

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2017

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΛΥΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : 200 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΘΚ  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Πέμπτη, 25 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 |   |   |

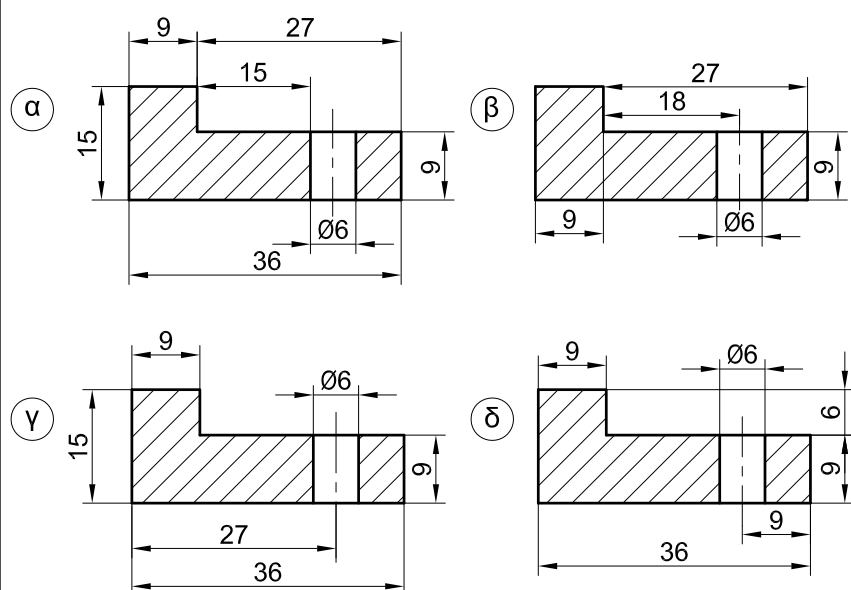
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

ΟΝΟΜΑ : .....

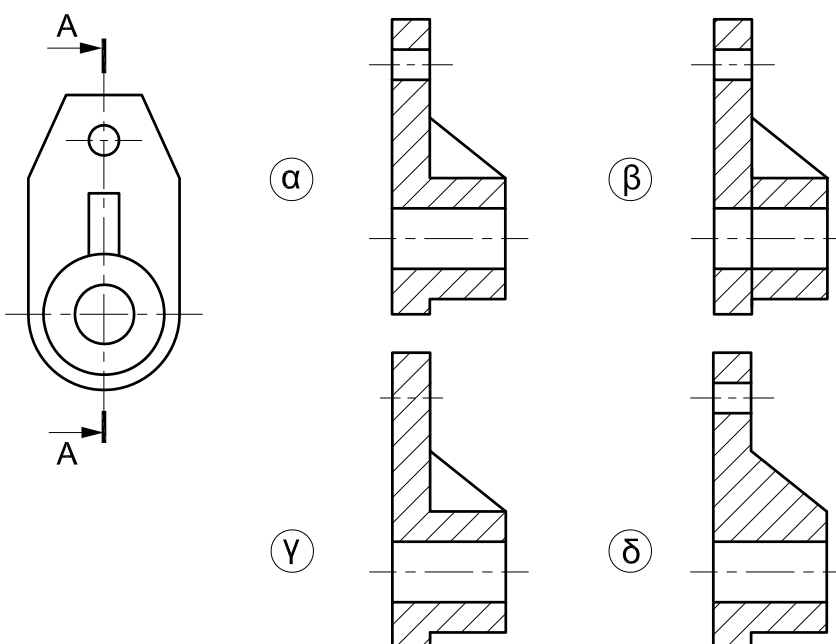
**ΕΡΩΤΗΣΗ 1.**

Ποιος είναι ο σωστός τρόπος να δείξουμε τις διαστάσεις;



**ΕΡΩΤΗΣΗ 2.**

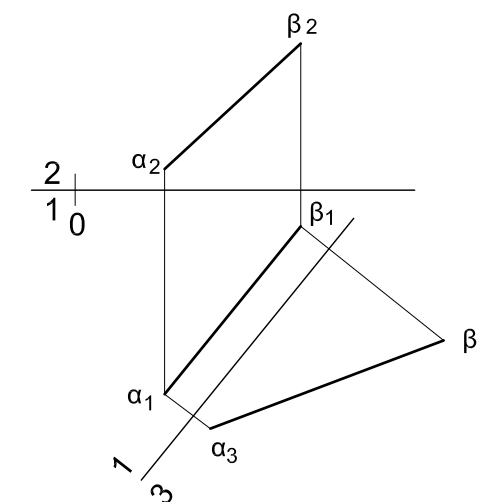
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης της τομής Α - Α;



**ΕΡΩΤΗΣΗ 3.**

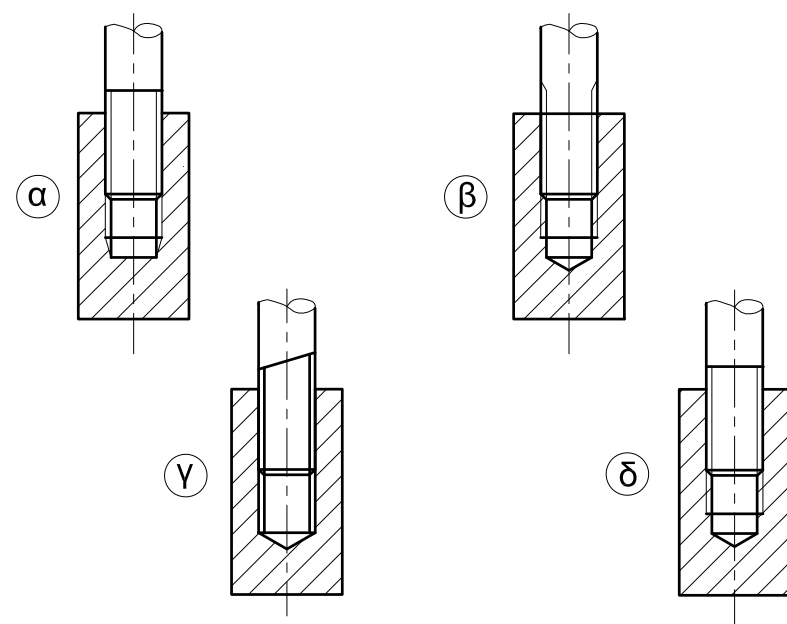
Ποιο είναι το πραγματικό μέγεθος του ευθύγραμμου τμήματος ΑΒ;

- α. 36 mm
- β. 33 mm
- γ. 28 mm
- δ. 24 mm



**ΕΡΩΤΗΣΗ 4.**

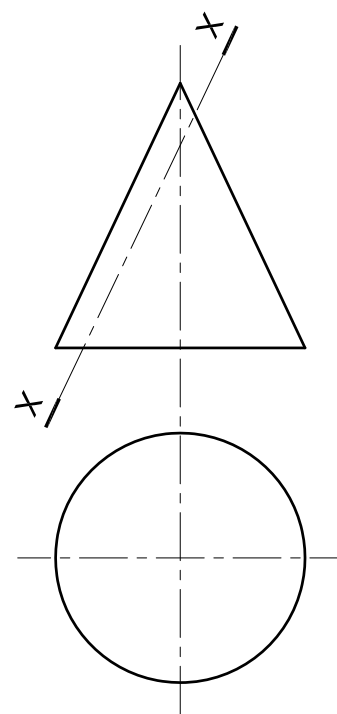
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης της τομής σε συναρμολόγηση κοχλία σε τυφλή κοχλιοτομημένη οπή;



**ΕΡΩΤΗΣΗ 5.**

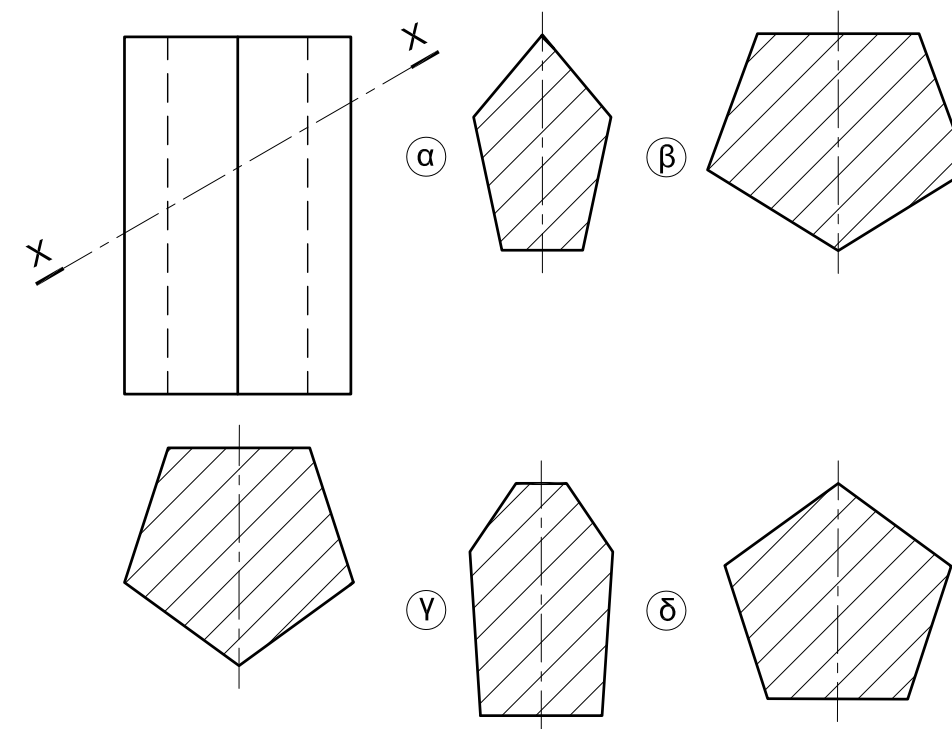
Το πραγματικό σχήμα της τομής Χ - Χ του πιο κάτω κώνου είναι:

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



**ΕΡΩΤΗΣΗ 6.**

Ποιο είναι το πραγματικό σχήμα της τομής Χ - Χ;



# ΜΕΡΟΣ Β

## ΕΡΩΤΗΣΗ 1 (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Δίνονται σε ισομετρική προβολή τα εξαρτήματα συναρμολόγησης βάσης-άξονα και η πρόψη της τροχαλίας και του τριβέα

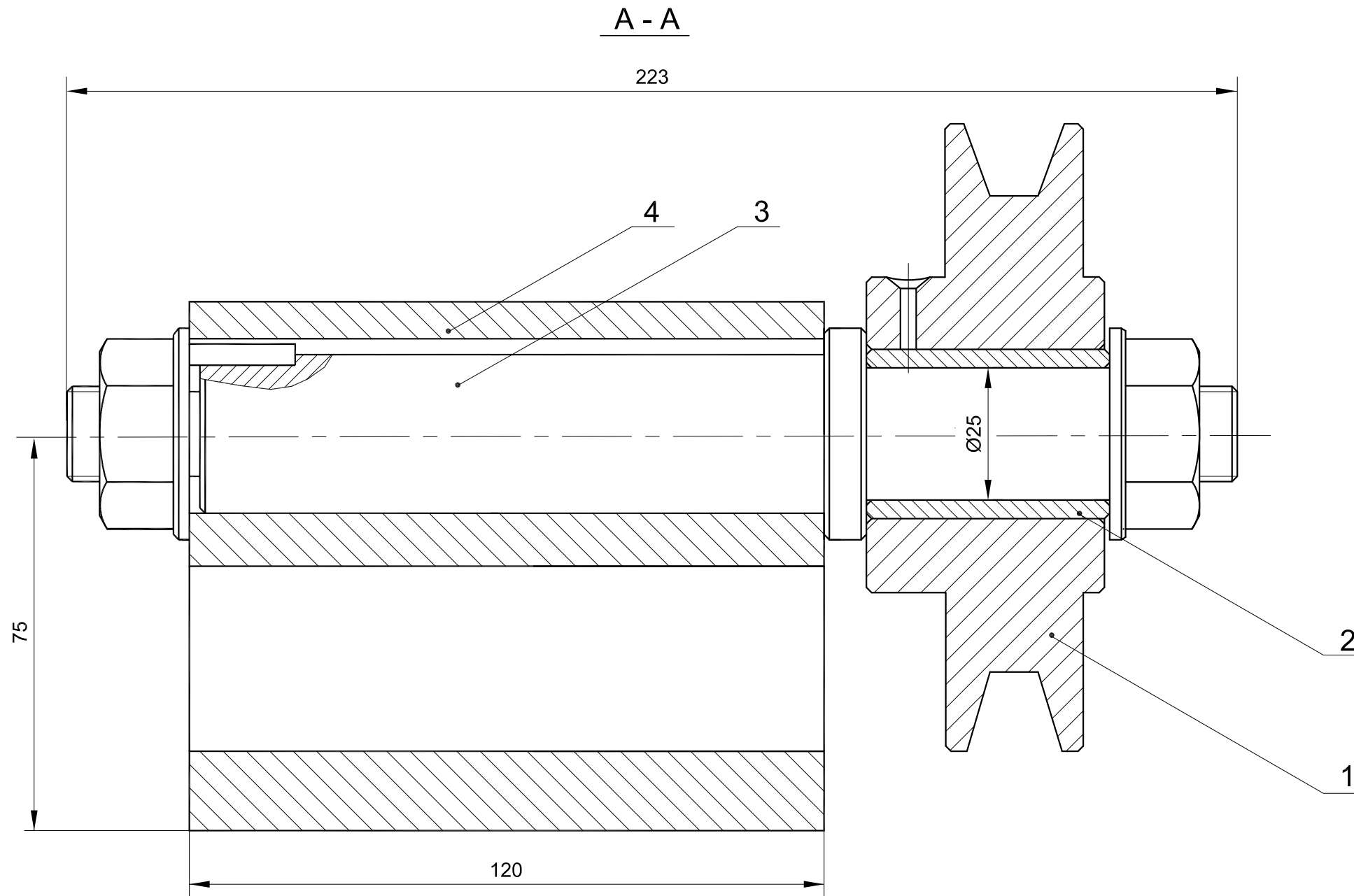
Πιο κάτω δίνεται μέρος της πρόψης της συναρμολόγησης σε τομή A-A

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

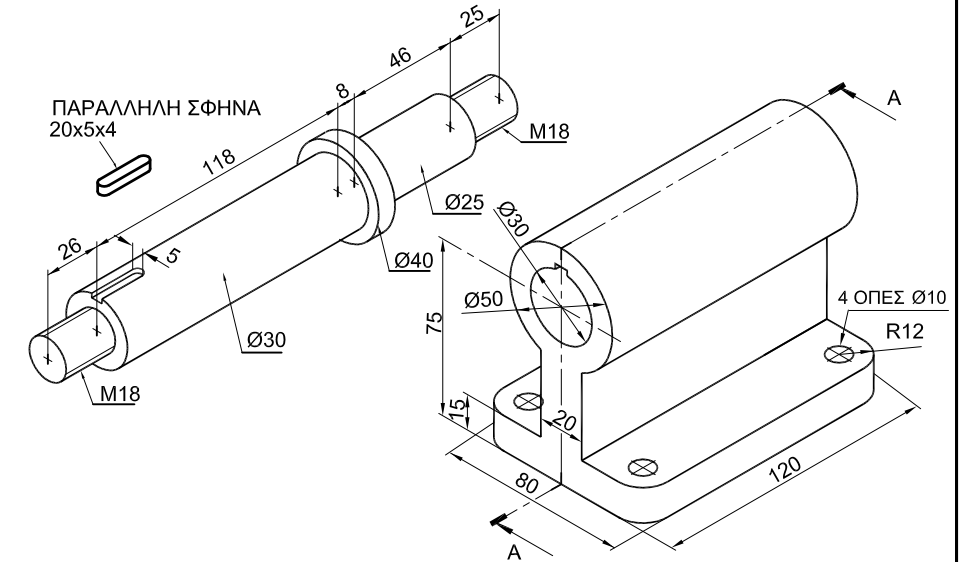
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

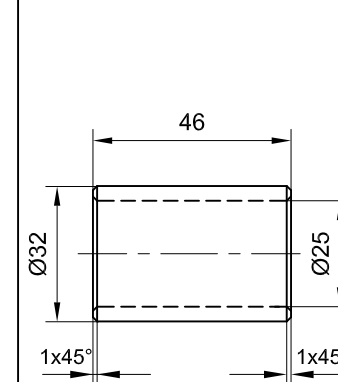
ΟΝΟΜΑ : .....



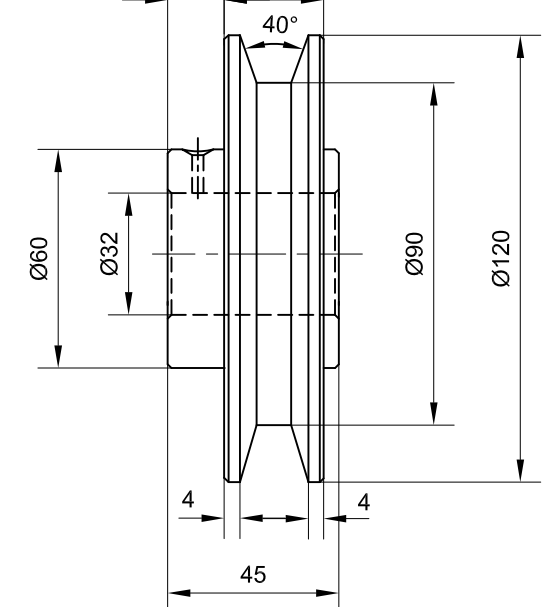
### ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ ΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΟΝΑ



### ΤΡΙΒΕΑΣ



### ΤΡΟΧΑΛΙΑ V



|     |                      |          |
|-----|----------------------|----------|
| 4   | ΒΑΣΗ                 | 1        |
| 3   | ΑΞΟΝΑΣ               | 1        |
| 2   | ΤΡΙΒΕΑΣ              | 1        |
| 1   | ΤΡΟΧΑΛΙΑ             | 1        |
| A/A | ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ |

**ΜΕΡΟΣ Β**

**ΕΡΩΤΗΣΗ 2 (20 ΜΟΝΑΔΕΣ)**

Στον πιο κάτω μηχανισμό ο βραχίονας  $OA$  περιστρέφεται δεξιόστροφα με σταθερή ταχύτητα γύρω από το σημείο  $O$ . Ο βραχίονας αυτός συνδέεται στο σημείο  $A$  με τη ράβδο  $\Gamma\Delta$  η οποία παλινδρομεί μέσα σε ένα περιστρεφόμενο οδηγό  $B$ . Να σχεδιάσετε την τροχιά των σημείων  $\Gamma$  και  $\Delta$  για μια πλήρη περιστροφή του βραχίονα  $OA$  του πιο κάτω μηχανισμού.

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

ΟΝΟΜΑ : .....

