

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2011

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

**ΜΑΘΗΜΑ** : ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ** : Σάββατο, 28 Μαΐου 2011

**ΩΡΑ** : 11.00 – 13.30

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 πένα, 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				
2				
3				
4				
5				
6				

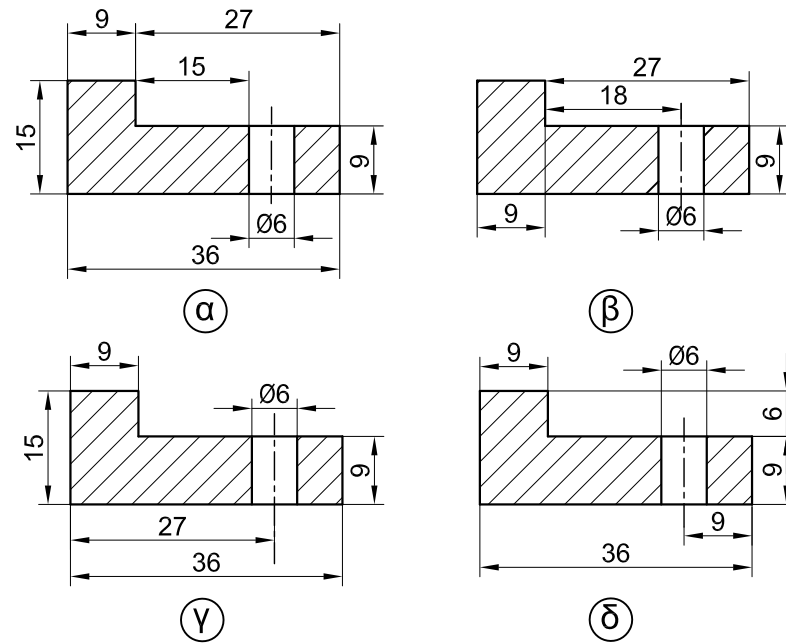
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

ΟΝΟΜΑ : .....

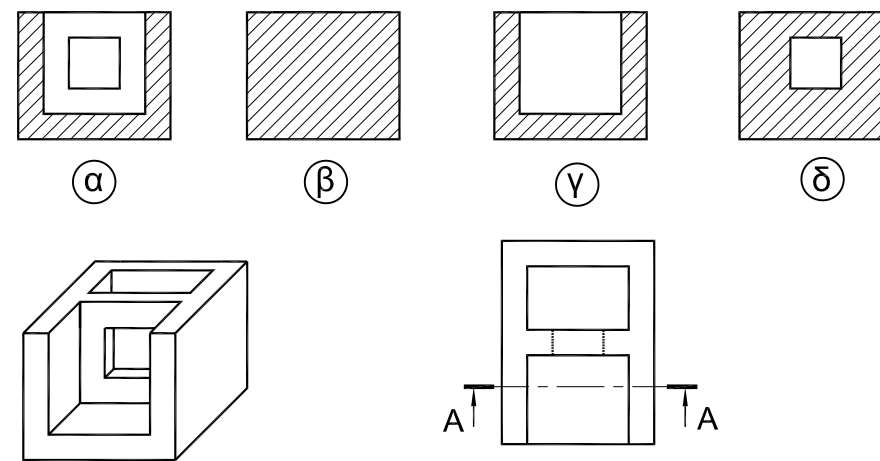
**ΕΡΩΤΗΣΗ 1.**

Ποιος είναι ο σωστός τρόπος να δείξουμε τις διαστάσεις;



**ΕΡΩΤΗΣΗ 2.**

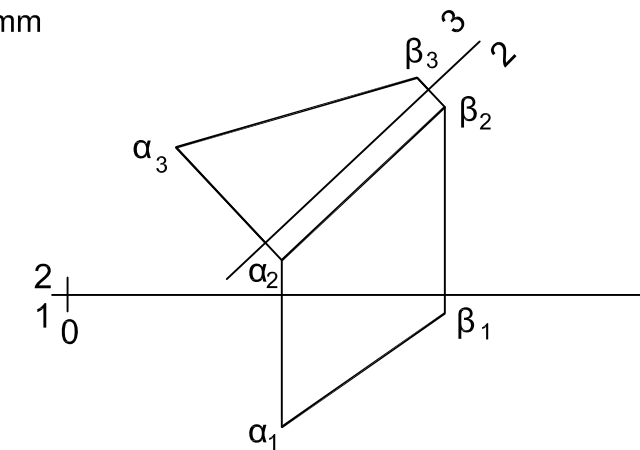
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης της τομής Α - Α;



**ΕΡΩΤΗΣΗ 3.**

Ποιο είναι το πραγματικό μέγεθος του ευθύγραμμου τμήματος ΑΒ;

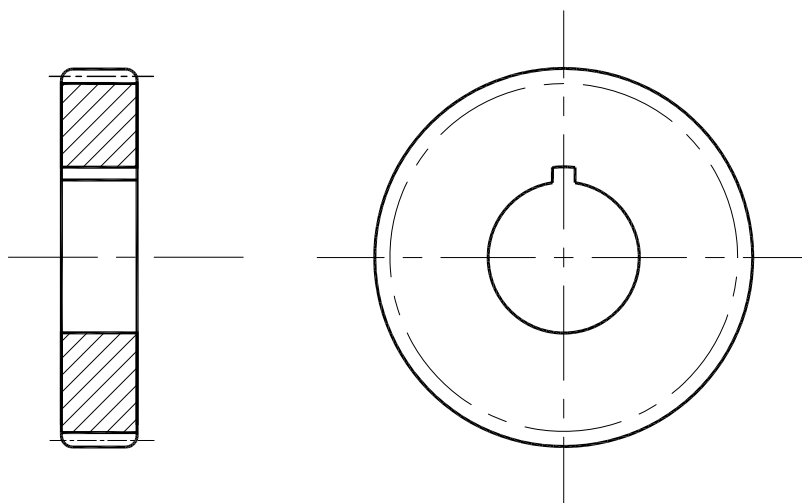
- α. 35 mm
- β. 25 mm
- γ. 28 mm
- δ. 33 mm



**ΕΡΩΤΗΣΗ 4.**

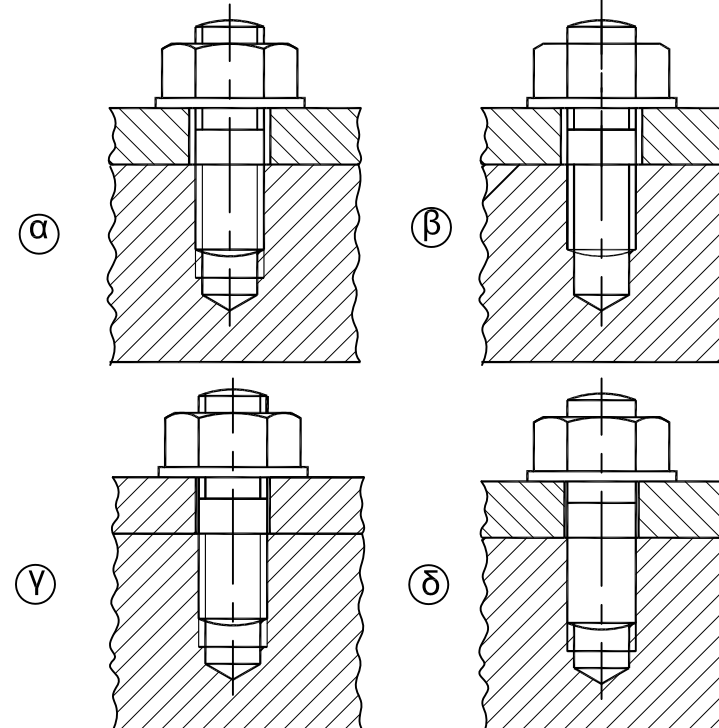
Στο σχέδιο πιο κάτω φαίνεται:

- α. Τροχαλία
- β. Παράλληλος οδοντοτροχός
- γ. Κώνικος οδοντοτροχός
- δ. Φλάντζα



**ΕΡΩΤΗΣΗ 5.**

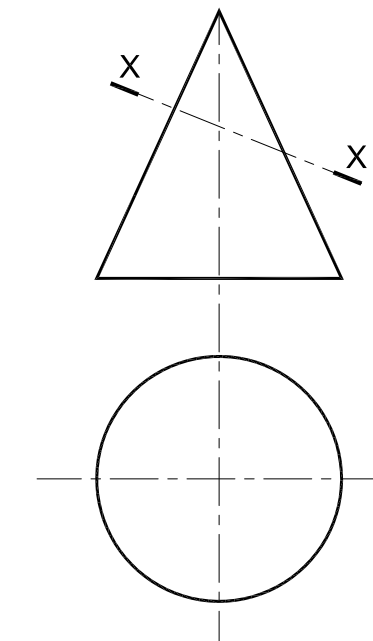
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης εξαγωνικού περικοχλίου και αμφικοχλία σε σύνδεση δυο τεμαχίων σε τομή;



**ΕΡΩΤΗΣΗ 6.**

Ποιο είναι το πραγματικό σχήμα της τομής Χ - Χ;

- α. Κύκλος
- β. Υπερβολή
- γ. Έλλειψη
- δ. Παραβολή



# ΜΕΡΟΣ Β

## ΕΡΩΤΗΣΗ 1 (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Δίνονται σε ισομετρική προβολή τα εξαρτήματα συναρμολόγησης βάσης - άξονα - τροχαλίας και η πρόοψη της τροχαλίας

Πιο κάτω δίνεται μέρος της πρόοψης της συναρμολόγησης

- (α) Να συμπληρώσετε την πρόοψη της συναρμολόγησης σε τομή A - A (24 μονάδες)
- (β) Να τοποθετήσετε τέσσερις (4) βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης (8 μονάδες)
- (γ) Να αριθμήσετε τέσσερα (4) εξαρτήματα στην πρόοψη της συναρμολόγησης (8 μονάδες) σε τομή A - A και να συμπληρώσετε το υπόμνημα του σχεδίου (Στη συναρμολόγηση να χρησιμοποιήσετε εξαγωνικό περικόχλιο και ροδέλλα και στα δύο άκρα του άξονα )

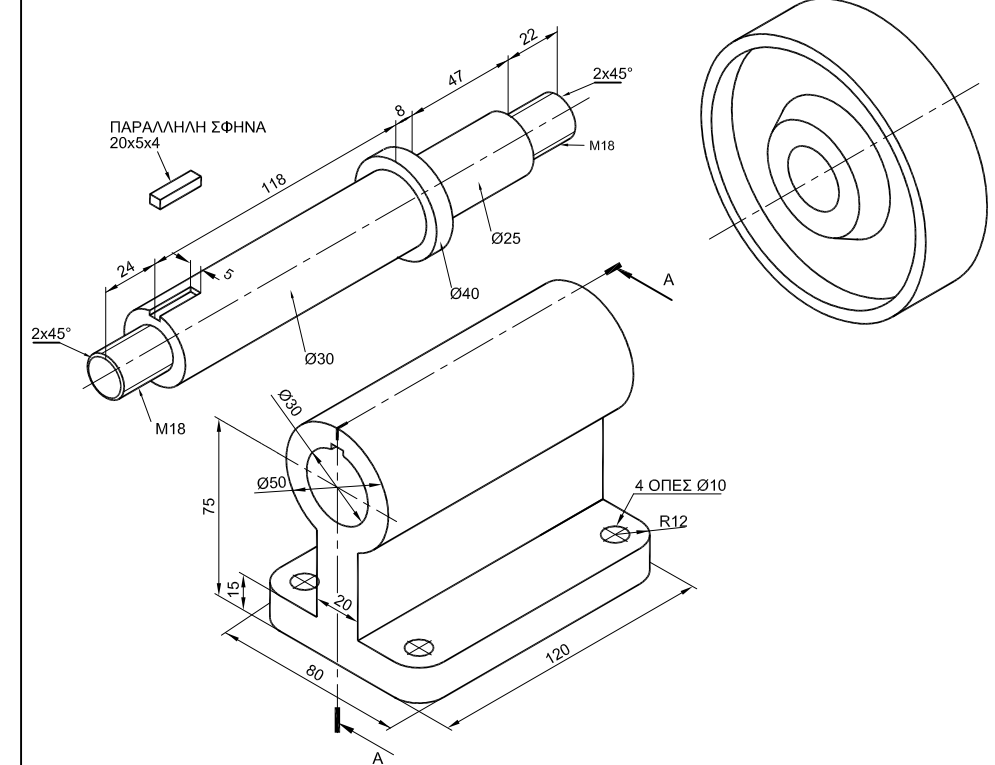
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

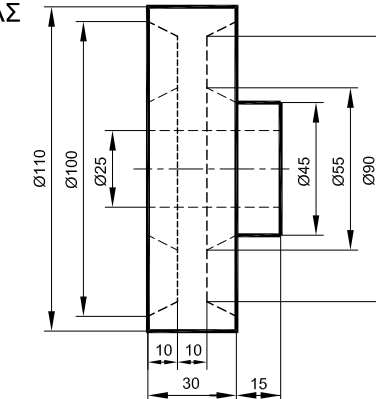
ΟΝΟΜΑ : .....

A - A

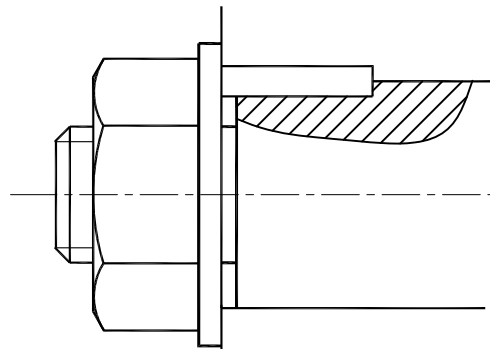
### ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ ΒΑΣΗΣ - ΑΞΟΝΑ - ΤΡΟΧΑΛΙΑΣ



### ΠΡΟΟΨΗ ΤΡΟΧΑΛΙΑΣ



4		
3		
2		
1		
A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ



**ΜΕΡΟΣ Β**

**ΕΡΩΤΗΣΗ 2 (20 ΜΟΝΑΔΕΣ)**

Στον πιο κάτω μηχανισμό ο στρόφαλος  $OA$  περιστρέφεται δεξιόστροφα γύρω από το σημείο  $O$ . Η ράβδος  $AB$  συνδέει το στρόφαλο  $OA$  και το βραχίονα  $\Delta B$  με άρθρωση στα σημεία  $A$  και  $B$  αντίστοιχα. Ο βραχίονας  $\Delta B$  διαγράφει τόξο κύκλου με κέντρο το σημείο  $\Delta$ . Να σχεδιάσετε την τροχιά που διαγράφει το σημείο  $\Gamma$ , το οποίο βρίσκεται πάνω στη ράβδο  $AB$ , μετά από μια πλήρη περιστροφή του στρόφαλου  $OA$ .

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

ΟΝΟΜΑ : .....

