

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2017

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΛΥΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : 350 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΚ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Δευτέρα, 22 Μαΐου 2017
ΩΡΑ : 08:00 – 10:30

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη (Μέρος Α και Β) και 3 φύλλα σχεδίασης

Διάρκεια εξέτασης 2 ώρες και 30 λεπτά

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- 1 Να απαντήσετε **σε όλες** τις ερωτήσεις
- 2 Να συμπληρώσετε τα προσωπικά σας στοιχεία και **στα τρία (3) φύλλα** σχεδίασης
- 3 Οι απαντήσεις να δοθούν στα αντίστοιχα επισυναπτόμενα φύλλα σχεδίασης, στα οποία αναγράφονται οι ερωτήσεις.

ΜΕΡΟΣ Α (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- 1. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις υποχρεωτικά
- 2. Από τις τέσσερις πιθανές απαντήσεις σε κάθε ερώτηση, η σωστή είναι μόνο μία
- 3. Η απάντηση να δοθεί σημειώνοντας Χ, με πέννα, στο κατάλληλο τετραγωνάκι του πίνακα
- 4. Η κάθε σωστή απάντηση για τις ερωτήσεις 1- 4 βαθμολογείται με 6 μονάδες και για τις ερωτήσεις 5 και 6 με 8 μονάδες

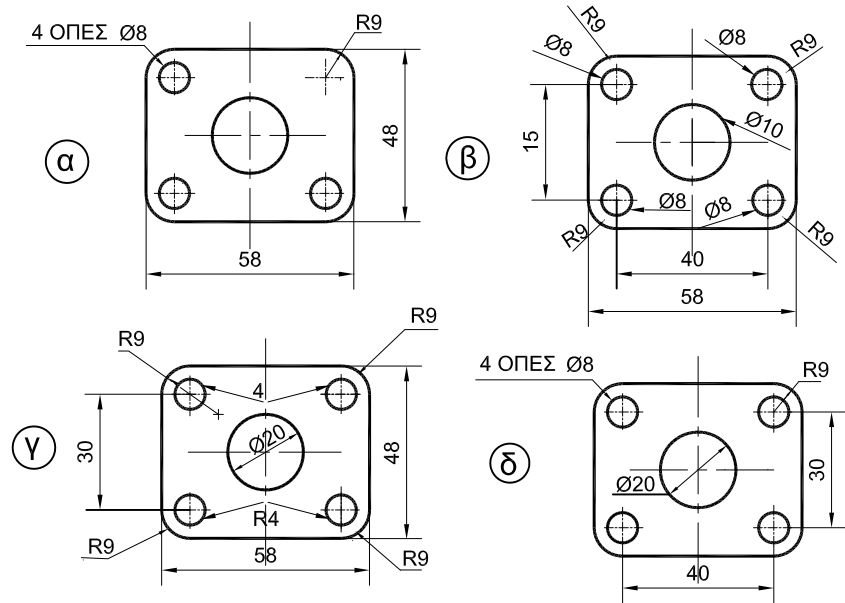
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ				
Ερωτήσεις	Απαντήσεις			
	α	β	γ	δ
1				X
2				X
3			X	
4	X			
5		X		
6		X		

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

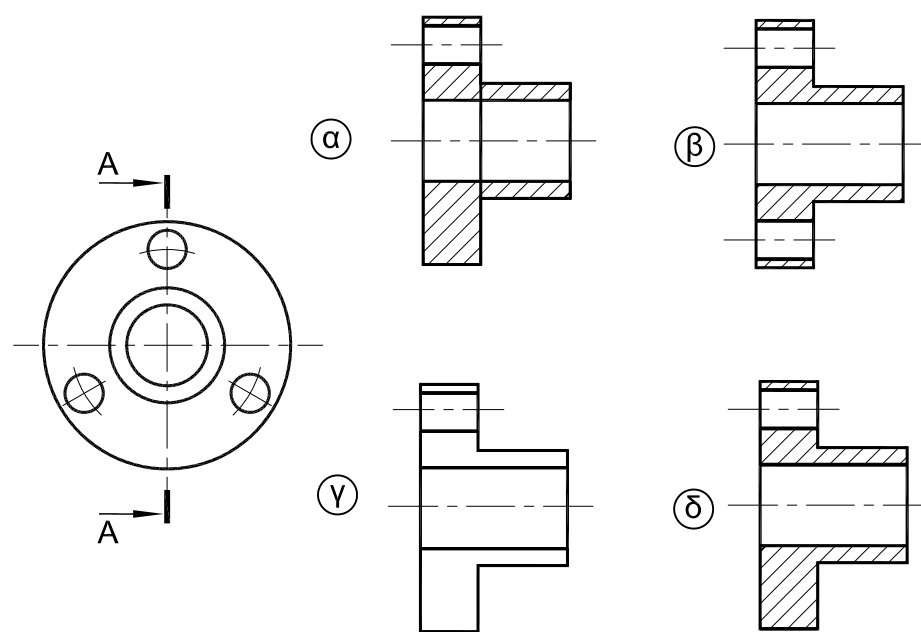
ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

ΕΡΩΤΗΣΗ 1.
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος να δείξουμε τις διαστάσεις ;

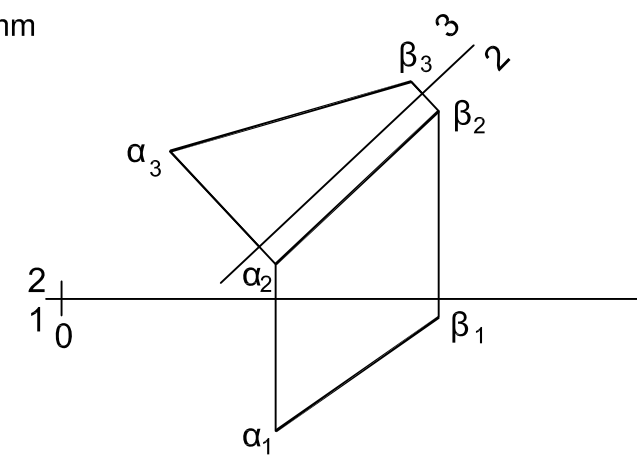


ΕΡΩΤΗΣΗ 2.
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης της τομής Α - Α;

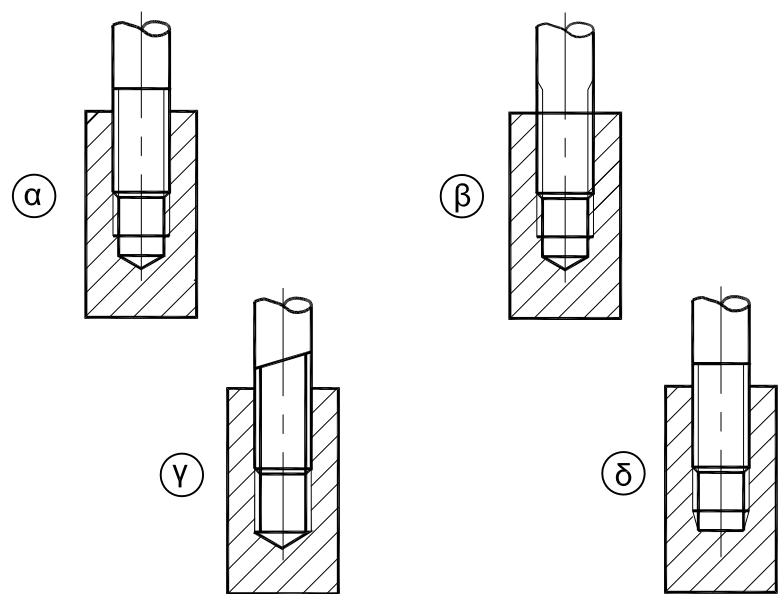


ΕΡΩΤΗΣΗ 3.
Ποιο είναι το πραγματικό μέγεθος του ευθύγραμμου τμήματος ΑΒ;

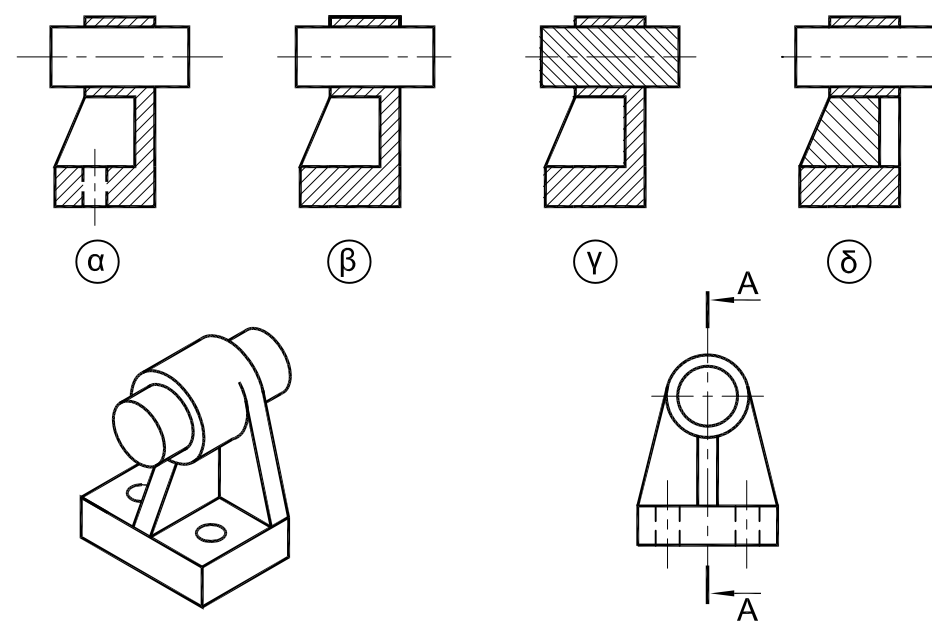
- α. 23 mm
- β. 35 mm
- γ. 33 mm
- δ. 28 mm



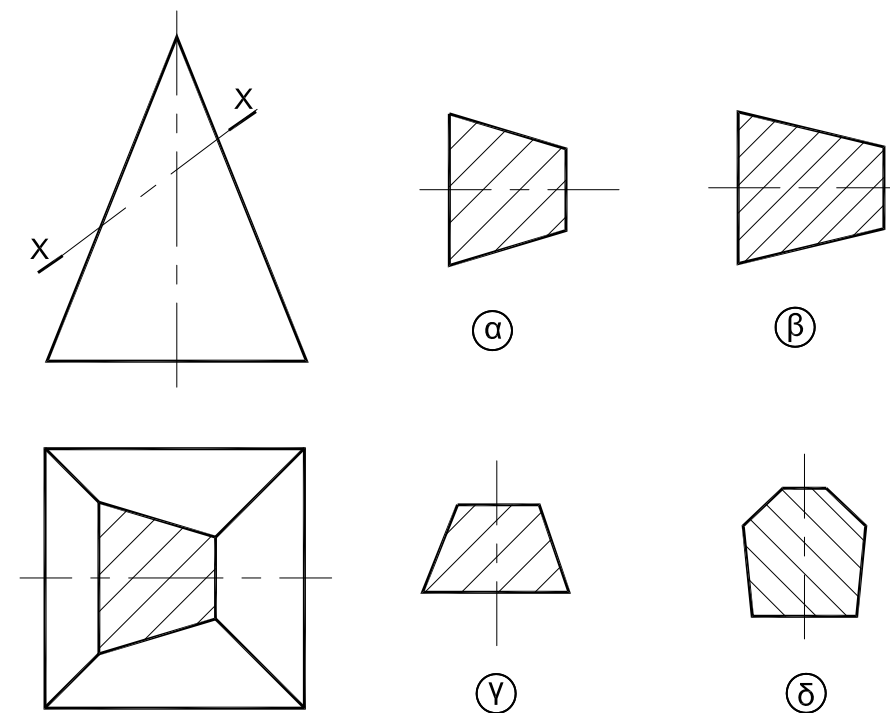
ΕΡΩΤΗΣΗ 4.
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης της τομής σε συναρμολόγηση κοχλία σε τυφλή κοχλιοτομημένη οπή;



ΕΡΩΤΗΣΗ 5.
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης της τομής Α - Α;



ΕΡΩΤΗΣΗ 6.
Ποιο είναι το πραγματικό σχήμα της τομής Χ - Χ;



ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 1 (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Για τη συναρμολόγηση "έδραση τροχαλίας", της οποίας όλα τα εξαρτήματα φαίνονται πιο κάτω, ζητούνται:

(α)	Να συμπληρώσετε την πρόοψη σε τομή Α - Α και την πλάγια όψη	(24 μονάδες)
(β)	Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης	(8 μονάδες)
(γ)	Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)

Για τη συναρμολόγηση "έδραση τροχαλίας", της οποίας όλα τα εξαρτήματα φαίνονται πιο κάτω, ζητούνται:

(α)	Να συμπληρώσετε την πρόοψη σε τομή Α - Α και την πλάγια όψη	(24 μονάδες)
(β)	Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης	(8 μονάδες)
(γ)	Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)

(α)	Να συμπληρώσετε την πρόωση σε τομή Α - Α και την πλάγια όψη	(24 μονάδες)
(β)	Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης	(8 μονάδες)
(γ)	Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)

(β)	Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης	(8 μονάδες)
(γ)	Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)

(γ) Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)
--	-------------

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

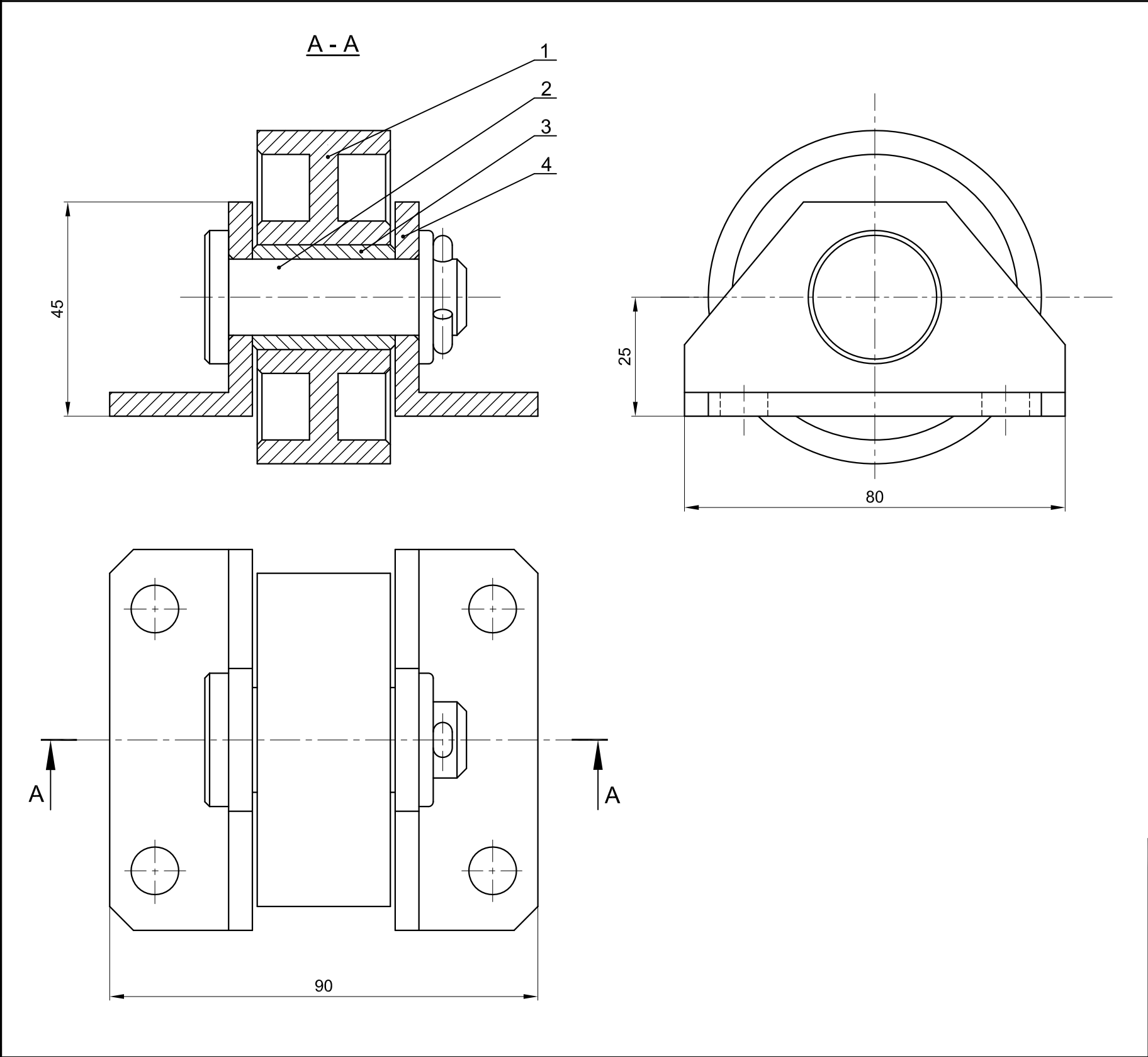
ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

ONOMA :



ΤΡΟΧΑΛΙΑ

Dimensions: Overall height $\varnothing 70$, inner hole diameter $\varnothing 22$, outer hole diameter $\varnothing 32$, total width $\varnothing 60$, segment width 11, total segment width 28.

ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ

Dimensions: Length 30, inner hole diameter $\varnothing 16$, outer diameter $\varnothing 22$.

ΠΙΡΟΣ

Dimensions: Total length 55, shaft diameter $\varnothing 16$, pin diameter $\varnothing 4$, pin length 5, base diameter $\varnothing 28$, base length 50, chamfer $2 \times 45^\circ$.

ΠΡΑΚΕΤΤΟ

Dimensions: Overall width 30, base width 55, top width 80, base height 15, chamfer $5 \times 45^\circ$, central hole diameter $\varnothing 16$, base thickness 5, base width 10, base height 25, total height 45.

ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ $1 \times 45^\circ$

ΤΡΟΧΑΛΙΑ

Technical drawing of a wheel (ΤΡΟΧΑΛΙΑ) showing a cross-section. The outer diameter is $\varnothing 70$. The inner bore has an outer diameter of $\varnothing 22$ and an inner diameter of $\varnothing 32$. The total width is $\varnothing 60$. The hub has a width of 28, with 11 units on each side. The rim has a thickness of 11 units.

ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ

Technical drawing of a pin (ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ) showing a cross-section. The outer diameter is $\varnothing 22$ and the inner diameter is $\varnothing 16$. The length is 30 units.

ΠΙΡΟΣ

Technical drawing of a pin (ΠΙΡΟΣ) showing a side view. The total length is 55 units. The head has a diameter of $\varnothing 28$ and a length of 5 units. The shaft has a diameter of $\varnothing 16$ and a length of 50 units. The end view shows a hole with a diameter of $\varnothing 4$ and a chamfer of $2 \times 45^\circ$. The end view also shows a hole with a diameter of $\varnothing 16$ and a length of 5 units.

ΠΡΑΚΕΤΤΟ

Technical drawing of a bracket (ΠΡΑΚΕΤΤΟ) showing a side view. The total width is 30 units. The base has a width of 10 units and a height of 5 units. The main body has a width of 25 units and a height of 45 units. The top flange has a width of 30 units and a height of 5 units. The central hole has a diameter of $\varnothing 10$.

ΠΡΑΚΕΤΤΟ (Detail)

Technical drawing of a bracket (ΠΡΑΚΕΤΤΟ) showing a top view. The total width is 80 units. The central hole has a diameter of $\varnothing 16$. The base has a width of 55 units and a height of 15 units. The top flange has a width of 30 units and a height of 5 units. The end view shows a hole with a diameter of $\varnothing 16$ and a length of 5 units. The end view also shows a hole with a diameter of $\varnothing 16$ and a length of 5 units.

ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ $1 \times 45^\circ$

Technical drawing of a mechanical assembly, showing three views: front view, top view, and side view.

Front View (Top): Shows a cross-section of a flange. The central hole has a diameter of $\varnothing 16$. A smaller hole, likely for a screw, has a diameter of $\varnothing 4$. The flange has a thickness of 5 mm. The outer diameter of the flange is $\varnothing 60$. The inner diameter of the central hole is $\varnothing 32$. The total height of the assembly is $\varnothing 70$. The flange has a width of 28 mm, with 11 mm on each side of the central hole.

Top View (Bottom): Shows a rectangular plate with a width of 55 mm and a height of 28 mm. The central hole has a diameter of $\varnothing 16$. The plate has a thickness of 5 mm. The outer edges are chamfered at $2 \times 45^\circ$.

Side View (Left): Shows a profile of the assembly. The total height is 70 mm. The base width is 60 mm. The flange has a thickness of 5 mm. The central hole has a diameter of $\varnothing 10$. The flange has a width of 30 mm, with 10 mm on each side of the central hole.

Labels:

- ΠΙΡΟΣ** (Pin) - points to the central hole in the front view.
- ΠΡΑΚΕΤΤΟ** (Bracket) - points to the flange in the front view.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ $1 \times 45^\circ$** (All chamfers $1 \times 45^\circ$) - points to the chamfered edges in the top view.

ΠΑΡΑΚΕΤΤΟ

5

5

10

30

Ø10

25

45

30

16

15

55

80

5x45°

ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ 1 x 45°

ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ 1 x 45°

4	ΠΡΑΚΕΤΤΟ	2
3	ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ	1
2	ΠΙΡΟΣ	1
1	ΤΡΟΧΑΛΙΑ	1
A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 2 (20 ΜΟΝΑΔΕΣ)

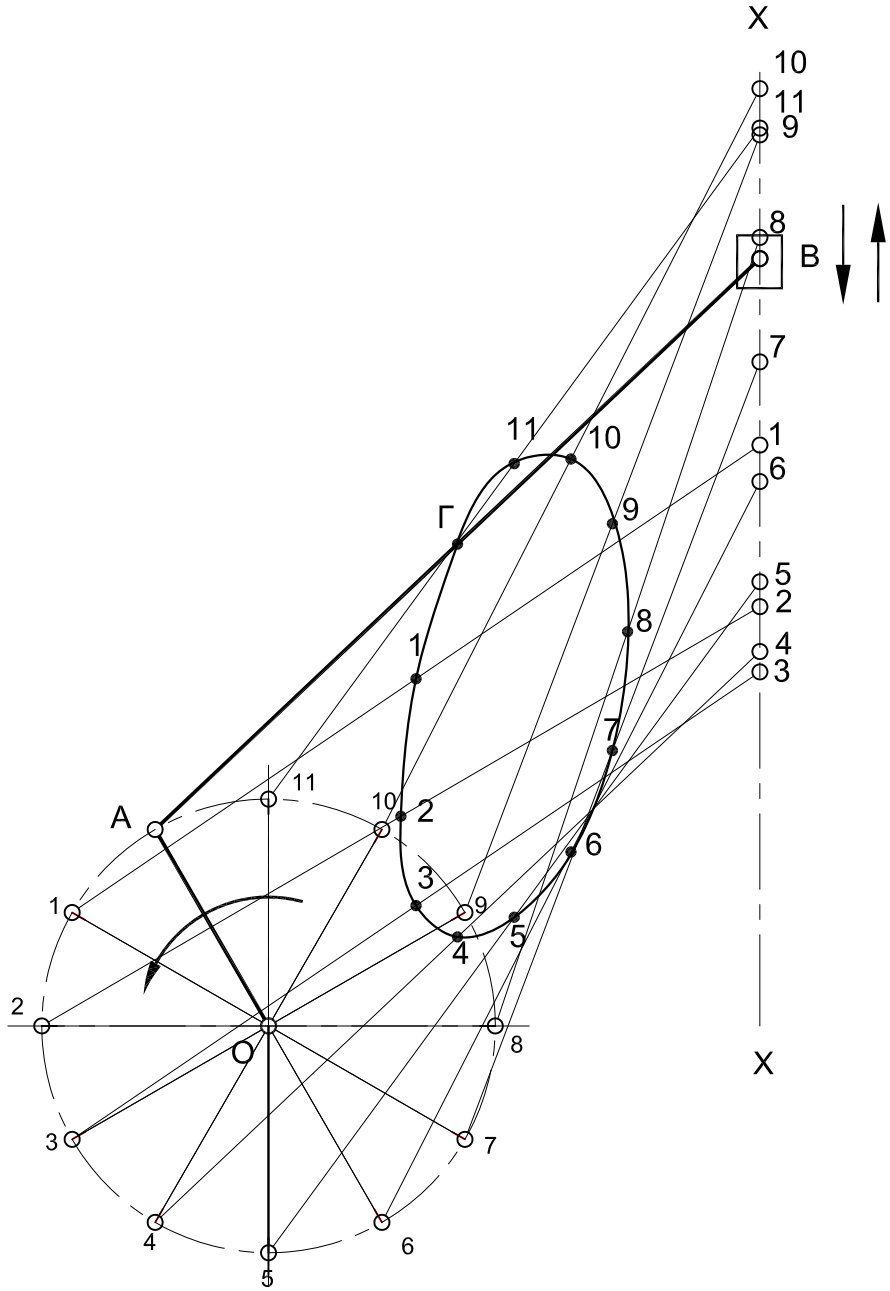
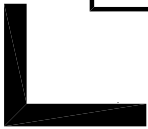
Στον πιο κάτω μηχανισμό ο βραχίονας ΟΑ περιστρέφεται αριστερόστροφα γύρω από το σημείο Ο. Η ράβδος ΑΒ συνδέεται στο σημείο Α με το βραχίονα ΟΑ ενώ το άκρο Β εκτελεί παλινδρομική κίνηση κατά μήκος του άξονα Χ - Χ.

Να σχεδιάσετε την τροχιά που διαγράφει το σημείο Γ για μια πλήρη στροφή του βραχίονα ΟΑ.

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2017

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΛΥΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Δευτέρα, 22 Μαΐου 2017
ΩΡΑ : 8.00 – 10.30

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη (Μέρος Α και Β) σε
3 φύλλα σχεδίασης

Διάρκεια εξέτασης 2 ώρες και 30 λεπτά

ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Να απαντήσετε **σε όλες** τις ερωτήσεις
2. Να συμπληρώσετε τα προσωπικά σας στοιχεία και **στα τρία (3) φύλλα** σχεδίασης
3. Οι απαντήσεις να δοθούν πάνω στα φύλλα σχεδίασης.

ΜΕΡΟΣ Α (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- (α) Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις υποχρεωτικά.
(β) Για τις ερωτήσεις 1 και 2 να βάλετε σε κύκλο την σωστή απάντηση, η οποία είναι μόνο μία.
(γ) Η απάντηση στις ερωτήσεις 1,2,3,4 και 5 να δοθεί με πέννα μπλε, ενώ στην ερώτηση 6 με μολύβι.
(δ) Η κάθε ορθή απάντηση για τις ερωτήσεις 1 μέχρι 4 βαθμολογείται με 6 μονάδες, ενώ για τις ερωτήσεις 5 και 6 με 8 μονάδες.

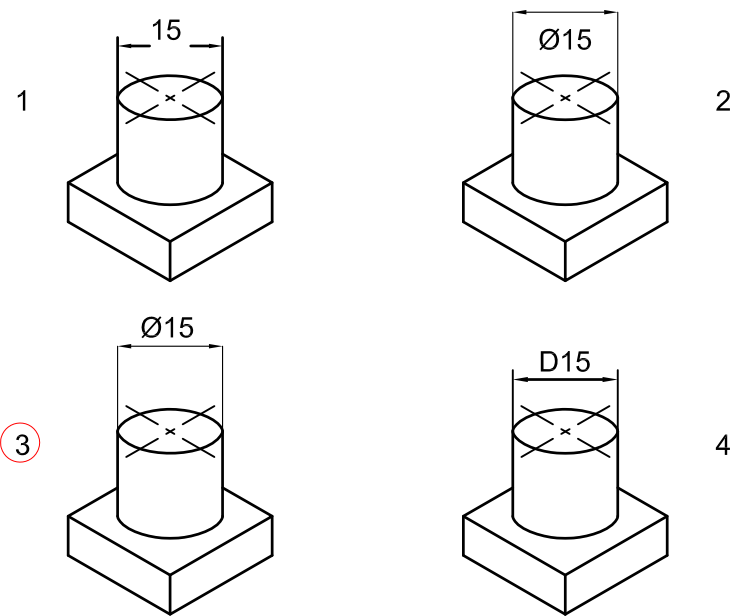
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΑΜΑ :

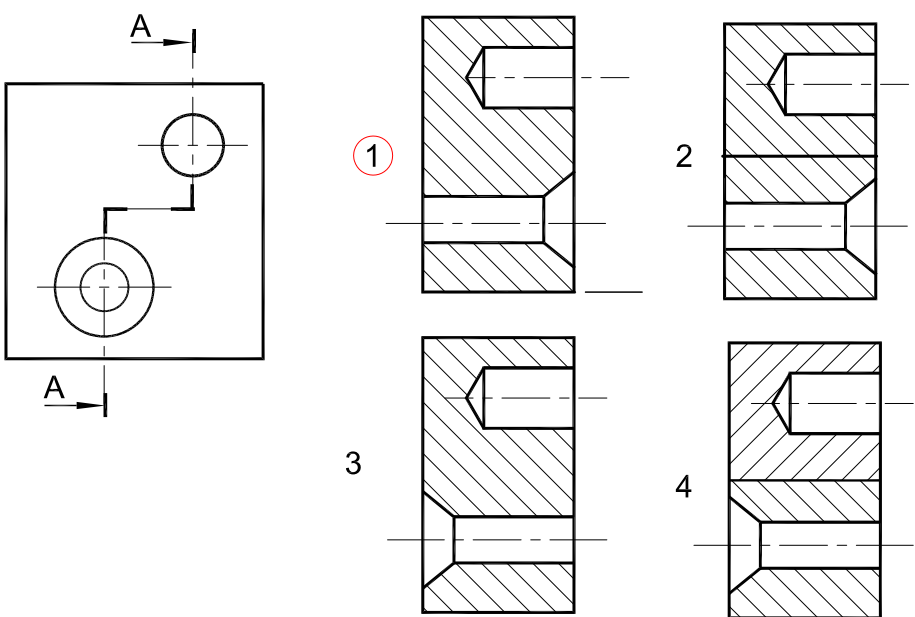
ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Να βάλετε σε κύκλο τον αριθμό που αντιστοιχεί στον σωστό τρόπο σχεδίασης της διαμέτρου του κυλίνδρου.



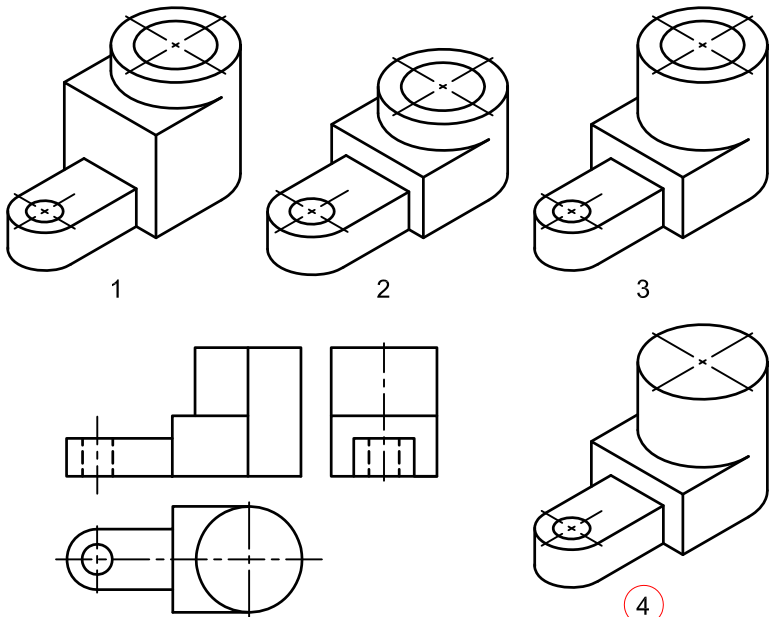
ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Να βάλετε σε κύκλο τον αριθμό που αντιστοιχεί στην σωστή σχεδίαση της τομής Α - Α.



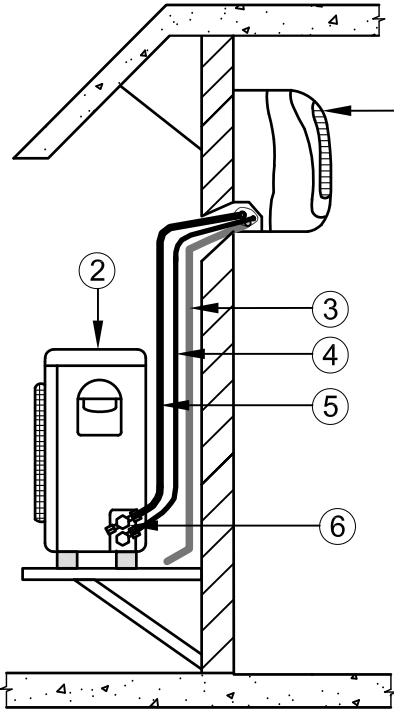
ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Να βάλετε σε κύκλο τον σωστό τρόπο σχεδίασης της ισομετρικής προβολής του αντικειμένου που φαίνεται σε ορθογραφική προβολή.



ΕΡΩΤΗΣΗ 4

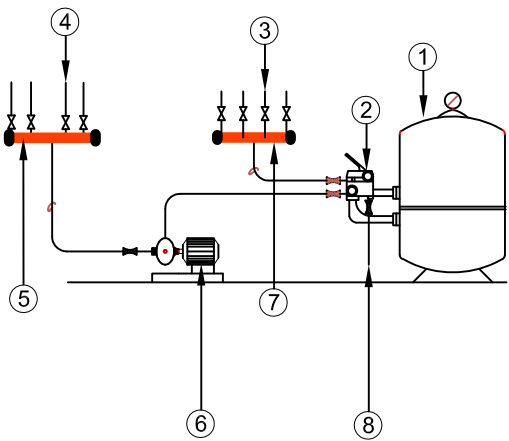
Να συμπληρώσετε στον πίνακα τις ονομασίες των αριθμημένων μερών 1 μέχρι 6, της μονάδας κλιματισμού διαιρεμένου τύπου .



A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
1	Εσωτερική μονάδα
2	Εξωτερική μονάδα
3	Σωλήνα συμπτυκνώματος
4	Σωλήνα υγρού
5	Σωλήνα αερίου
6	Βαλβίδες σέρβις

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Να συμπληρώσετε στον πίνακα τις ονομασίες των αριθμημένων μερών 1 μέχρι 8 του μηχανοστασίου της κολυμβητικής δεξαμενής που φαίνεται στο σχήμα.



A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
1	Φίλτρο
2	Πολυεδρική βαλβίδα
3	Παροχή προς το σημείο εισαγωγής
4	Σωλήνα επιστροφής
5	Συλλέκτης επίστροφής από πισίνα
6	Αντλία
7	Συλλέκτης παροχής
8	Σωλήνα αποχέτευσης

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Να συμπληρώσετε στον πίνακα τις ονομασίες των τεσσάρων εξαρτημάτων και να σχεδιάσετε τα σύμβολά τους.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΕΙΚΟΝΑ
Κυκλοφορητής		
Φίλτρο νερού		
Βαλβίδα μονής κατεύθυνσης		
Αισθητήρας		

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 1 (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

- Δίνεται η κάτοψη μιας κατοικίας σε κλίμακα 1:100.
- (α) Να αναγνωρίσετε τους χώρους της κατοικίας και να συμπληρώσετε με πέννα μπλε στον ΠΙΝΑΚΑ 1 την ονομασία του κάθε χώρου και να επιλέξετε το μήκος κάθε θερμαντικού σώματος το οποίο αντιστοιχεί σε κάθε χώρο, με τη βοήθεια του καταλόγου απόδοσης θερμαντικών σωμάτων ο οποίος δίνεται στον ΠΙΝΑΚΑ 3. (10 μονάδες)
- (β) Να σχεδιάσετε με τη χρήση γεωμετρικών οργάνων και το κατάλληλο μολύβι στην κάτοψη, το σύστημα κεντρικής θέρμανσης διπλής διασωλήνωσης (κλίμακα 1:100). (15 μονάδες)
- (γ) Να υπολογίσετε και να συμπληρώσετε με πέννα μπλε στον ΠΙΝΑΚΑ 4 τη διάμετρο των σωλήνων στα σημεία Α,Β και Γ (10 μονάδες)
- (δ) Να υπολογίσετε και να συμπληρώσετε στον ΠΙΝΑΚΑ 5 με πέννα μπλε την απόδοση του λέβητα. (5 μονάδες)

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

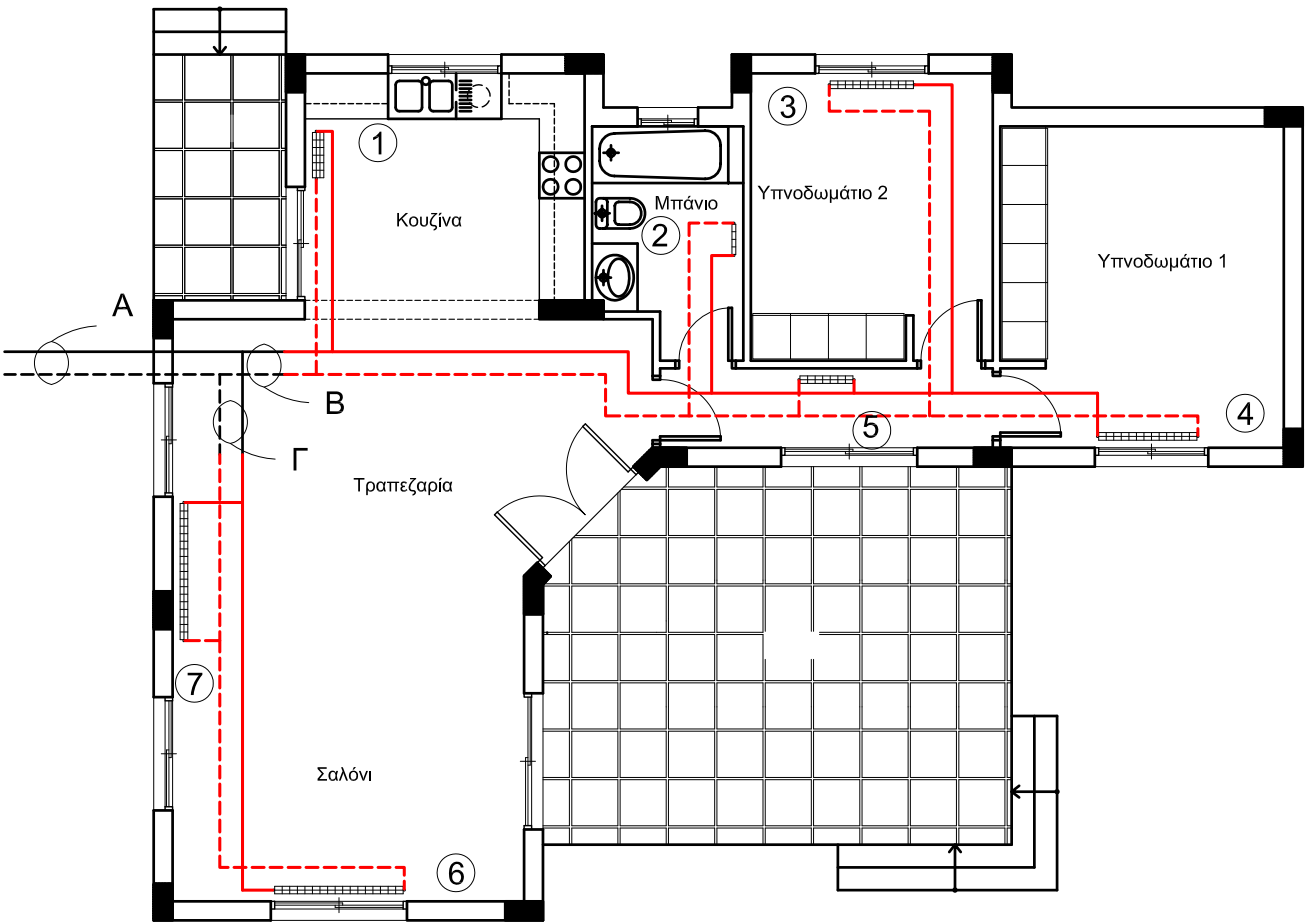
ΟΝΟΜΑ :

ΠΙΝΑΚΑΣ 1					
Αριθμός σώματος	Ονομασία χώρου	Ύψος σώματος (mm)	Απόδοση (kcal/h)	Θερμαντικό σώμα	Μήκος σώματος (mm)
1	ΚΟΥΖΙΝΑ	600	1800	Τριπλό	600
2	ΜΠΑΝΙΟ	600	950	Διπλό	380
3	ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ 2	600	2200	Διπλό	1080
4	ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ 1	600	2700	Διπλό	1320
5	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	600	740	Μονό	720
6	ΣΑΛΟΝΙ	600	3500	Διπλό	1680
7	ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ	600	3700	Διπλό	1800

ΠΙΝΑΚΑΣ 2	
Θερμικές απώλειες kcal/h	Διάμετρος σωλήνα mm
Μέχρι 4 500	15
Από 4 500 - 14 000	22
Από 14 000 - 28 000	28
Από 2 800 - 50 000	35

ΠΙΝΑΚΑΣ 4			
Σημεία	Θερμαντικά σώματα που τροφοδοτούνται	Απόδοση θερμαντικών σωμάτων (kcal/h)	Διάμετρος σωλήνων (mm)
A	1,2,3,4,5,6,7	15,590	28
B	1,2,3,4,5	8,390	22
Γ	6,7	7,200	22

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Απόδοση θερμαντικών σωμάτων (kcal/h)						
ΜΗΚΟΣ (mm)	ΜΟΝΑ		ΔΙΠΛΑ		ΤΡΙΠΛΑ	
	ΥΨΟΣ (mm)		ΥΨΟΣ (mm)		ΥΨΟΣ (mm)	
	500	600	500	600	500	600
240	215	248	420	500	521	718
360	322	372	631	750	952	1077
380	429	485	841	1000	1242	1436
600	536	620	1052	1250	1553	1795
720	644	744	1262	1500	1863	2154
840	751	869	1472	1750	2174	2512
960	858	993	1682	2000	2484	2871
1080	966	1117	1893	2250	2795	3230
1200	1073	1241	2103	2500	3106	3589
1320	1180	1365	2313	2750	3418	3948
1440	1287	1489	2524	3000	3727	4307
1680	1502	1737	2945	3510	4348	5025
1800	1609	1861	3155	3760	4558	5384
2040	1824	2109	3576	4229	5280	6102



ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Δυναμικότητα λέβητα = $15,590 \times 1.25 = 19,487.5 \text{ kcal/h}$

ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥΣ

ΜΕΡΟΣ Β

ΟΔΗΓΙΑ: Να χρησιμοποιήσετε μόνο το κατάλληλο μολύβι

ΕΡΩΤΗΣΗ 2 (20 ΜΟΝΑΔΕΣ)

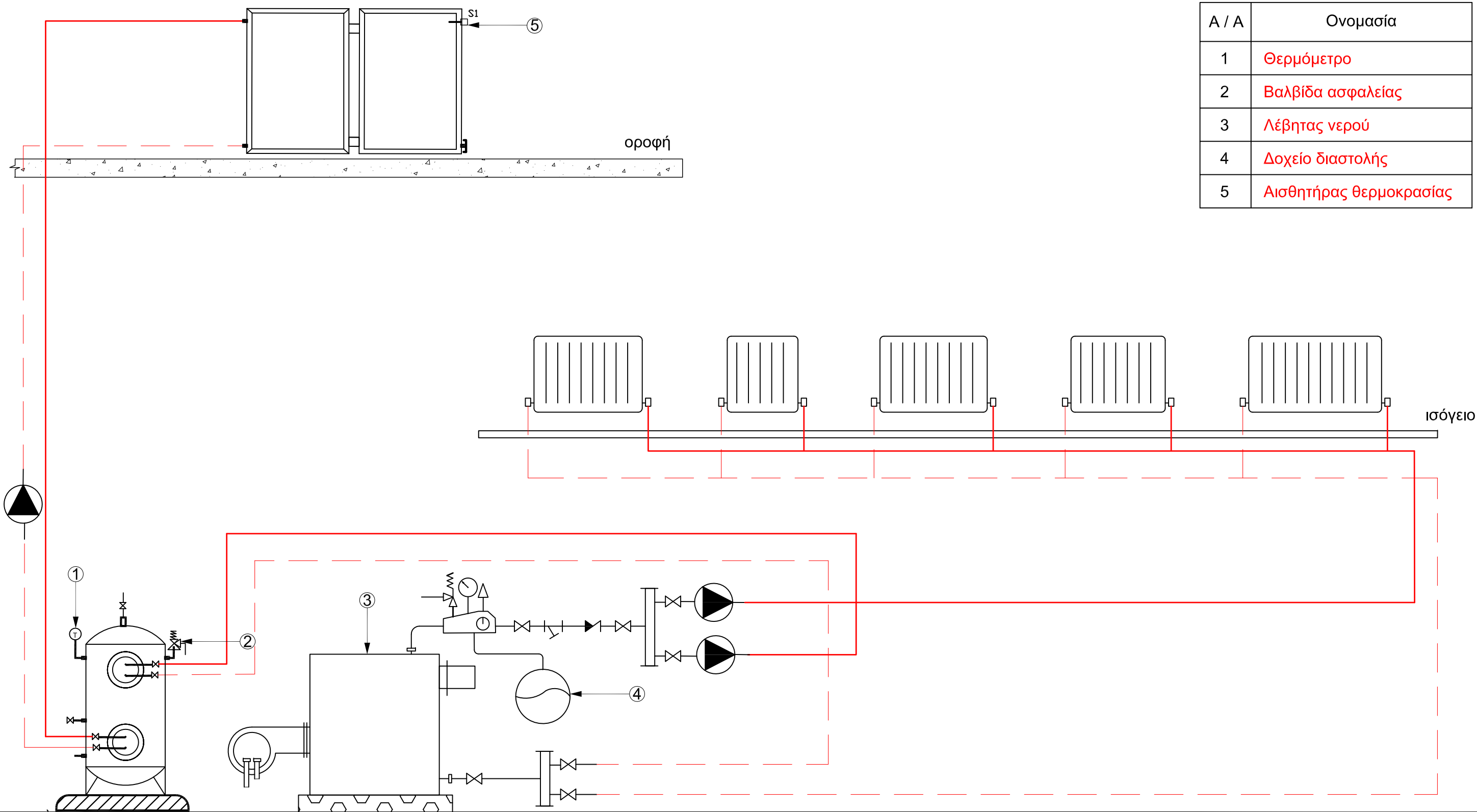
Στο πιο κάτω ημιτελές σχέδιο φαίνεται ένα συνδυασμένο σύστημα κεντρικής θέρμανσης με κύλινδρο παροχής ζεστού νερού χρήσης.

- (α) Να κατονομάσετε στον πίνακα τα αριθμημένα μέρη της εγκατάστασης από το 1 μέχρι το 5. (μονάδες 5)
- (β) Να σχεδιάσετε με τη χρήση γεωμετρικών οργάνων τα τρία κλειστά κυκλώματα διασωλήνωσης του συστήματος (μονάδες 15)
- (Χρήση του δισωλήνιου συστήματος για τη σύνδεση των θερμαντικών σωμάτων).

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2017

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΛΥΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : 352 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Δευτέρα, 22 Μαΐου 2017
ΩΡΑ : 08.00 – 10.30

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη (Μέρος Α και Β) και 3 φύλλα σχεδίασης

Διάρκεια εξέτασης 2 ώρες και 30 λεπτά

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- 1 Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις
- 2 Να συμπληρώσετε τα προσωπικά σας στοιχεία και στα τρία (3) φύλλα σχεδίασης
- 3 Οι απαντήσεις να δοθούν στα αντίστοιχα επισυναπτόμενα φύλλα σχεδίασης, στα οποία αναγράφονται οι ερωτήσεις.

ΜΕΡΟΣ Α (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- 1. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις υποχρεωτικά
- 2. Από τις τέσσερις πιθανές απαντήσεις σε κάθε ερώτηση, η σωστή είναι μόνο μία
- 3. Η απάντηση να δοθεί σημειώνοντας Χ, με πέννα, στο κατάλληλο τετραγωνάκι του πίνακα
- 4. Η κάθε σωστή απάντηση για τις ερωτήσεις 1- 4 βαθμολογείται με 6 μονάδες και για τις ερωτήσεις 5 και 6 με 8 μονάδες

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ				
Ερωτήσεις	Απαντήσεις			
	α	β	γ	δ
1				X
2			X	
3		X		
4			X	
5				X
6	X			

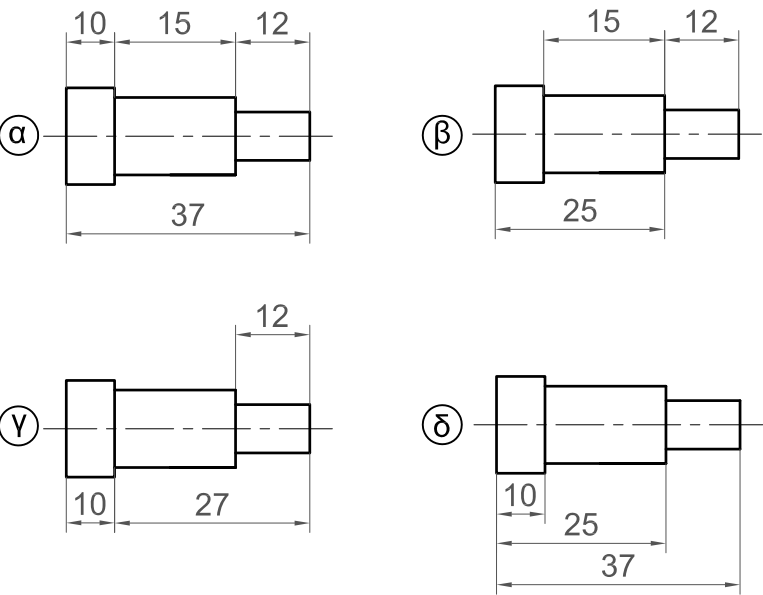
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

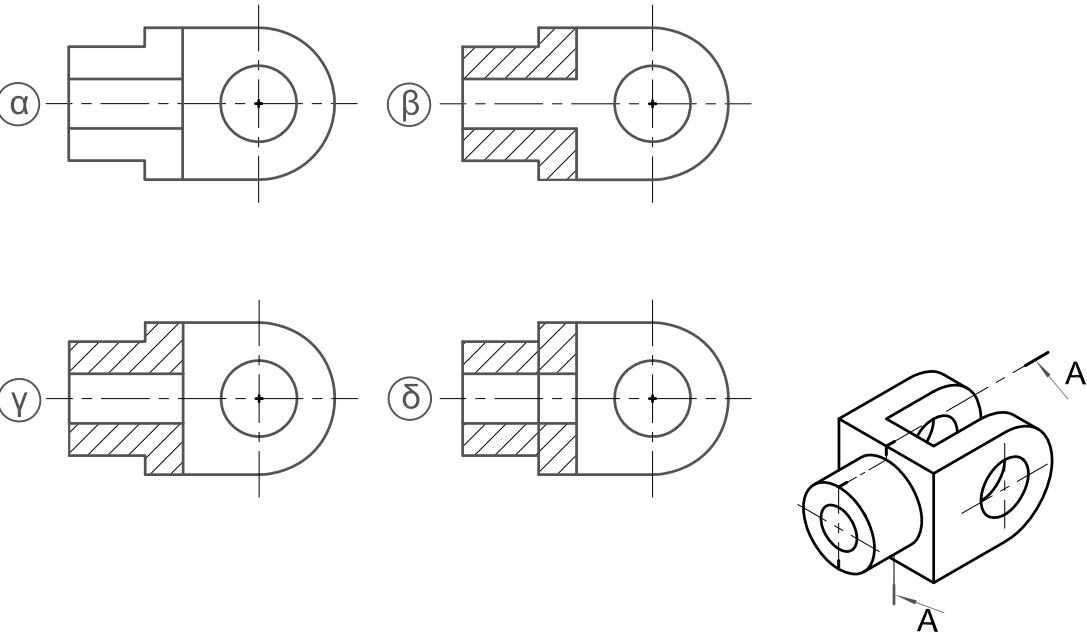
ΕΡΩΤΗΣΗ 1.

Ποιος είναι ο σωστός τρόπος τοποθέτησης των διαστάσεων του πιο κάτω εξαρτήματος;



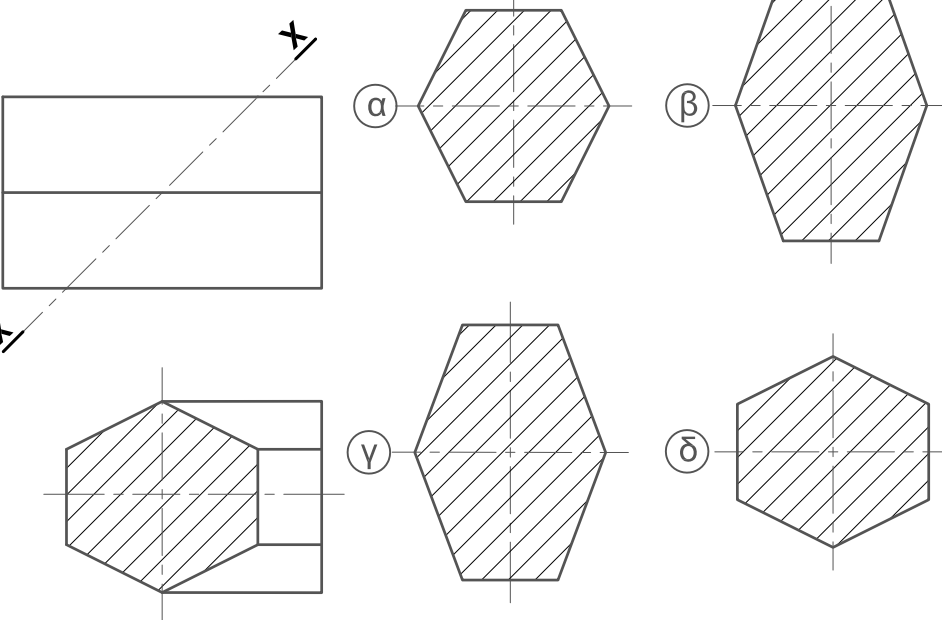
ΕΡΩΤΗΣΗ 2.

Ποιός είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης της τομής Α - Α του πιο κάτω εξαρτήματος;



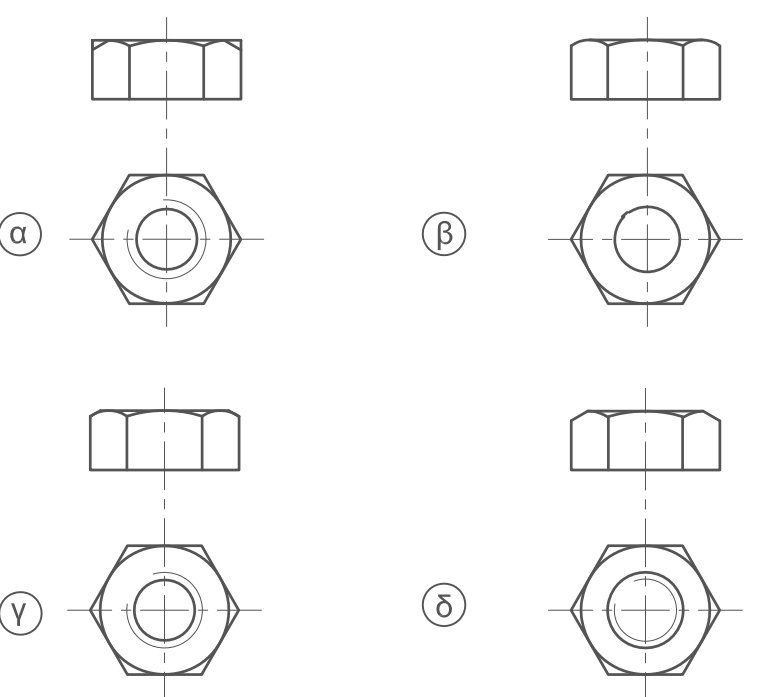
ΕΡΩΤΗΣΗ 3.

Ποιο είναι το πραγματικό σχήμα της τομής Χ - Χ;



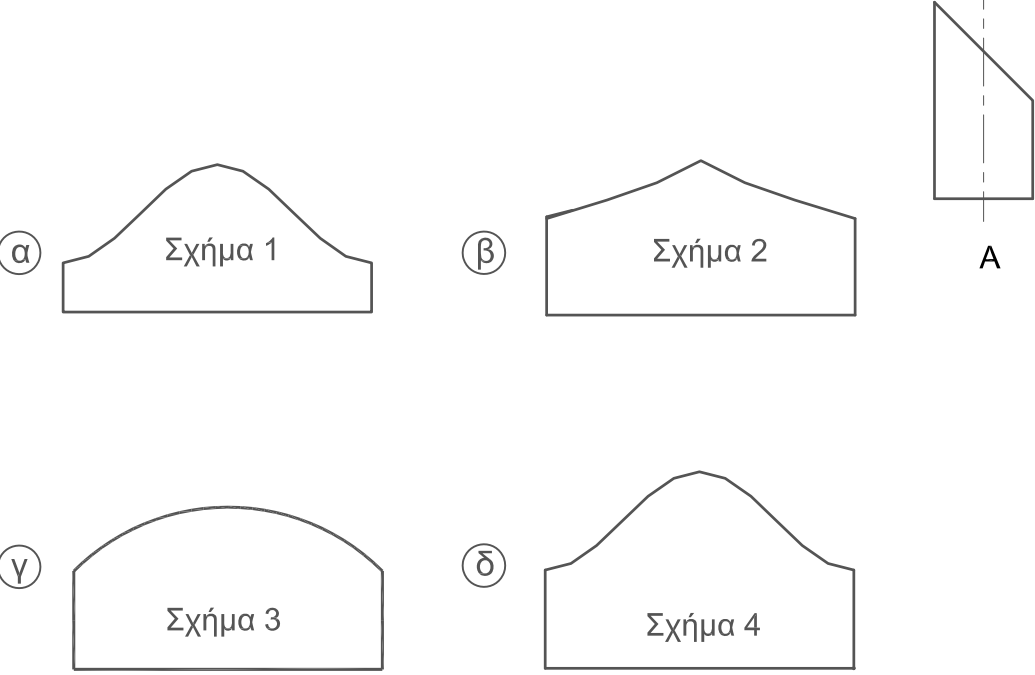
ΕΡΩΤΗΣΗ 4.

Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης του εξαγωνικού περικοχλίου;



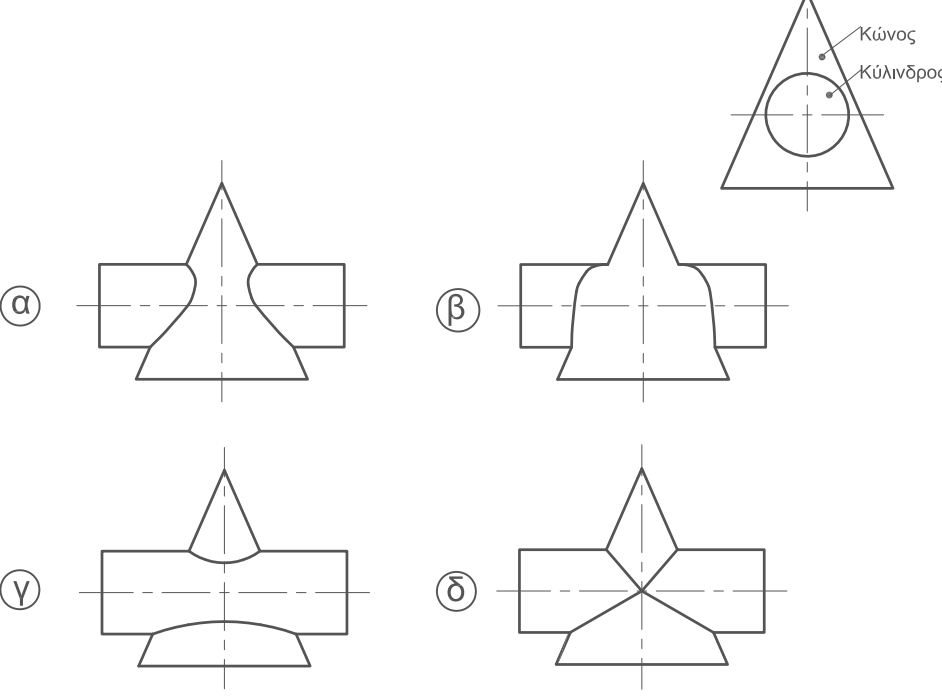
ΕΡΩΤΗΣΗ 5.

Ποιό από τα παρακάτω σχήματα δείχνει το σωστό ανάπτυγμα της παράπλευρης επιφάνειας του κυλίνδρου Α;



ΕΡΩΤΗΣΗ 6.

Ποιό από τα παρακάτω σχήματα δείχνει τη σωστή πρόοψη της αλληλοτομής κώνου, κυλίνδρου;



ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 1 (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Για τη συναρμολόγηση "έδραση τροχαλίας", της οποίας όλα τα εξαρτήματα φαίνονται πιο κάτω, ζητούνται:

(α)	Να συμπληρώσετε την πρόοψη σε τομή Α - Α και την πλάγια όψη	(24 μονάδες)
(β)	Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης	(8 μονάδες)
(γ)	Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)

Για τη συναρμολόγηση "έδραση τροχαλίας", της οποίας όλα τα εξαρτήματα φαίνονται πιο κάτω, ζητούνται:

(α)	Να συμπληρώσετε την πρόοψη σε τομή Α - Α και την πλάγια όψη	(24 μονάδες)
(β)	Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης	(8 μονάδες)
(γ)	Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)

(α)	Να συμπληρώσετε την πρόωση σε τομή Α - Α και την πλάγια όψη	(24 μονάδες)
(β)	Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης	(8 μονάδες)
(γ)	Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)

(β)	Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης	(8 μονάδες)
(γ)	Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)

(γ) Να αριθμήσετε τέσσερα βασικά εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου	(8 μονάδες)
--	-------------

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

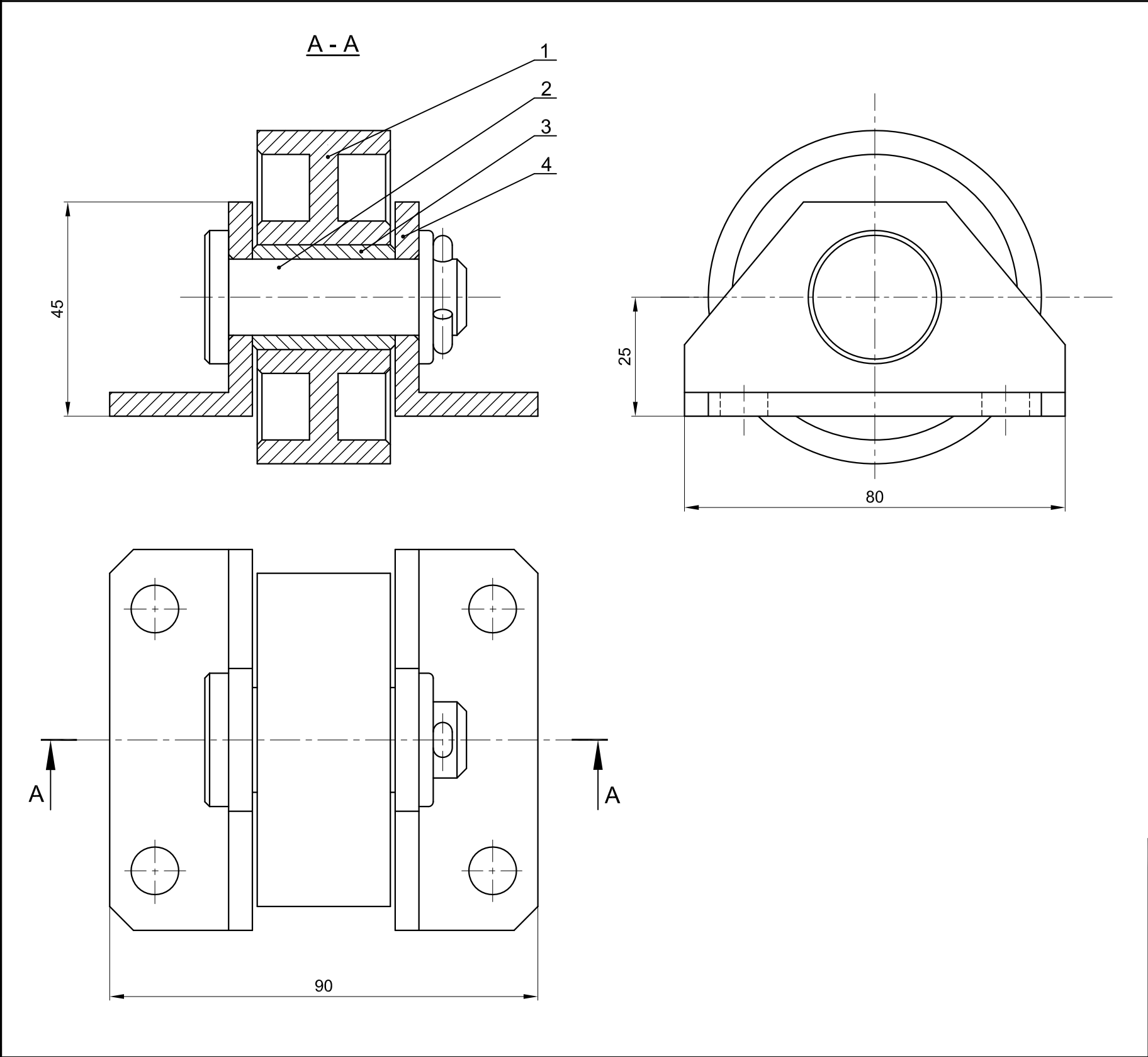
ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

ONOMA :



ΤΡΟΧΑΛΙΑ

Dimensions: $\varnothing 70$, $\varnothing 22$, $\varnothing 32$, $\varnothing 60$, 11, 28, 5.

ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ

Dimensions: 30, $\varnothing 16$, $\varnothing 22$.

ΠΙΡΟΣ

Dimensions: 50, $\varnothing 28$, $\varnothing 4$, $2 \times 45^\circ$, $\varnothing 16$, 5, 55.

ΠΡΑΚΕΤΤΟ

Dimensions: 5, 10, 30, 25, 45, $\varnothing 10$, 15, 55, 80, $5 \times 45^\circ$.

ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ $1 \times 45^\circ$

ΤΡΟΧΑΛΙΑ

Dimensions: $\varnothing 70$, $\varnothing 22$, $\varnothing 32$, $\varnothing 60$, 11, 28, 5.

ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ

Dimensions: 30, $\varnothing 16$, $\varnothing 22$.

ΠΙΡΟΣ

Dimensions: 50, $\varnothing 28$, $\varnothing 4$, $2 \times 45^\circ$, $\varnothing 16$, 5, 55.

ΠΡΑΚΕΤΤΟ

Dimensions: 5, 10, 30, 25, 45, $\varnothing 10$, 15, 55, 80, $5 \times 45^\circ$.

ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ $1 \times 45^\circ$

Technical drawing of a mechanical assembly, showing three views: front, side, and top.

Front View: Shows a cross-section of a bracket. Dimensions include a total width of 28, two side sections of 11 each, and a central section of 6. The total height is 70. The drawing is labeled **ΠΙΡΟΣ** (Pine).

Side View: Shows the bracket from the side. Dimensions include a total width of 50, a body length of 55, and a hole diameter of $\varnothing 16$. The drawing is labeled **ΠΡΑΚΕΤΤΟ** (Bracket).

Top View: Shows the bracket from above. Dimensions include a top flange width of 30, a body width of 55, and a hole diameter of $\varnothing 16$. The drawing is labeled **ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ 1 x 45°** (All chamfers 1 x 45°).

ΠΡΑΚΕΤΤΟ

5

30

10

Ø10

25

45

30

15

55

80

5x45°

Ø16

ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ 1 x 45°

ΟΛΕΣ ΟΙ ΛΟΞΟΤΟΜΗΣΕΙΣ 1 x 45°

4	ΠΡΑΚΕΤΤΟ	2
3	ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ	1
2	ΠΙΡΟΣ	1
1	ΤΡΟΧΑΛΙΑ	1
A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ

ΜΕΡΟΣ Β

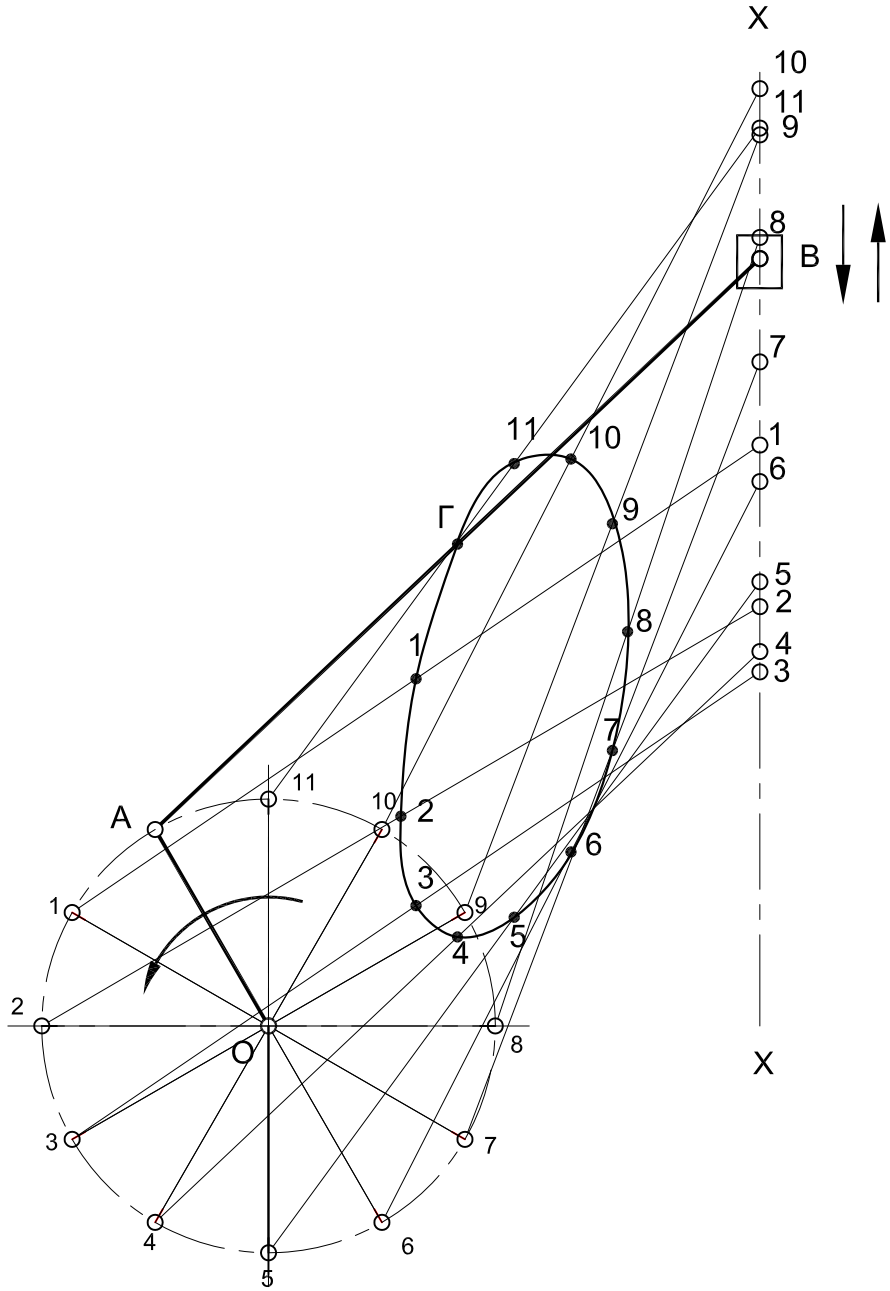
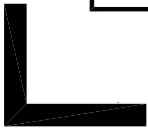
ΕΡΩΤΗΣΗ 2 (20 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Στον πιο κάτω μηχανισμό ο βραχίονας ΟΑ περιστρέφεται αριστερόστροφα γύρω από το σημείο Ο. Η ράβδος ΑΒ συνδέεται στο σημείο Α με το βραχίονα ΟΑ ενώ το άκρο Β εκτελεί παλινδρομική κίνηση κατά μήκος του άξονα Χ - Χ. Να σχεδιάσετε την τροχιά που διαγράφει το σημείο Γ για μια πλήρη στροφή του βραχίονα ΟΑ.

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2017

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΕΚΟΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΛΤΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ/ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ
ΣΧΕΔΙΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΣΩΝ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Γεσητέρα, 22 Μαΐος 2017
ΩΡΑ : 8.00 – 10.30

Σο εξεταζήκό δοκίμιο αποηελείται από δύο μέτη (Μέπορ Α και Β) ζε
3 θύλλα ζσεδίαζήρ

Γι άπκεια εξεταζήρ 2 ώπερ και 30 λεπτή

ΟΓΗΓΙΕΣ:

1. Να απαντήζε **ζε όλερ** ης ερωτήεις
2. Να ζσμπληρώζε ηρ προζωπικά ζας ζηριεία και **ζε ηηρία (3) θύλλα**
ζεδεδίαζής
3. Οι απαντήεις να δοθούν πάνω ζηρ θύλλα ζτεδίαζής.

ΜΕΡΟΣ Α

(40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΟΔΗΓΙΕΣ:

Για τις ερωτήσεις 1, 2 και 3 να βάλετε σε κύκλο την σωστή απάντηση, η οποία είναι μόνο μία.
Η απάντηση στις ερωτήσεις 1,2,3,4 και 5 να δοθεί με πέννα μπλε ενώ στην ερώτηση 6 με το κατάλληλο μολύβι.
Η κάθε σωστή απάντηση για τις ερωτήσεις 1- 4 βαθμολογείται με 6 μονάδες, ενώ για τις ερωτήσεις 5 και 6 με 8 μονάδες.

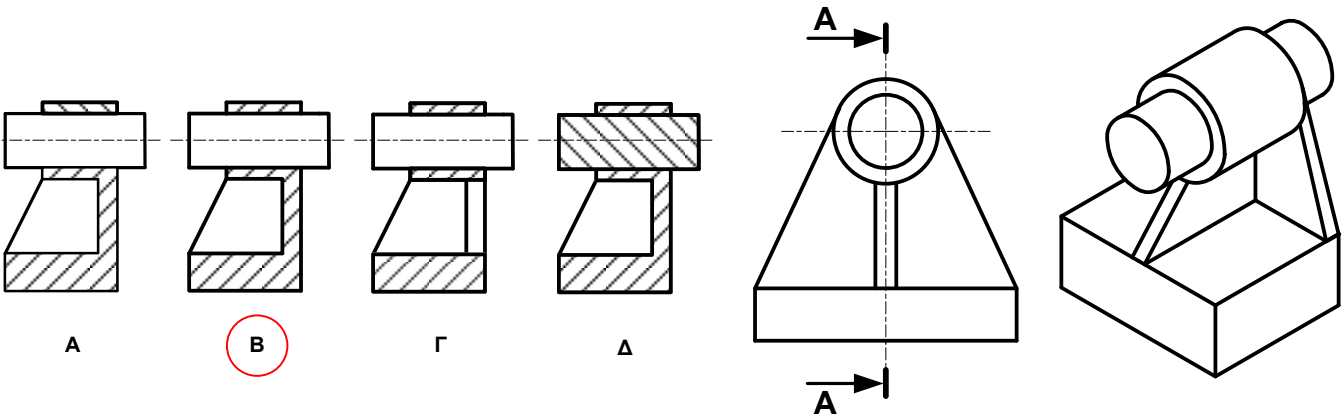
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

Ερώτηση 1. (Μονάδες 6)

Βάλτε σε κύκλο τον σωστό τρόπο σχεδίασης της τομής A-A.



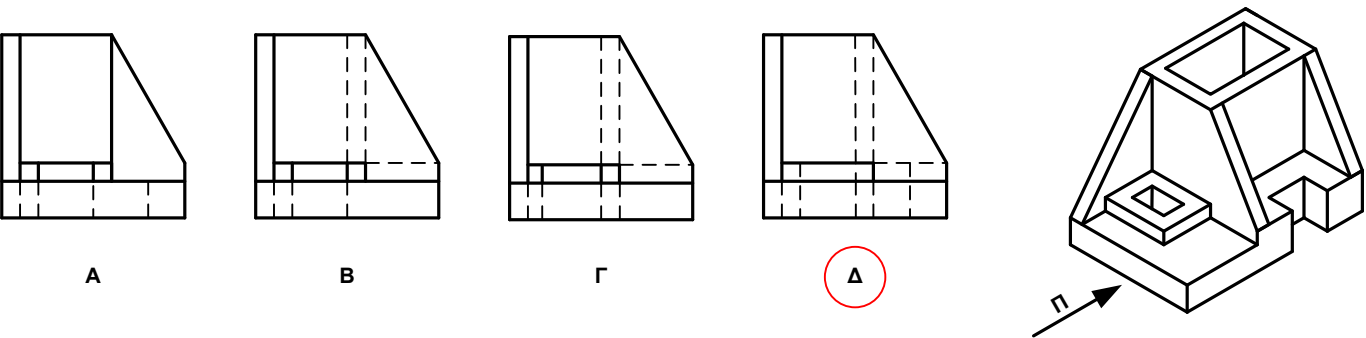
Ερώτηση 4. (Μονάδες 6)

Να κατονομάσετε τους κωδικούς των ακροδεκτών (α – στ) με βάση τα πρότυπα IEC 117 των ηλεκτρικών κυκλωμάτων των αυτοκινήτων.

- (α) 49 Δείκτες αλλαγής πορείας (Φλας)
- (β) 53 Υαλοκαθαριστήρες
- (γ) 86 Πηνίο ηλεκτρονόμου (+)
- (δ) 85 Πηνίο ηλεκτρονόμου, γείωση
- (ε) 58 Βοηθητικά φώτα
- (στ) DF Ακροδέκτης διέγερσης γεννήτριας

Ερώτηση 2. (Μονάδες 6)

Βάλτε σε κύκλο τον σωστό τρόπο σχεδίασης της πλάγιας όψης (Π) του πιο κάτω εξαρτήματος.



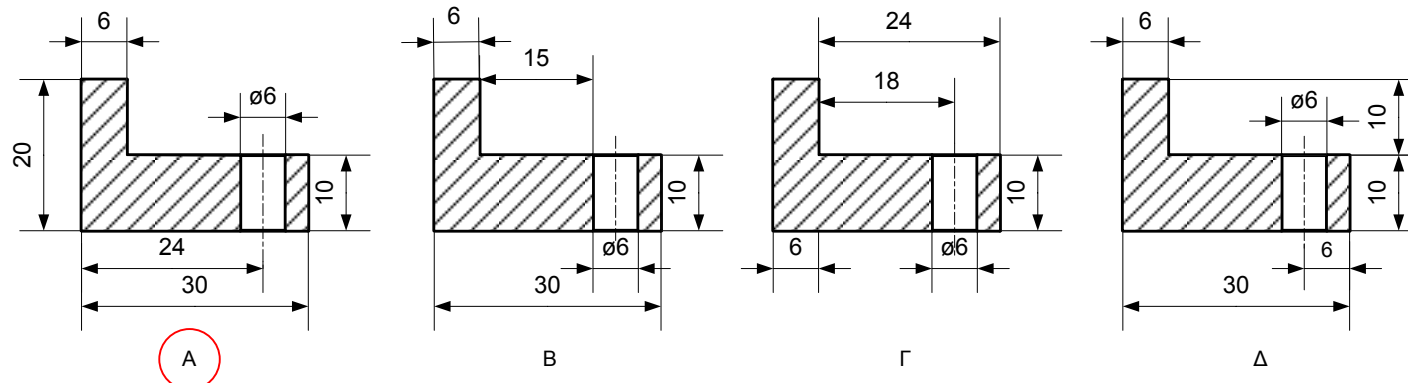
Ερώτηση 5. (Μονάδες 8)

Να κατονομάσετε τα πιο κάτω σύμβολα με βάση τα πρότυπα IEC 117 των ηλεκτρικών στοιχείων των σχηματικών ηλεκτρικών κυκλωμάτων.

-  Διανομέας ανάφλεξης
-  Γεννήτρια
-  Θερμαινόμενο κάθισμα
-  Αμπερόμετρο
-  Ρελέ (ηλεκτρονόμος)
-  Ρυθμιστής τάσης
-  Αντένα
-  Ενδεικτική λυχνία θερμάστρων

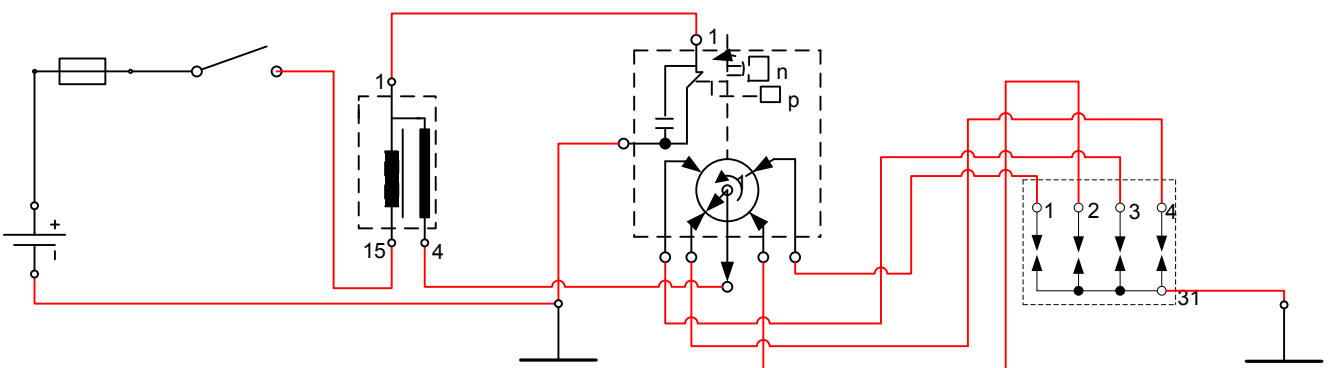
Ερώτηση 3. (Μονάδες 6)

Βάλτε σε κύκλο τον σωστό τρόπο σχεδίασης των διαστάσεων στο πιο κάτω εξάρτημα.



Ερώτηση 6. (Μονάδες 8)

Να συμπληρώσετε το καλωδιακό διάγραμμα του συστήματος ανάφλεξης με σειρά ανάφλεξης 1-3-4-2.



ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 1 (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

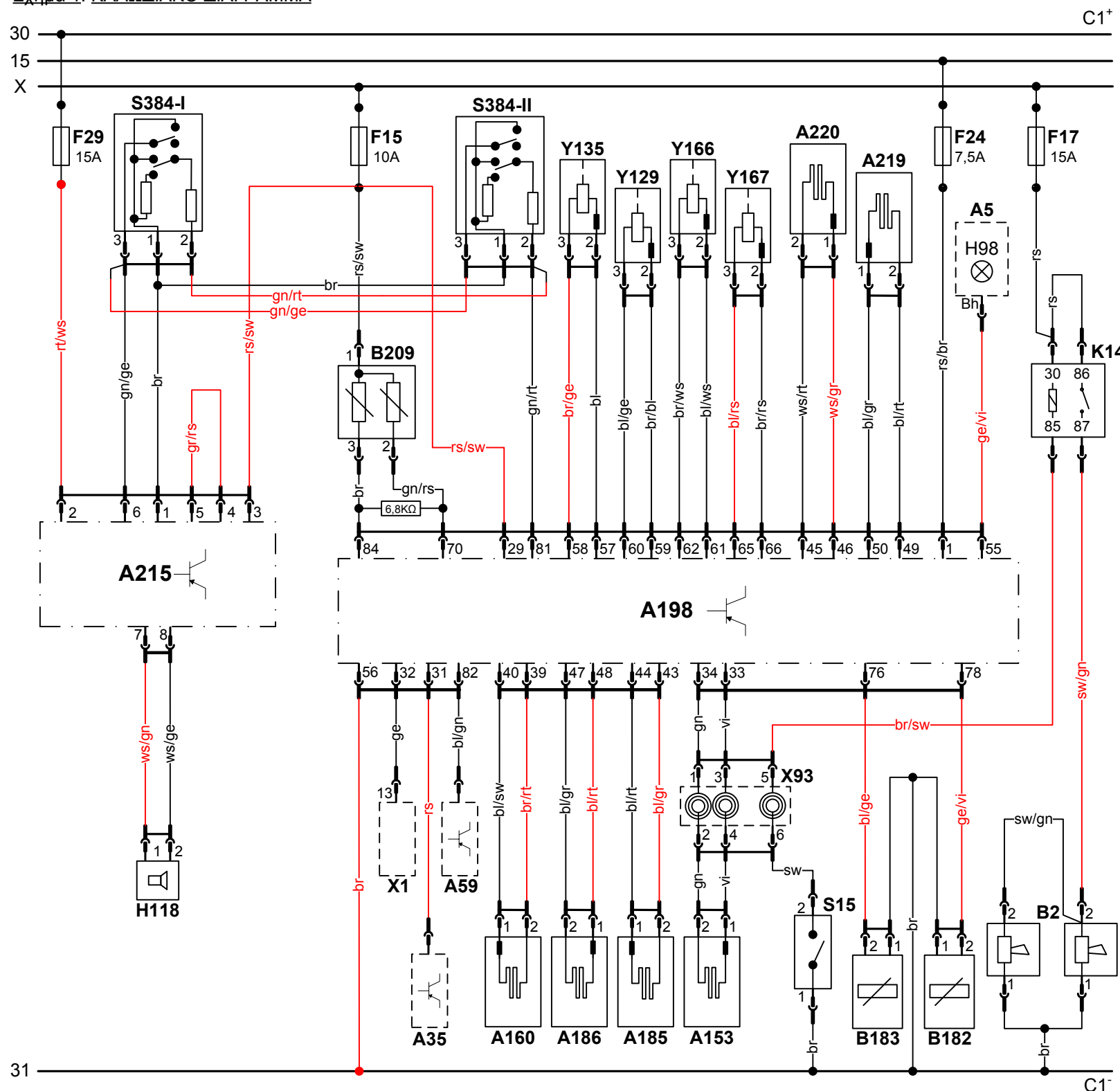
ΟΔΗΓΙΕΣ :

Δίνεται το καλωδιακό διάγραμμα (σχήμα 1) και το σχηματικό διάγραμμα ακροδεκτών του Συμπληρωματικού Συστήματος Αερόσακων (SRS) (σχήμα 2).

α) Να συμπληρώσετε στα κενά πλαίσια με πέννα μπλε τις κατάλληλες διευθύνσεις των ακροδεκτών του σχηματικού διαγράμματος και

β) με βάση το σχηματικό διάγραμμα να σχεδιάσετε με το κατάλληλο μολύβι και να συμπληρώσετε το αντίστοιχο καλωδιακό.

Σχήμα 1: ΚΑΛΩΔΙΑΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



Σχήμα 2: ΣΧΗΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ

A198 - HME αερόσακων SRS

84	B209: 3 br
70	B209: 2 gn/rs
29	F15: rs/sw
81	S384-II: 2 gn/rt
58	Y135: 3 br/ge
57	Y135: 2 bl
60	Y129: 3 bl/ge
59	Y129: 2 br/bl
62	Y166: 3 br/ws
61	Y166: 2 bl/ws
65	Y167: 3 bl/rs
66	Y167: 2 br/rs
45	A220: 2 ws/rt
46	A220: 1 ws/gr
50	A219: 1 bl/gr
49	A219: 2 bl/rt
1	F24: rs/br
55	A5: Bh ge/vi
56	C1: - br
32	X1: 13 ge
31	A35: rs
82	A59: bl/gn
40	A160: 1 bl/sw
39	A160: 2 br/rt
47	A186: 2 bl/gr
48	A186: 1 bl/rt
44	A185: 1 bl/rt
43	A185: 2 bl/gr

A198 - HME αερόσακων SRS (συνέχεια)

34	X93: 1 gn
33	X93: 3 vi
76	B183: 2 bl/ge
78	B182: 2 ge/vi

A215 - HME αναγνώρισης καθίσματος

2	F29: rt/ws
6	S384-I: 3 gn/ge
1	S384-I: 1 br
5	A215: 4 gr/rs
4	A215: 5 gr/rs
3	F15: rs/sw
7	H118: 1 ws/gn
8	H118: 2 ws/ge

K14 - Ρελέ κόρνας

30	K14: 86 rs
	F17: rs
85	X93: 5 br/sw
86	K14: 30 rs
87	B2: 2 sw/gn

Y135 - Προεντατήρας ζώνης ασφαλείας οδηγού

3	A198: 58 br/ge
2	A198: 57 bl

S384-I - Διακόπτης αναγνώρισης καθίσματος του συνοδηγού

3	A215: 6 gn/ge
	S384-II: 3 gn/ge
1	A215: 1 br
2	S384-II: 2 gn/rt

A185 - Μονάδα πλευρικού αερόσακου οδηγού

1	A198: 44 bl/rt
2	A198: 43 bl/gr

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 2 (20 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΟΔΗΓΙΕΣ :

Δίνεται η ισομετρική προβολή αντικειμένου και η κάτοψη.

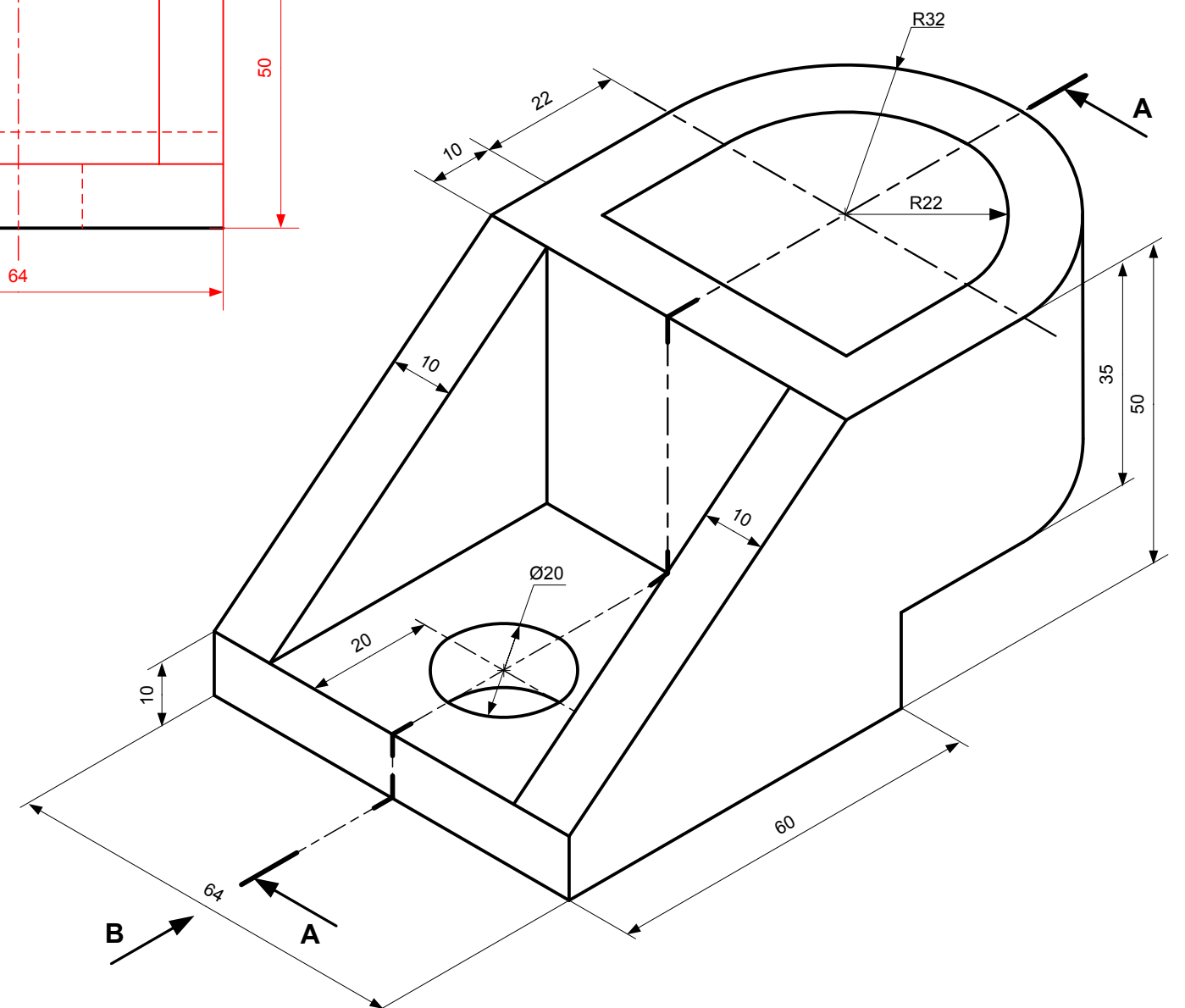
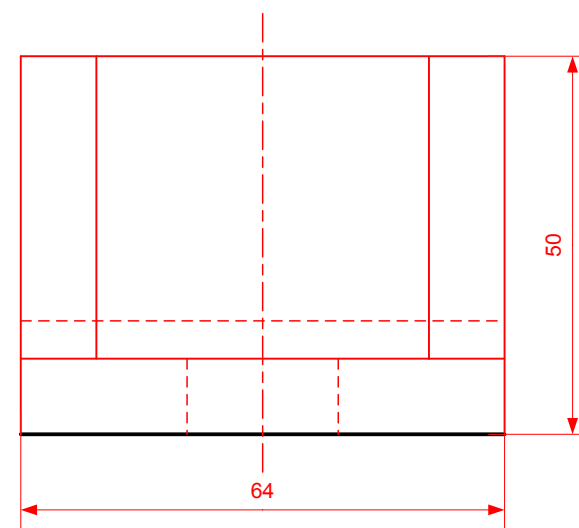
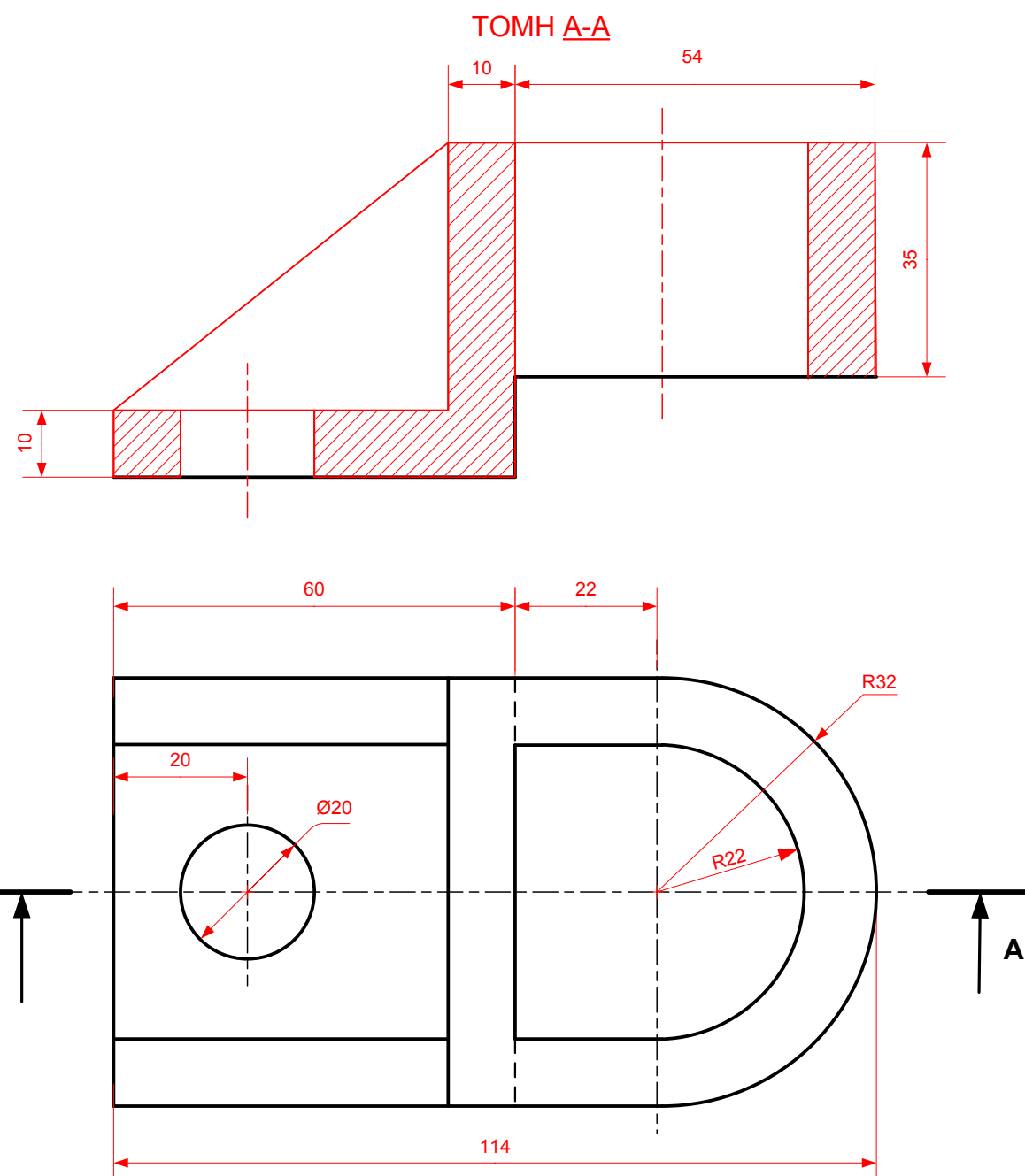
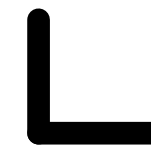
Να σχεδιάσετε τη πρόοψη σε τομή A-A και τη πλάγια όψη Β .

Να σχεδιάσετε τρεις (3) κύριες και τρεις (3) δευτερεύουσες διαστάσεις.

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:



Μέρος Α (40 μονάδες)

- 1. Να απαντήσετε και τις πέντε (5) ερωτήσεις.
- 2. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 8 μονάδες.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

Ερώτηση 1

Από τα πιο κάτω χαρακτηριστικά, να υπογραμμίσετε τα τέσσερα (4) βασικότερα, που πρέπει να διαθέτει ένα έπιπλο για να εισαχθεί με επιτυχία στην αγορά:

- 1. Ελκυστική τιμή
- 2. Εργονομία
- 3. Το είδος της ξυλείας που είναι κατασκευασμένο
- 4. Ποιότητα
- 5. Να καλύπτεται από προδιαγραφές ποιότητας
- 6. Να ταιριάζει με τα άλλα έπιπλα του σπιτιού

Ερώτηση 2

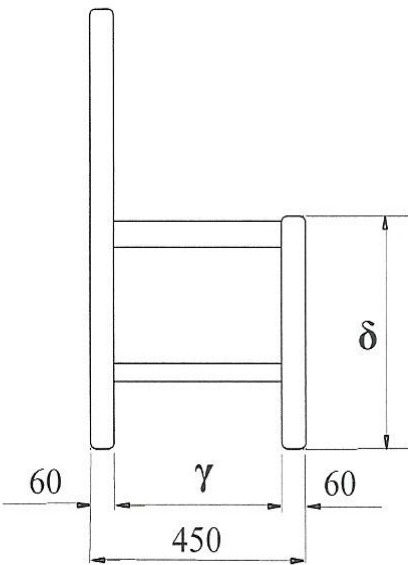
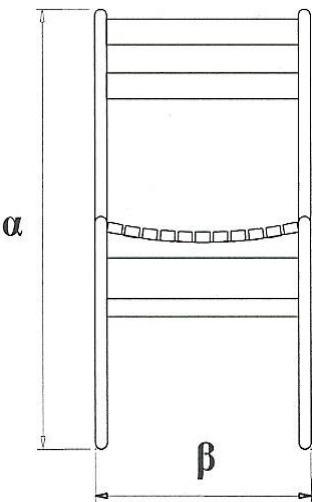
Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει πρόσοψη και πλαγία όψη καρέκλας κουζίνας. Να γράψετε τις τέσσερις (4) διαστάσεις σε χιλιοστά (mm) που ζητούνται. Οι διαστάσεις να είναι σύμφωνα με τα ανθρωπομετρικά δεδομένα.

α. 800 - 850

β. 400 - 450

γ. 330

δ 420 – 450



Ερώτηση 3

Από τους πιο κάτω τύπους επίπλων να υπογραμμίσετε τους δύο (2) που χρησιμοποιούνται στην ξυλουργική βιομηχανία.

- Τετραγώνου
- Κιβωτίου
- Σκαλιστού
- Σκελετού

Ερώτηση 4

Να αναφέρετε τις δύο (2) από τις τρεις (3) τομές που χρησιμοποιούνται στο κατασκευαστικό σχέδιο.

A. Οριζόντια

B. Κάθετη

Γ. Μπροστινή

Ερώτηση 5

Να υπογραμμίσετε από τα πιο κάτω, τα δύο (2) σημαντικότερα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση του κατασκευαστικού σχεδίου στην παραγωγή επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών.

- Εξακρίβωση της ποσότητας ξυλείας που θα χρειαστούμε
- Θα γνωρίζουμε πόσοι άλλοι ξυλουργοί θα δώσουν προσφορά
- Εξακρίβωση των διαφόρων υλικών που θα χρειαστούμε
- Η κοστολόγηση που θα κάμουμε θα είναι χωρίς ερωτηματικά

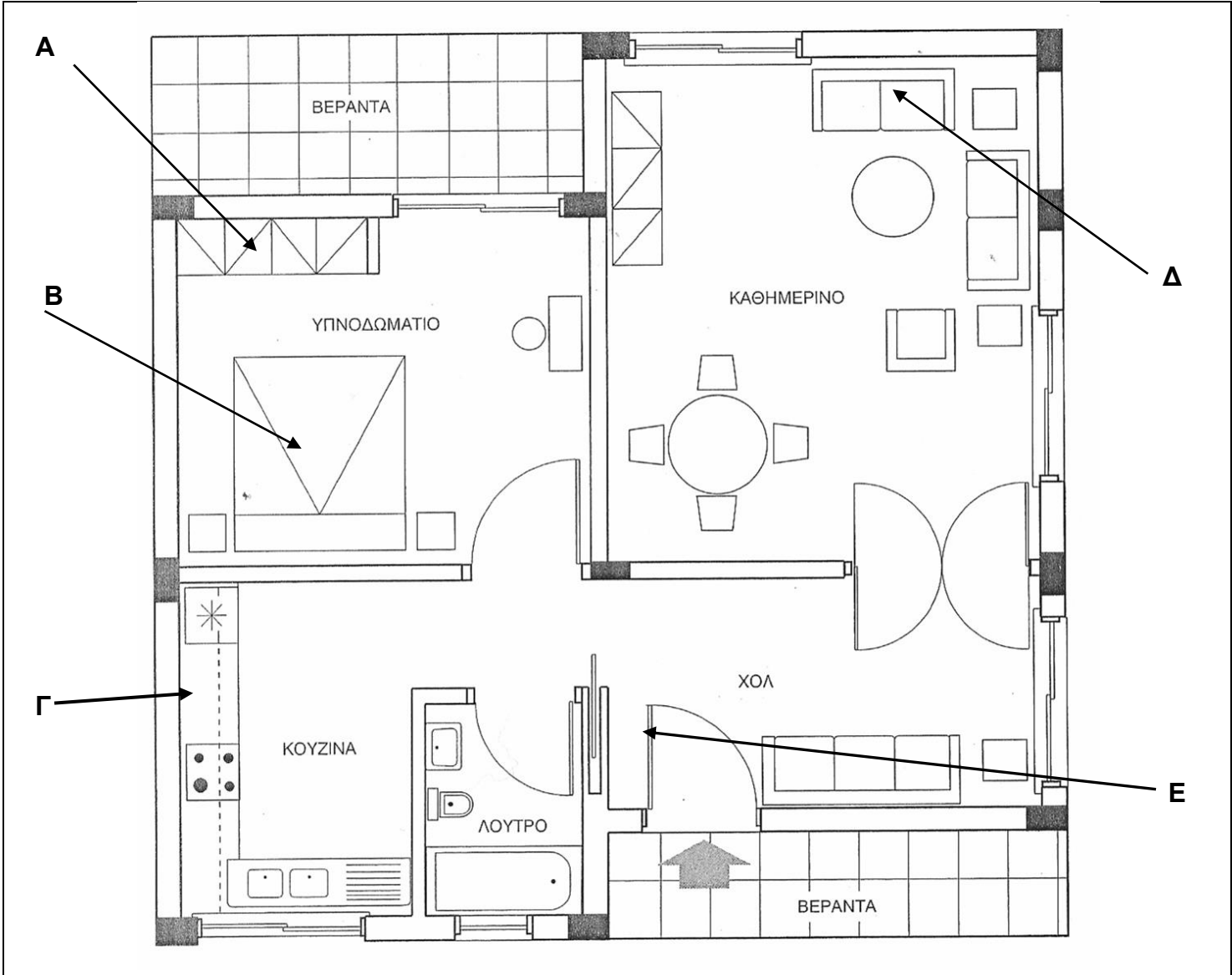
Μέρος Β΄ (30 μονάδες)

1. Να απαντήσετε και τις δύο (2) ερωτήσεις.
2. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 15 (δεκαπέντε) μονάδες.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:
ΕΠΩΝΥΜΟ:
ΟΝΟΜΑ:

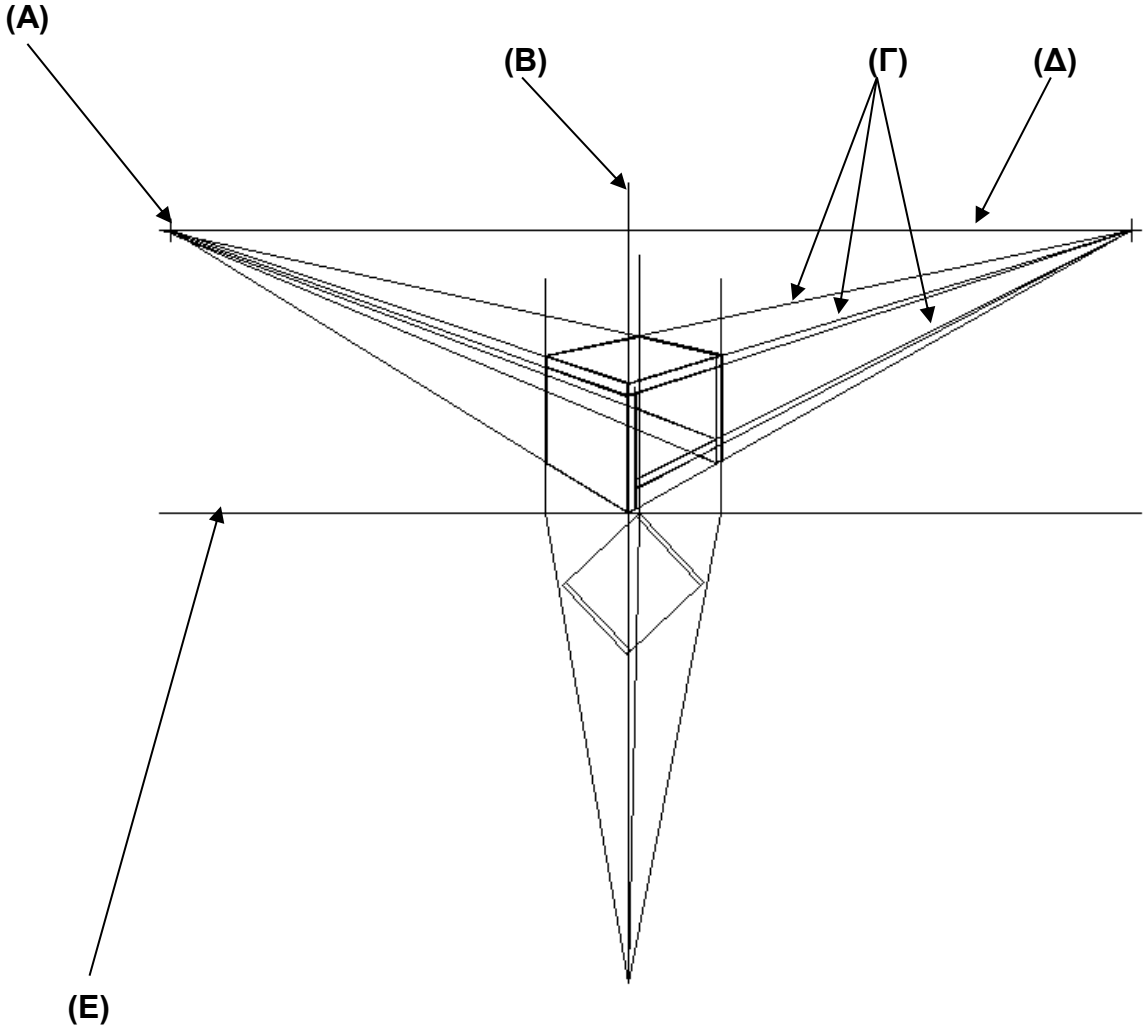
Ερώτηση 1

Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει κάτοψη ισογείου οικίας.
Να γράψετε τι συμβολίζουν το Α, Β, Γ, Δ και Ε, στον πίνακα που βρίσκεται κάτω από την κάτοψη.



Ερώτηση 2

Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει έπιπλο που σχεδιάστηκε σε προοπτικό σχέδιο.
Να γράψετε τι συμβολίζουν οι γραμμές Α, Β, Γ, Δ και Ε, στον πίνακα που βρίσκεται κάτω από το σχέδιο.



Α	Εντυχιζόμενο ερμάρι
Β	Κρεβάτι Διπλό
Γ	Πάγκος κουζίνας
Δ	Καναπές διθέσιως
Ε	Ανοιγόμενη Θύρα

Α	Σημείο Φυγής
Β	Κεντρικός Οπτικός Άξονας
Γ	Οπτικές Ακτίνες
Δ	Γραμμή Ορίζοντα
Ε	Γραμμή Εδάφους

Μέρος Β΄ (30 μονάδες)
Να σχεδιάσετε με όργανα σχεδίασης, σε κλίμακα 1:10 την ορθογραφική προβολή (πρόσοψη, πλαγία όψη, κάτοψη), του γραφείου που φαίνεται στο Σχέδιο Νο:1.
Παρατηρήσεις:

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

Κριτήρια αξιολόγησης:

(α) Ορθότητα σχεδίασης (14 μονάδες)

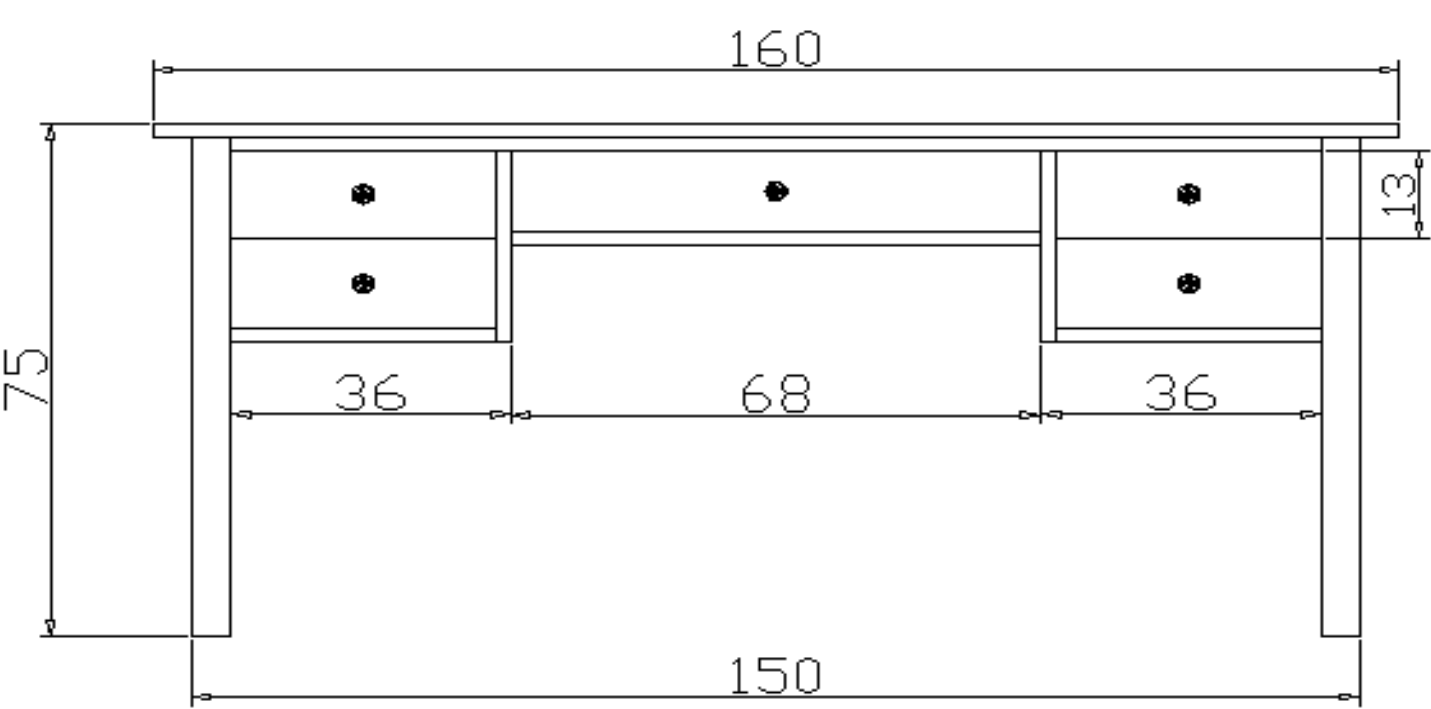
(β) Γενική παρουσίαση σχεδίου (τοποθέτηση, καθαρότητα, γράμματα, αριθμοί, κτλ) (10 μονάδες)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

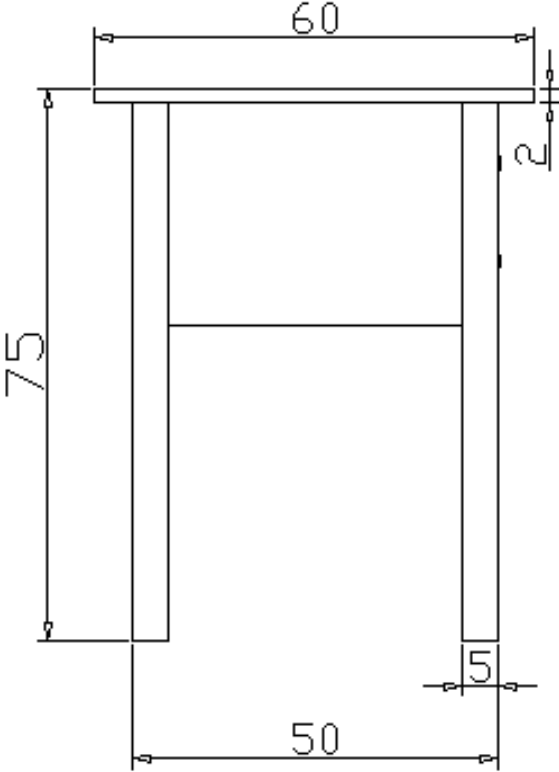
ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

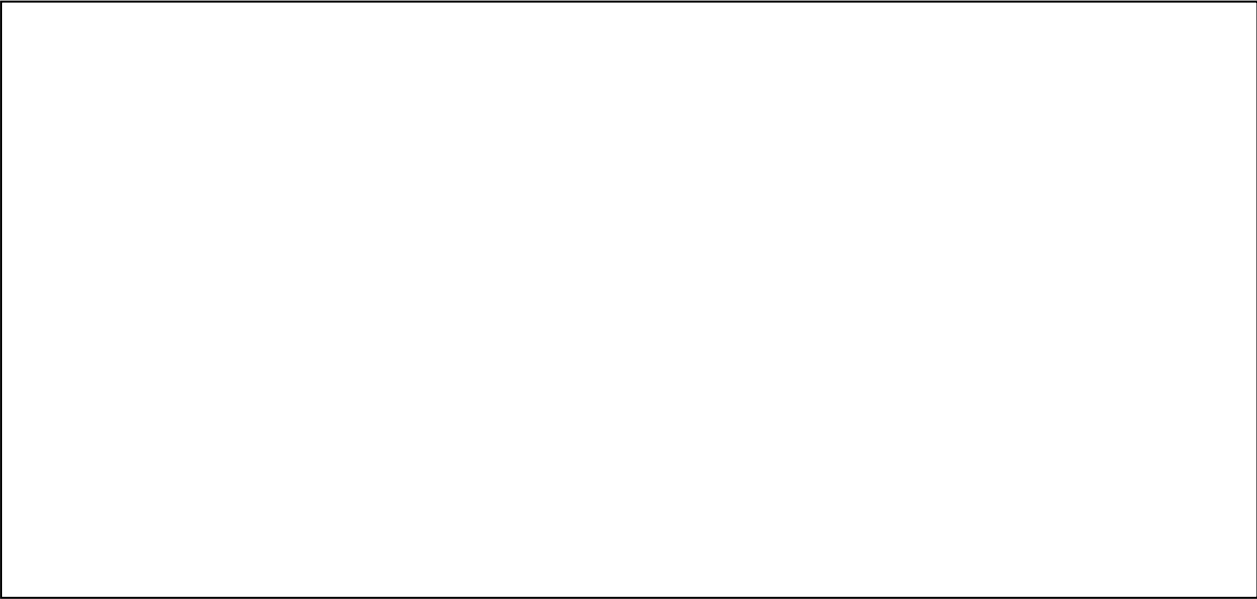
Ερώτηση 3



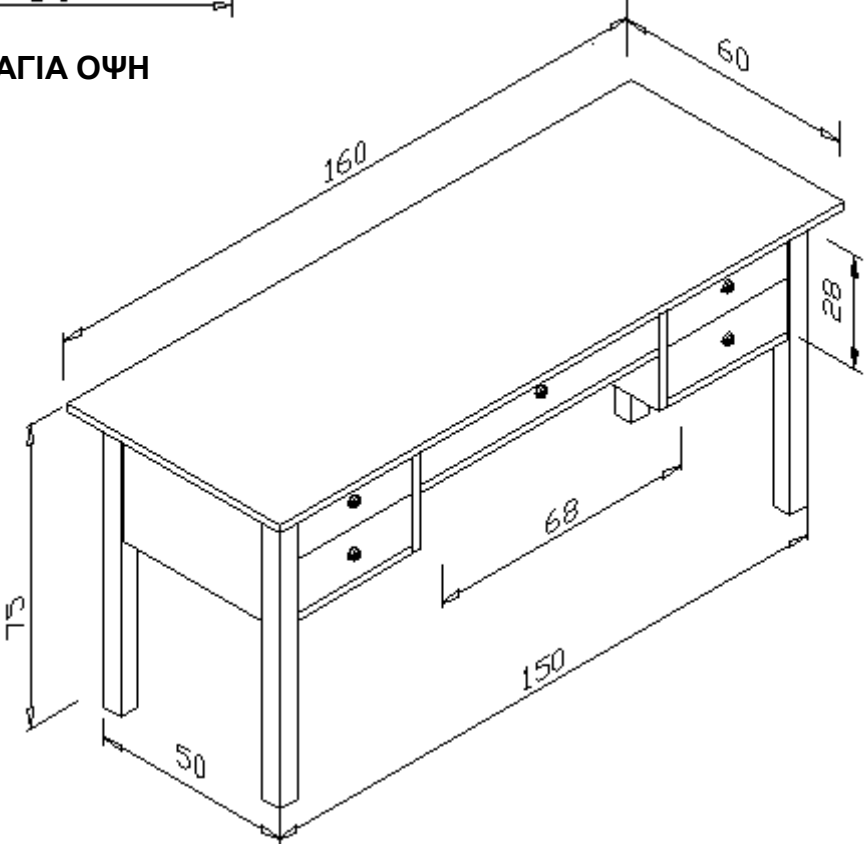
ΠΡΟΣΟΨΗ



ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



ΚΑΤΟΨΗ



Στο σχήμα 1 δίνεται μέρος της κάτοψης κατοικίας του Παραρτήματος 1, σε κλίμακα 1:50, χωρίς διαστάσεις.

Итого - 1 (10 шт., 10 шт.)

ἡ ἀποστολή ἐκτελεσθῆναι κατὰ τρόπον λειτουργικόν καὶ μετὰ βάσιν τὰ
ἐργονομικὰ μεγέθη, τὸ χῶρον τοῦ καθιστικοῦ, ὅπως, • !!ῶ:

- ένα τριθέσιο καναπέ,
- ένα διθέσιο καναπέ,
- ένα κεντρικό τραπεζάκι,
- ένα πλαϊνό τραπεζάκι,
- ένα έπιπλο τηλεόρασης.

И - W - Г 2 (10 > / !!, uUФ)

ἡ ὑπόθεσις ἐστὶν ὅτι, κατὰ τρόπον λειτουργικὸν καὶ μετὰ βάσιν τα
εργονομικὰ μεγέθη, τὸ πλῆθος τῆς τραπεζαρίας ὑπάρχει, •/• !!ῶ:

- ένα τραπέζι και καρέκλες για έξι (6) άτομα,
- ένα έπιπλο τραπεζαρίας (μπουφέ).

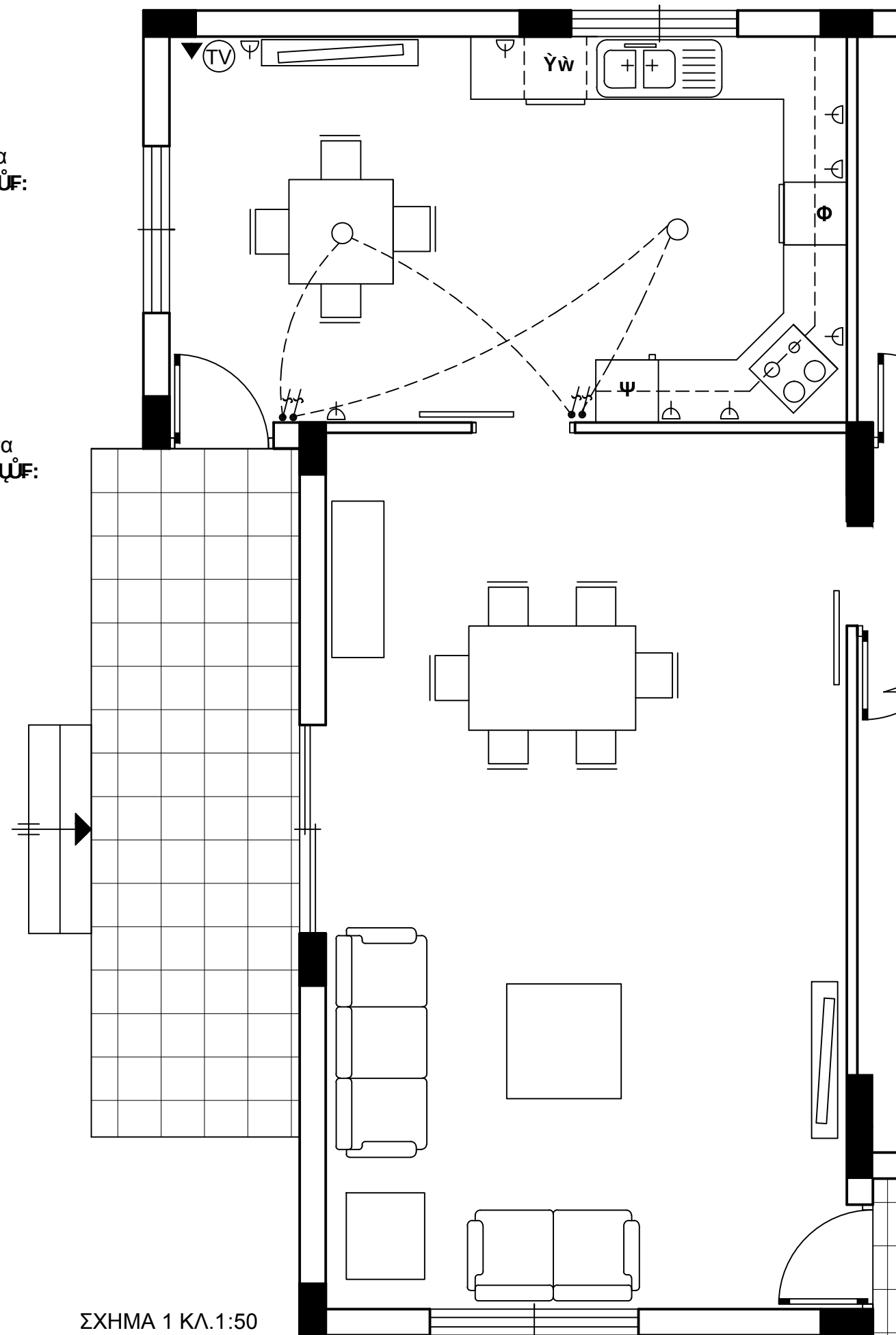
й - Ѡ' - Г 3 (10 >/ !!, ѡЎФ)

WΩ ΑΡΕΩ', ΑΥΩ την ηλεκτρολογική εγκατάσταση της κουζίνας, σύμφωνα με τη διαρρύθμιση της επίπλωσης,
Ps..ύ>/ ♀/'e **!!ΩF** τα ηλεκτρολογικά σύμβολα που δίνονται στον ♀'!!Ω''Ω 1.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση να περιλαμβάνει τα πιο κάτω:

Ů. δύο σημεία φωτισμού οροφής ελεγχόμενα από διακόπτες αλέ-ρετούρ,
†. οκτώ (8) ρευματοδότες,
‡. ένα σημείο τηλεόρασης,
ũ. ένα σημείο τηλεφώνου / ίντερνετ.

- ...**Ψ**...: Να σχεδιάσετε ρευματοδότες σ' όλες τις ηλεκτρικές συσκευές.



ΣΧΗΜΑ 1 ΚΛ.1:50

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ONOMA:

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ:

И - W - Г 4 (10 > / !!, uUФ)

Για τις πιο κάτω προτάσεις, να απαντήσετε / ν %™ή
 <, %F, >™! / >Ũ ♀ '!!!!Ũ> ♀ <Ũ, σημειώνοντας â στο
 κατάλληλο τετραγωνάκι του πίνακα πιο κάτω:

1. Το ελάχιστο ύψος κατοικήσιμου χώρου είναι 2 20 cm.
2. Μεταξύ εσωτερικού δαπέδου και δαπέδου βεράντας , πρέπει να υπάρχει υψομετρική διαφορά.
3. Η ελάχιστη απόσταση της βοηθητικής οικοδομής από την κύρια οικοδομή είναι 100 cm.
4. Σύμφωνα με τους πολεοδομικούς κανονισμούς, σ' όλα τα δημόσια κτήρια πρέπει να υπάρχουν χώροι στάθμευσης για αναπήρους.
5. Σε οικόπεδο με εμβαδόν 560 m^2 και συντελεστή κάλυψης 50%, επιτρέπεται να καλυφθεί επιφάνεια μέχρι και 300 m^2 .

	ΟΡΘΟ	ΛΑΘΟΣ
1		✓
2	✓	
3		✓
4	✓	
5		✓

ΥΠΗΨΗ- 1 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

-  διακοπής αλέ-ρετούρ
 φωτιστικό σημείο οροφής
 συρματώσεις
 τηλεόραση
 τηλέφωνο/ίντερνετ
 ρευματοδότης

ῥ - ῥῥῥ - ῥῥῥῥ - ῥῥ - 2 - ῥῥῥῥῥ - ῥῥῥ

ῥ - ῥῥῥ - ῥῥ 5 (30 ῥ / !!, ῥῥῥ)

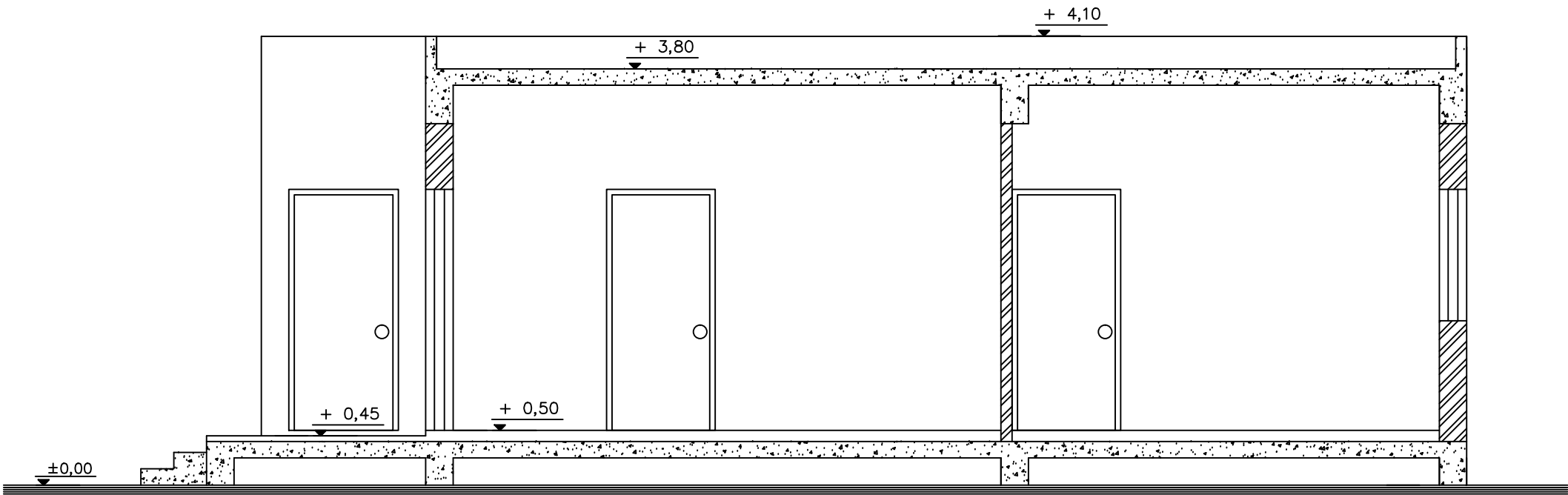
Στο Παράρτημα 1, δίνεται η κάτοψη κατοικίας σε κλίμακα 1:100.
Να σχεδιάσετε σε κλίμακα **1:50**, την ῥῥ ῥ ῥῥ - ῥῥ της κατοικίας,
λαμβάνοντας υπόψη όλες τις πληροφορίες που δίνονται στο τμήμα
της τυπικής τομής.
Να αναγράψετε τα απαραίτητα υψόμετρα (υψόμετρα εδάφους,
δαπέδων βεράντας και εσωτερικών χώρων, πάνω μέρους πλάκας
οροφής, στηθαίου οροφής).

- ῥῥ ῥῥῥ ῥῥῥῥ:
- Οι διαστάσεις δίνονται σε ῥῥῥῥ ῥῥῥῥ ῥῥῥῥ ῥῥῥῥ (cm) και τα υψόμετρα σε ῥ ῥῥῥῥ (m). Ὅπου δεν αναγράφονται διαστάσεις να μετρηθούν από την κάτοψη.
 - Το ῥψος της πάνω πλευράς των ανοιγμάτων των θυρών και των παραθύρων (ανώφλι) είναι **220 cm** από το δάπεδο της κατοικίας.

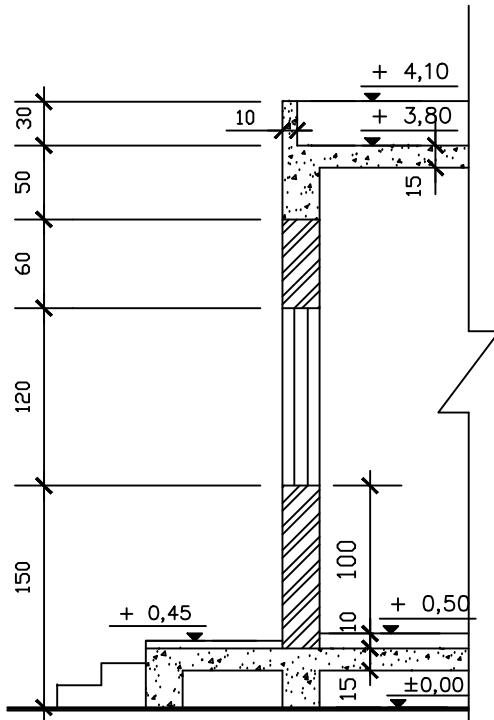
ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ:



ΤΟΜΗ Α - Α 1:50



ΤΥΠΙΚΗ ΤΟΜΗ κλίμακα 1:50

ὕψος - Γ - 6 (30 > / !!, ὕψος)

Δίνεται σε κάτοψη οικόπεδο με την κατοικία του Παραρτήματος 1, σε κλίμακα 1:100 (χωροταξικό σχέδιο).
 ὠροί / ὕψος ὠροί τους εξωτερικούς χώρους της κατοικίας, κατά τρόπο λειτουργικό, ὠροί, ὕψος:

- το περιτόχισμα του οικοπέδου (πάχους 20 cm)
- εἴσοδο στο οικόπεδο για πεζούς
- εἴσοδο για οχήματα
- ένα χώρο στάθμευσης
- πισίνα διαστάσεων 4 x 8 m
- χώρους πρασίνου (δέντρα, θάμνοι, γρασιδί)
- πλακόστρωτα ή άλλου είδους δάπεδα εξωτερικού χώρου.

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ:

