

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

2008

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (I) ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ
ΑΡΓΥΡΟΧΟΪΑΣ - ΧΡΥΣΟΧΟΪΑΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΣΑΒΒΑΤΟ, 31 ΜΑΪΟΥ 2008
ΩΡΑ : 11.00 – 13.30

Επιτρεπόμενη διάρκεια γραπτού 2,5 ώρες (150 λεπτά)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη (Α, Β και Γ) και 9 σελίδες.

ΟΔΗΓΙΕΣ:

ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΤΕ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΜΕΡΟΣ Α΄: (Μονάδες 48)

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 4 μονάδες.

1. Το σκουλαρίκι που φαίνεται στην ΕΙΚΟΝΑ 1, είναι κατασκευασμένο από ασήμι και χάντρες. Να αναφέρετε τα τέσσερα στάδια κατασκευής του.



ΕΙΚΟΝΑ 1

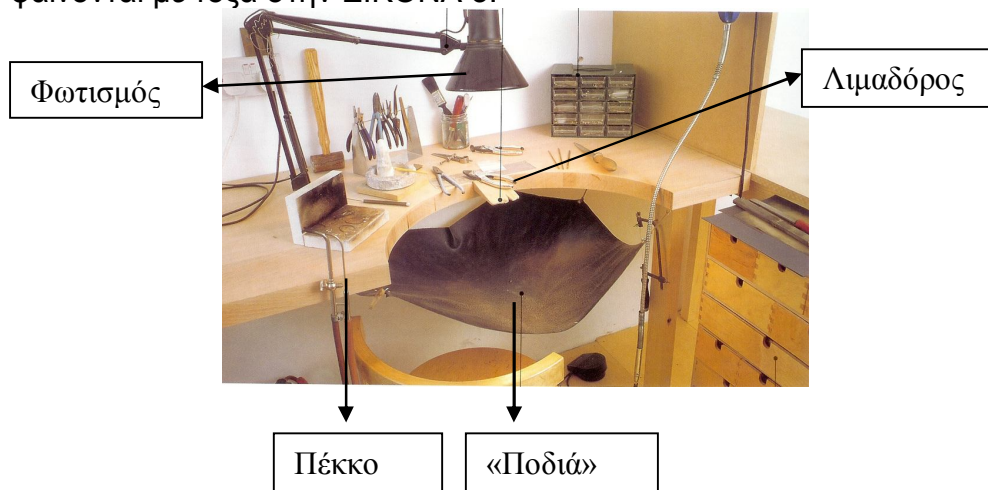
2. (α) Να κατονομάσετε το είδος της θέσης των πολύτιμων λίθων όπως φαίνεται στα δακτυλίδια στην ΕΙΚΟΝΑ 2:



ΕΙΚΟΝΑ 2

(β) Να εξηγήσετε πώς γίνεται η εφαρμογή του λίθου στο πιο πάνω είδος θέσης.

3. Να εξηγήσετε τη χρήση των τεσσάρων ειδών εξοπλισμού που φαίνονται με τόξα στην ΕΙΚΟΝΑ 3.



ΕΙΚΟΝΑ 3

4. Να αντιστοιχίσετε το είδος εργαλείου (ΣΤΗΛΗ Α) με τις εργασίες (ΣΤΗΛΗ Β).

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Μεταλλικό σφυρί	Α. Σκάλισμα στην πίσσα
2. Ξύλινο σφυρί	Β. Σφυρηλασία μεταλλικού αντικειμένου
3. Σφυρί για πλούμισμα	Γ. Ίσιωμα επιφάνειας μετάλλου
4. Πλαστικό σφυρί	Δ. Μεγέθυνση δακτυλιδιού

5. Να κατονομάσετε οκτώ μη μεταλλικά υλικά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή κοσμημάτων.
6. Να αναφέρετε:
 (α) την κύρια διαφορά ως προς τη χρήση της σύρας και του λούστρου
 (β) το χρώμα της σύρας και το χρώμα του λούστρου
 (γ) δύο περιπτώσεις στις οποίες ενδείκνυται το γυάλισμα ενός αντικειμένου με το χέρι αντί με το μοτέρ του γυαλίσματος.
7. Να ταξινομήσετε τις πιο κάτω προτάσεις έτσι ώστε να παρουσιάζεται η ορθή πορεία κατασκευής ενός κοσμήματος:

- Α. γυαλίζουμε το κόσμημα χρησιμοποιώντας την πάστα της σύρας
 Β. χρησιμοποιούμε το γυαλόχαρτο για να αφαιρέσουμε τα σημάδια από την επιφάνεια του μετάλλου
 Γ. τοποθετούμε το κόσμημα στο οξύ
 Δ. γυαλίζουμε το κόσμημα με την πάστα και τη βούρτσα του λούστρου
 Ε. τοποθετούμε το κόσμημα στη συσκευή υπερήχων
 ΣΤ. κόβουμε το μέταλλο με το πριονάκι στο απαιτούμενο σχήμα
 Ζ. λιμάρουμε το μέταλλο
 Η. χρησιμοποιούμε το πέκκο του πάγκου για να κολλήσουμε τα διάφορα μέρη του κοσμήματος

8. Να αντιστοιχίσετε τα κράματα χρυσού (ΣΤΗΛΗ Α), με το βαθμό περιεκτικότητάς τους ανά χίλια μέρη (ΣΤΗΛΗ Β).

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
Α. 22Kt	α. 585°
Β. 18Kt	β. 375°
Γ. 14Kt	γ. 916°
Δ. 9Kt	δ. 750°

9. Να επιλέξετε την ορθή ονομασία από τον κατάλογο με τους όρους που δίνεται, για το κάθε εργαλείο και υλικό:



ΕΙΚ. 4.1



ΕΙΚ. 4.2



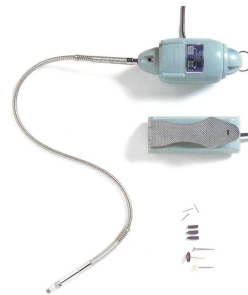
ΕΙΚ. 4.3



ΕΙΚ. 4.4



ΕΙΚ. 4.5



ΕΙΚ. 4.6



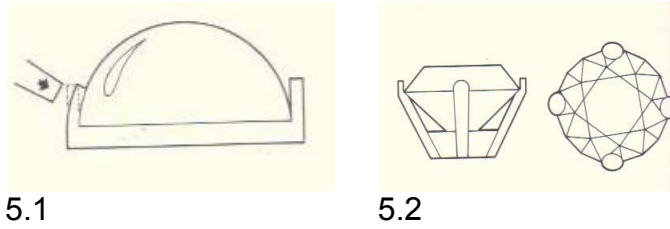
ΕΙΚ. 4.7



ΕΙΚ. 4.8

Άσπριση (οξύ)
 Λίμες
 Σύρα και Λούστρο
 Μοτοράκι
 Τσιμπίδες
 Πριονάκι
 Ψαλίδι
 Πένσες

10. Να κατονομάσετε τα είδη καρφώματος που φαίνονται στην ΕΙΚΟΝΑ 5 καθώς και το είδος κοπής του πολύτιμου λίθου που χρησιμοποιείται στην κάθε περίπτωση.



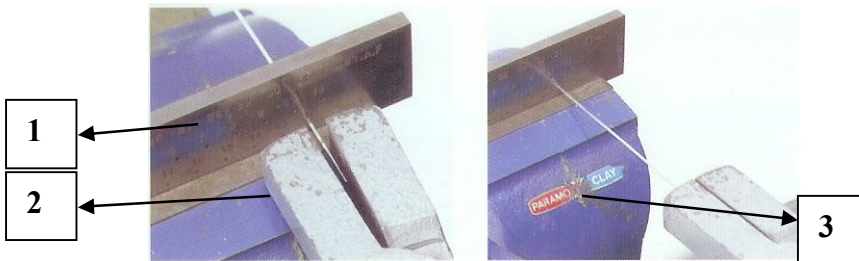
5.1

5.2

ΕΙΚΟΝΑ 5

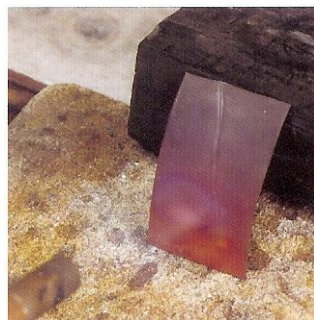
11. Στην ΕΙΚΟΝΑ 6 φαίνονται κάποια εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο Αργυροχοΐας – Χρυσοχοΐας.

- (α) Να κατονομάσετε τα τρία εργαλεία που υποδεικνύονται με τόξα.
 (β) Να εξηγήσετε τη χρήση τους.



ΕΙΚΟΝΑ 6

12. Στην ΕΙΚΟΝΑ 7.1 φαίνεται ο τρόπος πυρώματος πλάκας και στην ΕΙΚΟΝΑ 7.2 φαίνεται ο τρόπος πυρώματος λεπτού σύρματος. Να δώσετε τις δύο διαφορές στον τρόπο πυρώματός τους.



7.1



7.2

ΕΙΚΟΝΑ 7

ΜΕΡΟΣ Β΄ (Μονάδες 32)

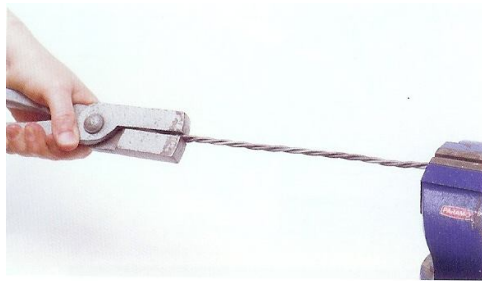
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 8 μονάδες.

13. Καλείστε να κατασκευάσετε το κόσμημα που φαίνεται στην ΕΙΚΟΝΑ 8:



ΕΙΚΟΝΑ 8

Να ετοιμάσετε φυλλάδιο εργασίας στο οποίο να δίνονται σαφείς οδηγίες με τα οκτώ στάδια της κατασκευής, όπως φαίνονται πιο κάτω:



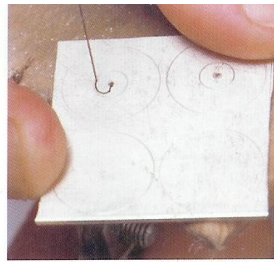
Α.



Β.



Γ.



Δ.



Ε.



ΣΤ.



Ζ.

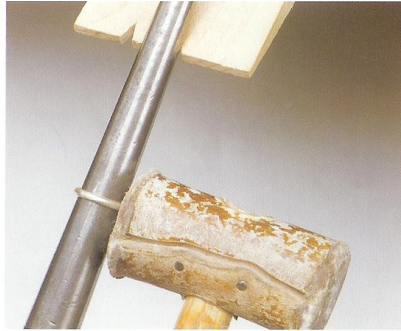


Η.

ΕΙΚΟΝΑ 9

14. Να κατονομάσετε δύο κανόνες ασφάλειας για κάθε μία από τις πιο κάτω εργασίες Αργυροχοΐας – Χρυσοχοΐας:
- (α) γυάλισμα κοσμήματος στο μηχάνημα
 - (β) διάβρωση μετάλλου
 - (γ) συγκόλληση κοσμήματος με το πέκκο
 - (δ) εφελκυσμός πλάκας μετάλλου στον κύλινδρο

15. Να κατονομάσετε τα εργαλεία Α και Β που φαίνονται στην ΕΙΚΟΝΑ 10 και να εξηγήσετε τη διαφορά στη χρήση τους.



Α.



Β.

ΕΙΚΟΝΑ 10

16. Να συσχετίσετε τους όρους της ΣΤΗΛΗΣ Α με τις έννοιες της ΣΤΗΛΗΣ Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Ανόπτηση	Α. Ανάμειξη δύο ή και περισσότερων μετάλλων
2. Σύρα και λούστρο	Β. Σωλήνα
3. Άσπριση	Γ. Δημιουργία κούφιων μπίλιων από μέταλλο
4. Φουρέλι	Δ. Πύρωμα
5. Κράμα	Ε. Λειαντικά υλικά
6. Μπουλάρισμα	ΣΤ. Διάλυμα οξέος
7. Τριφούρι	Ζ. Είδος κοπής πολύτιμου λίθου
8. Καπουσόν	Η. Λεπτά σύρματα καθαρού μετάλλου τυλιγμένα σε κυκλικά σχήματα

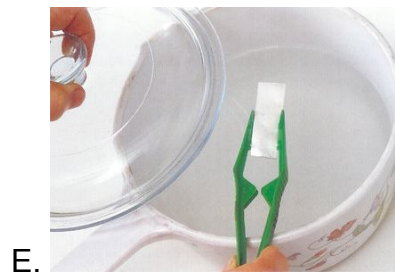
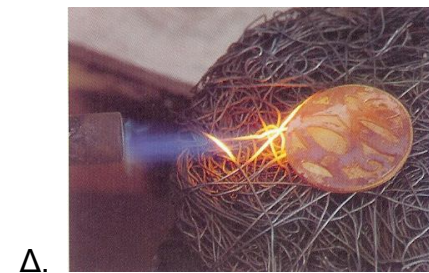
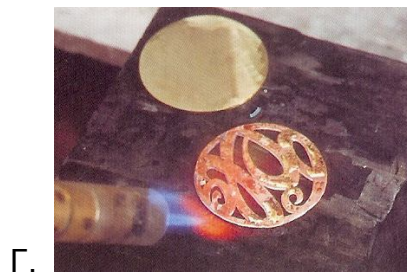
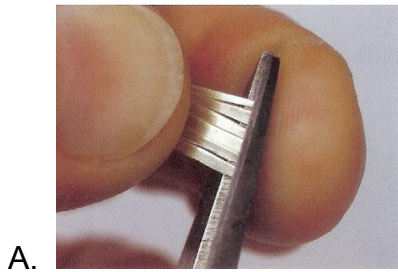
ΜΕΡΟΣ Γ΄ (Μονάδες 20)

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 10 μονάδες.

17. (α) Να επιλέξετε τους πέντε ορθούς όρους που σχετίζονται με τη διαδικασία της συγκόλλησης:

- Βόρακας
- Κύλινδρος του εφελκυσμού
- Πυρίμαχο τούβλο
- Διαβήτη
- Γκιλοτίνα
- Οξύ
- Φλόγιστρο (πέκκο)
- Μπουλάρισμα
- Σφυρί μεταλλικό
- Τριφούρι
- Κόλληση

(β) Να χρησιμοποιήσετε τους όρους που επιλέξατε πιο πάνω για να περιγράψετε τα πέντε στάδια της διαδικασίας συγκόλλησης πλάκας πάνω σε πλάκα, όπως φαίνονται στην ΕΙΚΟΝΑ 11:

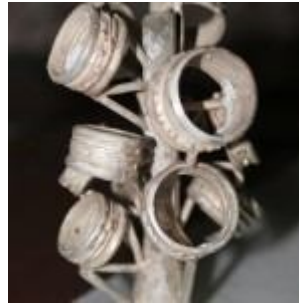


ΕΙΚΟΝΑ 11

18. Στην ΕΙΚΟΝΑ 12.1 φαίνεται η ετοιμασία κέρινου δέντρου.
Στην ΕΙΚΟΝΑ 12.2 φαίνεται το ίδιο δεντράκι μετά τη χύτευση με ασήμι.



12.1



12.2

ΕΙΚΟΝΑ 12

(α) Να αναφέρετε:

- Το σημαντικότερο παράγοντα που πρέπει να προσέξουμε στην ετοιμασία μείγματος της γύψινης μάζας.
- Τι είναι η αποκέρωση.
- Πότε το λιωμένο μέταλλο είναι έτοιμο για χυτήριο.
- Τους λόγους για τους οποίους πρέπει να περιμένουμε να κρυώσει ο κύλινδρος για μερικά λεπτά πριν το βυθίσουμε στο νερό.

(β) Να υπολογίσετε το βάρος του ασημιού που χρειάστηκε για τη χύτευση, αν το συνολικό βάρος του δέντρου (βάση και κέρνα μοντέλα) έχει βάρος 10γρ.

ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ