτός του καθορισμένου χώρου στο χαρτονάκι που σας έχει δοθεί.
4. Να απαντήσετε σε όλα τα θέματα μόνο με πένα χρώματος μπλε ανεξίτηλης μελάνης. Μολύβι επιτρέπεται, μόνο αν το ζητάει η εκφώνηση, και μόνο για σχήματα, πίνακες, διαγράμματα κλπ.
5. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού και διορθωτικής ταινίας.
6. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για την επιτροπή εξετάσεων τετραμήνων)

1. Το εξεταστικό δοκίμιο να εκτυπωθεί και στις δύο όψεις.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΝΑ ΕΚΤΥΠΩΘΕΙ: ΕΓΧΡΩΜΟ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από οκτώ (8) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Για τις ερωτήσεις 1-6 να βάλετε σε κύκλο την ορθή απάντηση

1. Θερμοκρασία τήξεως του χάλυβα είναι:
(α) 950 °C
(β) 1100 °C
(γ) 1200 °C
(δ) 1500 °C.

2. Ποια από τις πιο κάτω ιδιότητες έχει ο χυτοσίδηρος;
α) Χαμηλό σημείο τήξης
β) Μεγάλη αντοχή στην οξειδωση
γ) Μεγάλη αντοχή στον εφελκυσμό
δ) Ψηλός βαθμός σκληρότητας.

3. Ο ανοξειδωτος χάλυβας 18/10 περιέχει:
α) 18% χρώμιο και 10% νικέλιο
β) 18% νικέλιο 10% χρώμιο
γ) 18% άνθρακα και 10% νικέλιο
δ) 18% νικέλιο και 10% άνθρακα.

4. Ο μπρούντζος είναι κράμα:
α) χαλκού με κασσίτερο
β) σιδήρου με άνθρακα
γ) χαλκού με αλουμίνιο
δ) χαλκού με ψευδάργυρο.

5. Μία από τις κυριότερες τεχνολογικές ιδιότητες των μεταλλικών βιομηχανικών υλικών είναι:
α) χυτευτικότητα
β) πλαστικότητα
γ) ελατότητα
δ) σκληρότητα.

6. Πιά από τις πιο κάτω μεθόδους κοπής μετάλλων είναι θερμική:
α) κοπή στον δίσκο
β) με υδροκοπή
γ) με plasma
δ) κοπή στο πριόνι.

7. Να γράψετε πέντε προϊόντα που κατασκευάζονται από χαλκό.

.....
.....

8. Για τις προτάσεις που δίνονται πιο κάτω, να βάλετε σε κύκλο τη λέξη «ΟΡΘΟ» αν η πρόταση είναι ορθή και «ΛΑΘΟΣ» αν είναι λανθασμένη.

α) Η γκιλοτίνα είναι μηχανήμα κοπής ελασμάτων.

ΟΡΘΟ ΛΑΘΟΣ

β) Ο μόλυβδος είναι σιδηρούχο μεταλλικό υλικό.

ΟΡΘΟ ΛΑΘΟΣ

γ) Ο χαλκός είναι καλός αγωγός του ηλεκτρισμού.

ΟΡΘΟ ΛΑΘΟΣ

δ) Η ανθρακούχα φλόγα στην οξυγονοσυγκόλληση έχει περίσσια οξυγόνου.

ΟΡΘΟ ΛΑΘΟΣ

ε) Η μέθοδος συγκόλλησης με τριβή συγκαταλέγεται στις ειδικές συγκολλήσεις.

ΟΡΘΟ ΛΑΘΟΣ

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

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.

9. Στις πιο κάτω εικόνες φαίνονται πέντε (5) μηχανήματα, Α,Β,Γ,Ε,Δ τα οποία χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο των συγκολλήσεων και μεταλλικών κατασκευών. Στον πίνακα που δίνεται πιο κάτω να συμπληρώσετε:

(α) την ονομασία του μηχανήματος

(β) τις κατεργασίες που γίνονται σε κάθε ένα από αυτά.



A)



B)



Γ)



Δ)



Ε)

Μηχανή	Ονομασία	Χρήση
A		
B		
Γ		
Δ		
Ε		

ΜΕΡΟΣ Γ: Μία (1) ερώτηση. Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.

11. Στο εργαστήριο μεταλλικών κατασκευών θα πρέπει να κατασκευάσετε το παγκάκι που φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα, χρησιμοποιώντας κοιλοδοκό (πασαμάνο) διατομής 25 x 25x2 mm.



(α) Να γράψετε 5 εργαλεία και μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν.

- I.
- II.
- III.
- IV.
- V.

(β) Να γράψετε κατά σειράν 5 κατεργασίες που θα εκτελεσθούν.

- I.
- II.
- III.
- IV.
- V.

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ