

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

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΣΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΟΡΙΣΗΜΩΝ

Γνωστικό Αντικείμενο: Σχεδίαση Επίπλου

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: -----

ΤΟ **ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ** ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ
ΕΙΚΟΣΙ (20) ΣΕΛΙΔΕΣ ΚΑΙ ΤΡΙΑ (3) ΜΕΡΗ

ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.
2. Το ΜΕΡΟΣ Α΄ αποτελείται από δέκα (10) ερωτήσεις και κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.
3. Το ΜΕΡΟΣ Β΄ αποτελείται από πέντε (5) ερωτήσεις και κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
4. Το ΜΕΡΟΣ Γ΄ αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις και κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.
5. Όσες διαστάσεις και άλλα στοιχεία δεν δίνονται στο εξεταστικό δοκίμιο αφήνονται στη δική σας κρίση.
6. Όλες οι σχεδιαστικές εργασίες, συμπεριλαμβανομένης της συμπλήρωσης του υπομνήματος, να γίνουν με μολύβι και με τη χρήση των ανάλογων μολυβιών και οργάνων σχεδίασης.
7. Η διάταξη της εργασίας στο φύλλο σχεδίασης, η ορθή χρήση, η γραφή των σημειώσεων και η καθαριότητα λαμβάνονται υπόψη κατά τη βαθμολογία.
8. Όλες οι απαντήσεις να δίνονται στο τετράδιο απαντήσεων και στα ειδικά διαχωρισμένα φύλλα σχεδίασης Α3.
9. Να συμπληρώσετε σε όλα τα φύλλα σχεδίασης τα προσωπικά σας στοιχεία.
10. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματισμένης υπολογιστικής μηχανής.
11. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

ΜΕΡΟΣ Α΄: (Μονάδες 30)

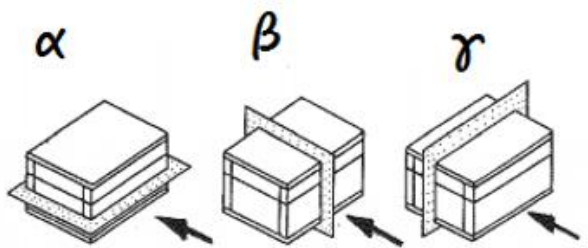
Αποτελείται από δέκα (10) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

Ερώτηση 1

Δίνονται τα πιο κάτω **Σχήματα** (α, β και γ) με τα βέλη να υποδεικνύουν την πρόσοψη του αντικειμένου. Να επιλέξετε από τον **Πίνακα 1** το είδος τομής που αντιστοιχεί στον προσανατολισμό της τομής του κάθε σχήματος και να το γράψετε πιο κάτω.

(μονάδες 3)



Σχήματα

Πίνακας 1
Ημιτομή προσώπου
Οριζόντια τομή
Πλάγια τομή
Εσωτερική τομή
Κατακόρυφη τομή
Νοητή τομή
Μπροστινή τομή

α.

.....

β.

.....

γ.

.....

Ερώτηση 2

Να εισηγηθείτε τρία (3) είδη συνδέσεων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, για την κατασκευή του τελάρου της Πόρτας Επίπλου (**Εικόνα 1**) διαστάσεων 800 x 400 mm (ώστε οι αναλογίες να αντιστοιχούν στην εικόνα) από φυσική ξυλεία, όπως αυτή παρουσιάζεται πιο κάτω.

(μονάδες 3)



Εικόνα 1

α.

.....

β.

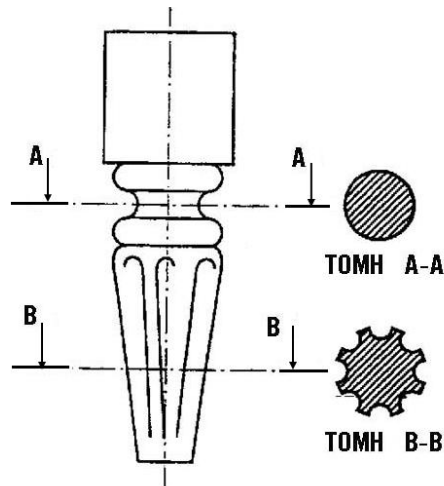
.....

γ.

.....

Ερώτηση 3

Στο πιο κάτω σχήμα παρουσιάζονται η όψη και οι τομές A-A' και B-B' που αφορούν το πόδι τραπέζιού από φυσική ξυλεία, με διάσταση 180 x 50 mm.



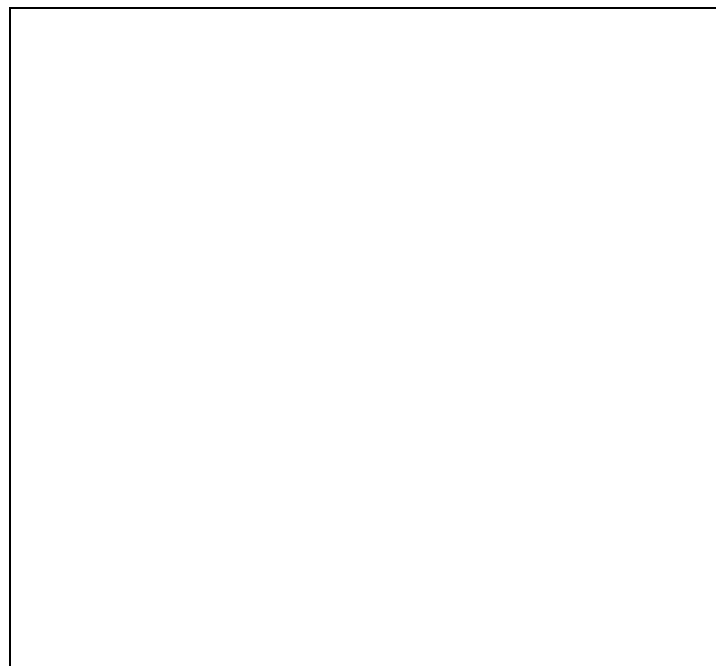
3.1. Ποια από τις πιο πάνω τομές είναι η λανθασμένη;

(μονάδα 1)

.....

3.2. Να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι, στον πιο κάτω χώρο σχεδίασης, την ορθή τομή της πιο πάνω επιλογής σας.

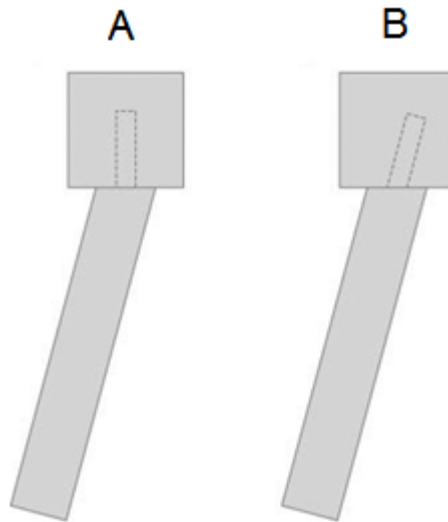
(μονάδες 2)



Χώρος Σχεδίασης

Ερώτηση 4

Στις πιο κάτω συνδέσεις παρουσιάζονται οι τραβέρσες A και B κατασκευασμένες από ατόφια ξυλεία δρυός τοποθετημένες στο μπροστινό πόδι καρέκλας.



4.1. Ποια από τις πιο πάνω συνδέσεις είναι η ανθεκτικότερη για την κατασκευή της καρέκλας.

(μονάδα 1)

.....

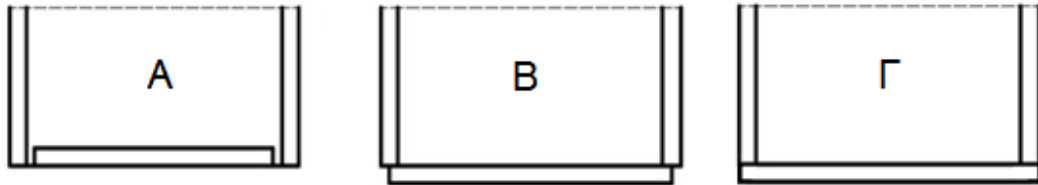
4.2. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(μονάδα 2)

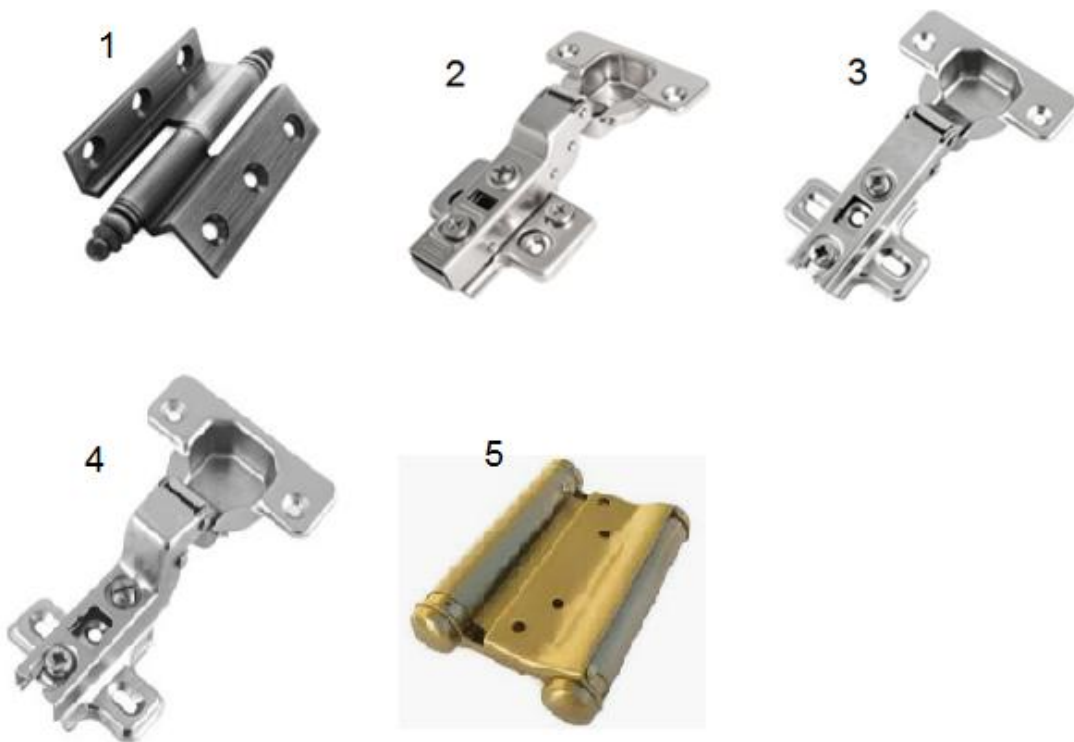
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ερώτηση 5

Πιο κάτω παρουσιάζονται οι κατόψεις τριών (3) διαφορετικών κομοδίνων (Α, Β και Γ) χωρίς καπάκια, ώστε να φαίνονται οι πόρτες τους και πέντε (5) διαφορετικοί τύποι μεντεσέδων (1, 2, 3, 4 και 5).



Κομοδίνα



Τύποι Μεντεσέδων

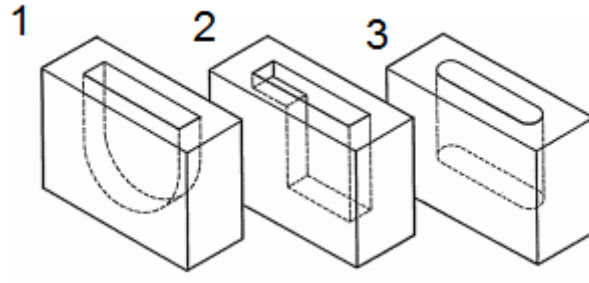
Να επιλέξετε και να γράψετε στον **Πίνακα 2**, τον τύπο του μεντεσέ που είναι κατάλληλος για την πόρτα του κάθε κομοδίνου.

(μονάδες 3)

Πίνακας 2	
Κομοδίνα	Αριθμός μεντεσέ
A	
B	
Γ	

Ερώτηση 6

Πιο κάτω παρουσιάζονται τρία (3) **είδη τρυπών** (1, 2 και 3) που έγιναν σε ατόφια ξυλεία με τη χρήση διαφορετικών δράπανων.



Είδη Τρυπών από διάφορα δράπανα

Να γράψετε στον **Πίνακα 3**, τα δράπανα που έχουν χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία των πιο πάνω οπών (1, 2 και 3) στην ατόφια ξυλεία.

(μονάδες 3)

Πίνακας 3	
Είδη Τρυπών	Μηχάνημα
1	
2	
3	

Ερώτηση 7

Πιο κάτω παρουσιάζονται έξι (6) διαφορετικοί **καπλαμάδες** ξύλου.

Να αναγνωρίσετε τρεις (3) από αυτούς και να καταγράψετε την απάντησή σας στον **Πίνακα 4**.

(μονάδες 3)



Καπλαμάς 1



Καπλαμάς 2



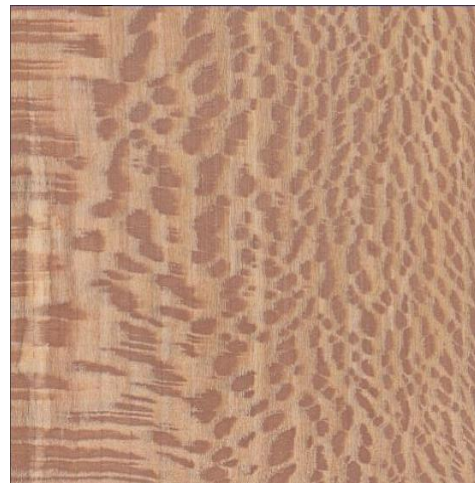
Καπλαμάς 3



Καπλαμάς 4



Καπλαμάς 5

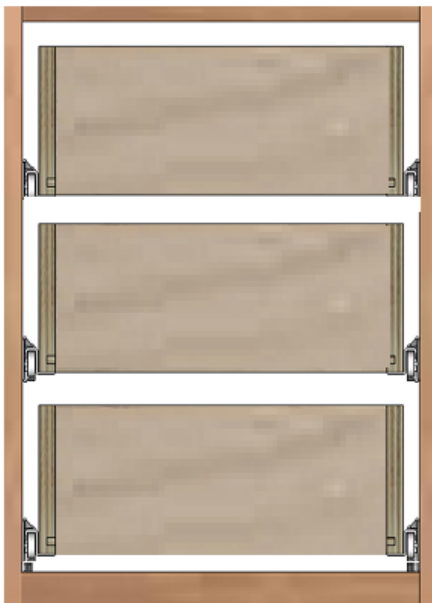


Καπλαμάς 6

Πίνακας 4	
Αριθμός Καπλαμά	Ονομασία Καπλαμά

Ερώτηση 8

Στην **Εικόνα 2** παρουσιάζεται η πρόσοψη ενός κομοδίνου με τρία συρτάρια, χωρίς τα καπάκια τους, το οποίο έχει καθαρό εσωτερικό πλάτος 400 mm.



Εικόνα 2



Εικόνα 3

Πόσο πρέπει να είναι το πλάτος των συρταριών ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν τα ρουλεμάν της **Εικόνας 3**;

(μονάδες 3)

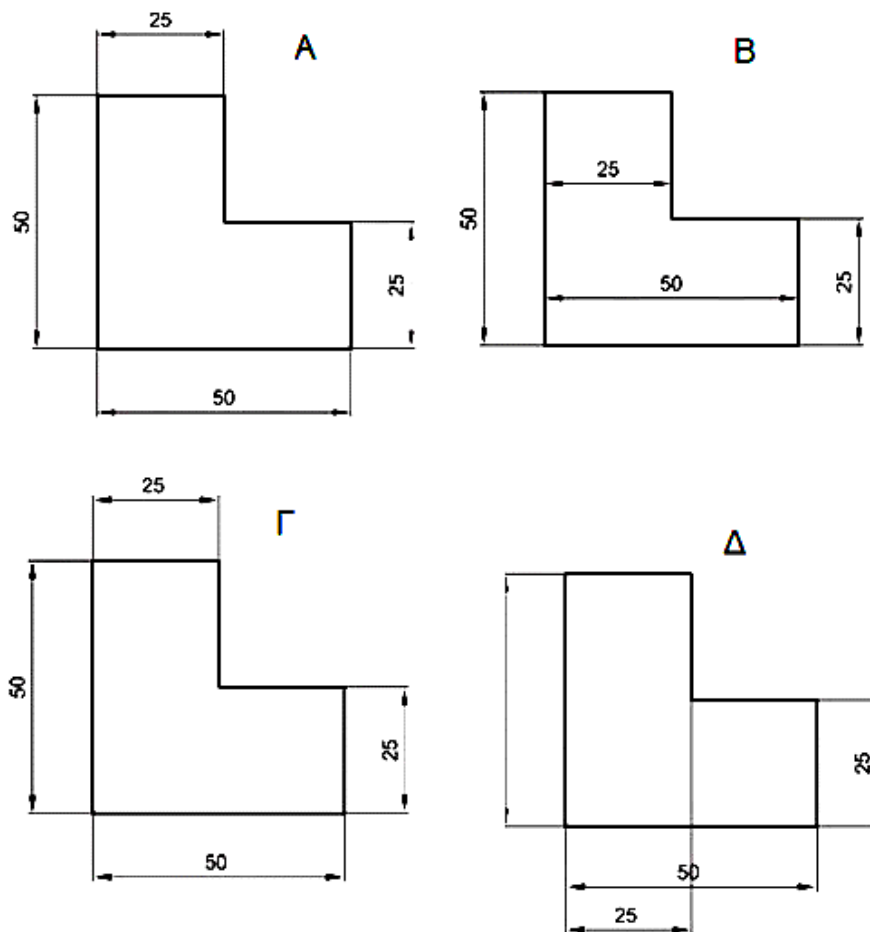
.....

.....

.....

Ερώτηση 9

Στα πιο κάτω τέσσερα (4) **Σχέδια** μικρού αντικειμένου σε πρόσοψη (Α, Β, Γ και Δ) αναγράφονται οι διαστάσεις τους.



Σχέδια

9.1. Επιλέξτε το Σχέδιο στο οποίο οι διαστάσεις αναγράφονται με τον ορθό τρόπο.

(μονάδα 1)

.....

9.2. Να καταγράψετε δύο (2) βασικές αρχές που σχετίζονται με την ορθή τοποθέτηση των διαστάσεων σε ένα σχέδιο.

(μονάδες 2)

α.

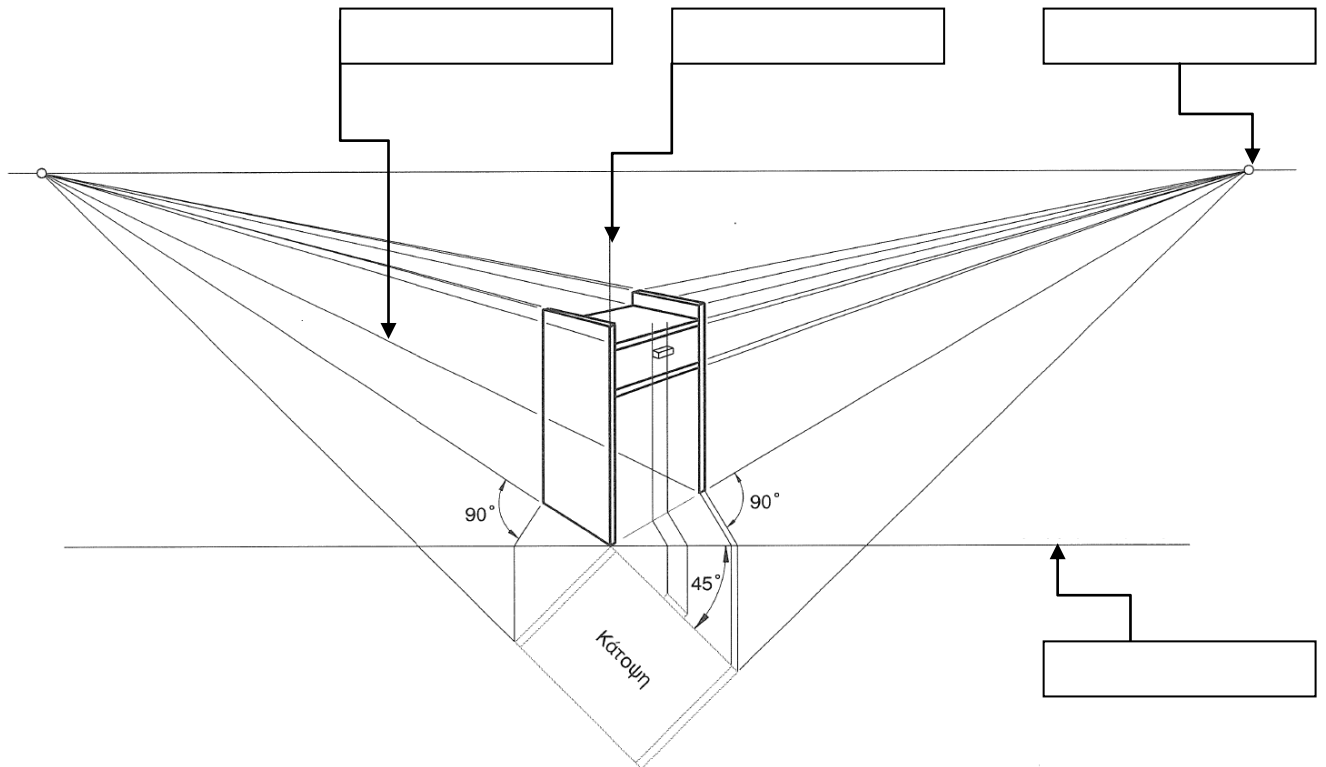
.....

β.

.....

Ερώτηση 10

Ακολουθεί προοπτικό σχέδιο κομοδίνου με δύο σημεία φυγής



Να ονομάσετε τρία (3) από τα τέσσερα (4) στοιχεία στα κατάλληλα σημεία (κενά πλαίσια) του προοπτικού σχεδίου.

(μονάδες 3)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

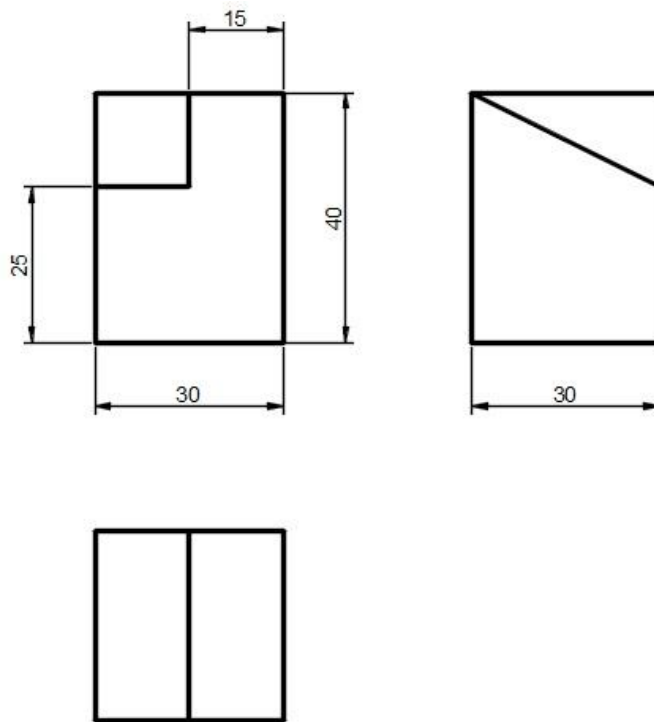
ΜΕΡΟΣ Β΄: (Μονάδες 30)

Αποτελείται από πέντε (5) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση 11

Σας δίνεται πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα αντικείμενο σχεδιασμένο σε ορθογραφική προβολή 1ης δίδεδρης γωνίας.



Να το σχεδιάσετε σε ισομετρική προβολή σε κλίμακα 1:1 στο φύλλο σχεδίασης A3, Αριθμός 1.

Σημειώσεις:

- Το σχέδιο να γίνει με μολύβι.
- Οι διαστάσεις που δίνονται είναι όλες σε mm.
- Στο σχέδιο σας να μην τοποθετήσετε τις διαστάσεις.

(μονάδες 6)

Ερώτηση 12

Να αναφέρετε τα τρία (3) **Στάδια** κατά τα οποία μπορεί να γίνει η κοστολόγηση μιας κατασκευής και να αναπτύξετε τρεις βασικούς λόγους για τη σκοπιμότητα και χρησιμότητα του κάθε σταδίου.

(μονάδες 6)

Πρώτο Στάδιο :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Δεύτερο Στάδιο :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Τρίτο Στάδιο :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ερώτηση 13

Ένας σχεδιαστής επίπλου πρέπει να έχει υπόψη του μερικούς σημαντικούς παράγοντες όταν σχεδιάζει μια κατασκευή ή ένα έπιπλο.

Να καταγράψετε έξι (6) από αυτούς.

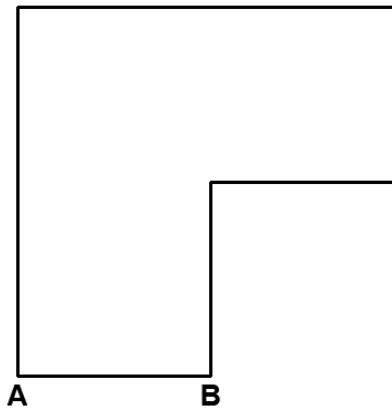
(μονάδες 6)

1.
.....
2.
.....
3.
.....
4.
.....
5.
.....
6.
.....
.....
.....
.....

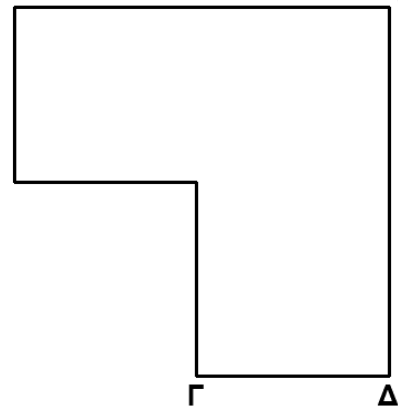
Ερώτηση 14

Σας δίνονται το **Σχήμα 1** και το **Σχήμα 2** και σας ζητείται χρησιμοποιώντας το σχεδιαστικό πρόγραμμα Autocad, με την εντολή **Erase**, να σβήσετε τα ευθύγραμμα τμήματα **ΑΒ** και **ΓΔ**. Στην προσπάθειά σας να σβήσετε το ευθύγραμμο τμήμα **ΑΒ** από το **Σχήμα 1** αυτό γίνεται εφικτό.

Στην προσπάθειά σας να σβήσετε το ευθύγραμμο τμήμα **ΓΔ** από το **Σχήμα 2** σβήνεται ολόκληρο το σχήμα.



Σχήμα 1



Σχήμα 2

Με βάση τα πιο πάνω δεδομένα να:

14.1. Γράψετε με ποιο είδος γραμμής σχεδιάστηκαν τα δυο σχήματα.

(μονάδα 1)

Σχήμα 1 :

Σχήμα 2 :

14.2. Καταγράψετε τα στάδια που θα ακολουθήσετε έτσι που να πετύχετε να σβήσετε μόνο το ευθύγραμμο τμήμα **ΓΔ** από το **Σχήμα 2**.

(μονάδες 2)

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

14.3. Εξηγήσετε γιατί δεν μπορείτε να σβήσετε μόνο το ευθύγραμμο τμήμα ΓΔ από το Σχήμα 2 χρησιμοποιώντας μόνο την εντολή Erase.

(μονάδες 2)

.....
.....

14.4. Να γράψετε την εντολή που πρέπει να χρησιμοποιήσετε για να μετατρέψετε το Σχήμα 1 σε ενιαίο.

(μονάδα 1)

.....

Ερώτηση 15

Να καταγράψετε τέσσερα (4) από τα βασικά στοιχεία που πρέπει να έχει ένα έπιπλο ώστε να θεωρείται οικολογικό.

(μονάδες 6)

α.

.....

β.

.....

γ.

.....

δ.

.....

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

ΜΕΡΟΣ Γ': (Μονάδες 40)

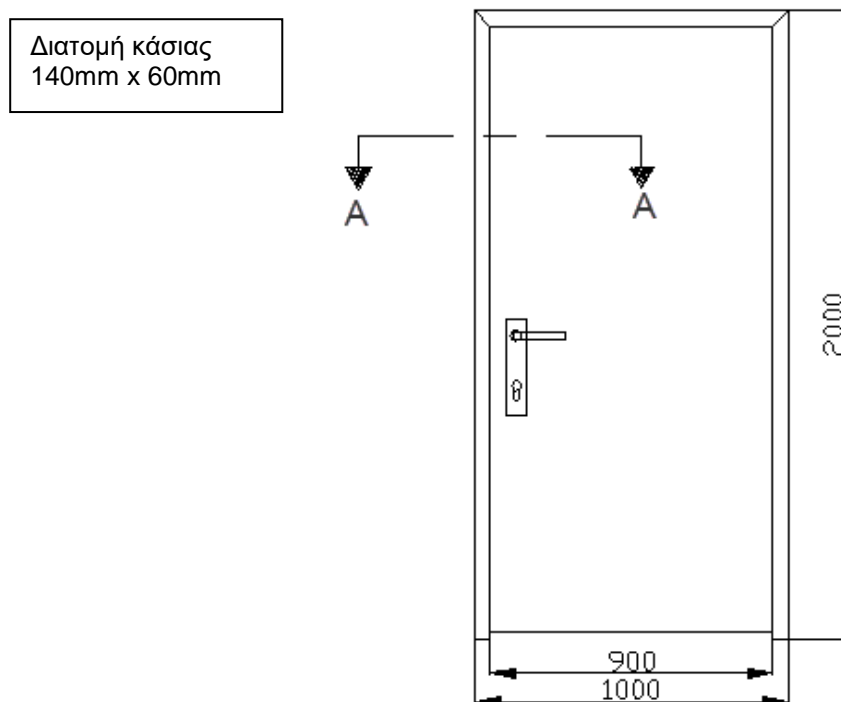
Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.

Ερώτηση 16

16.1 Να σχεδιάσετε σε κλίμακα 1:1 με όργανα σχεδίασης, την οριζόντια τομή A-A, στο φύλλο σχεδίασης, A3 (αριθμός 2).

(16 μονάδες)



Τα κριτήρια αξιολόγησης για τη βαθμολόγηση του σχεδίου που θα σχεδιάσετε είναι:

- | | |
|---|--------------|
| (α) Ορθότητα σχεδίασης και ορθότητα διαστάσεων | (10 μονάδες) |
| (β) Γενική παρουσίαση σχεδίου
(τοποθέτηση, καθαρότητα, γράμματα, αριθμοί, κτλ) | (2 μονάδες) |
| (γ) Ορθός συμβολισμός των κατασκευαστικών υλικών | (4 μονάδες) |

16.2 Να καταγράψετε τέσσερα (4) βασικά πλεονεκτήματα που έχει ένας σχεδιαστής εάν την τομή αυτή τη σχεδιάσει κάνοντας χρήση σχεδιαστικού προγράμματος στον ΗΥ.

(μονάδες 4)

1)

.....

.....

2)

.....

.....

.....

3)

.....

.....

.....

4)

.....

.....

.....

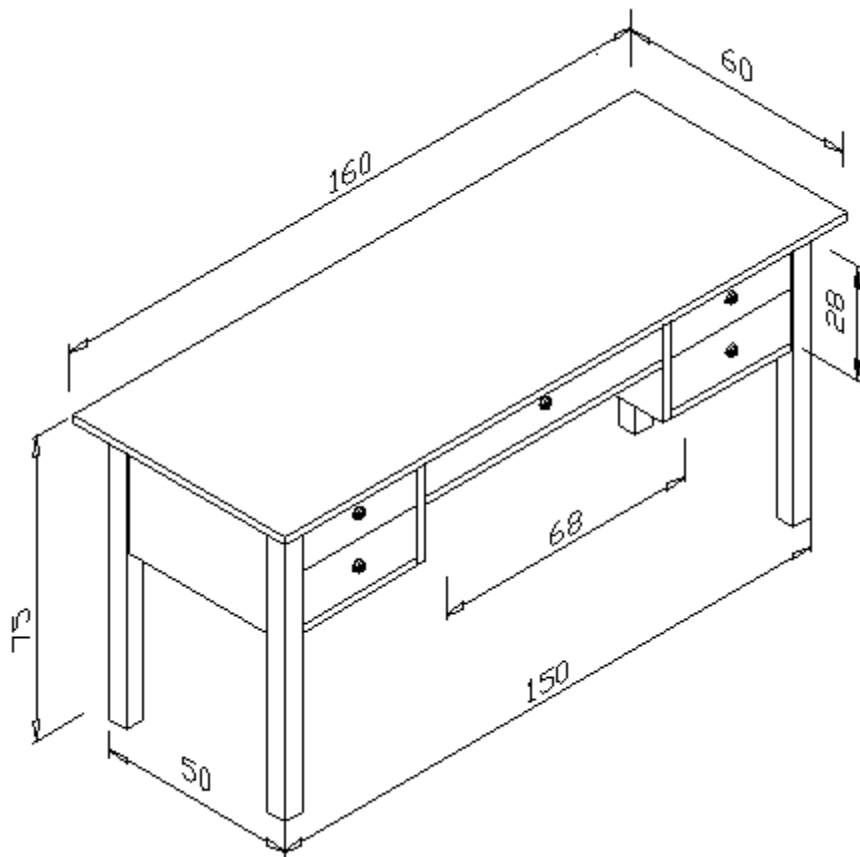
Ερώτηση 17

Να σχεδιάσετε με όργανα σχεδίασης σε φύλλο σχεδίασης A3, (αριθμός 3) την πρόσοψη και την πλάγια όψη (ορθογραφική προβολή χωρίς την κάτοψη) του πιο κάτω γραφείου σε κλίμακα 1:10.

(μονάδες 20)

Παρατηρήσεις:

- Όλες οι διαστάσεις σε εκατοστόμετρα (cm)
- Τα πόδια είναι τετράγωνα με διαστάσεις 73 cm x 5 cm x 5 cm
- Να τοποθετήσετε τέσσερις (4) βασικές διαστάσεις.



Τα κριτήρια αξιολόγησης για τη βαθμολόγηση του σχεδίου που θα σχεδιάσετε είναι:

- | | |
|---|--------------|
| (α) Ορθότητα σχεδίασης | (12 μονάδες) |
| (β) Γενική παρουσίαση σχεδίου
(τοποθέτηση, καθαρότητα, γράμματα, αριθμοί, κτλ) | (4 μονάδες) |
| (γ) Ορθότητα διαστάσεων | (4 μονάδες) |

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΠΡΟΧΕΙΡΟ