

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2011

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΛΥΣΕΙΣ

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			X	
2	X			
3				X
4		X		
5	X			
6			X	

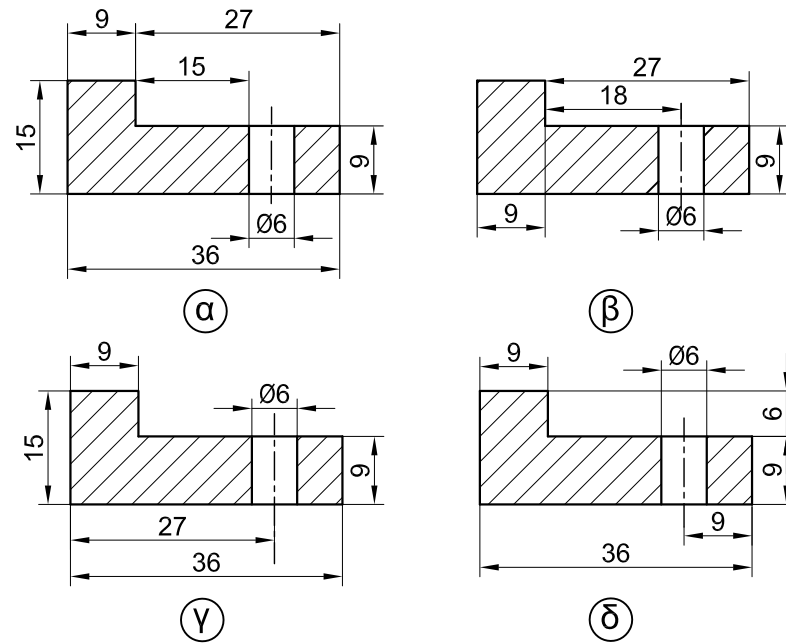
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

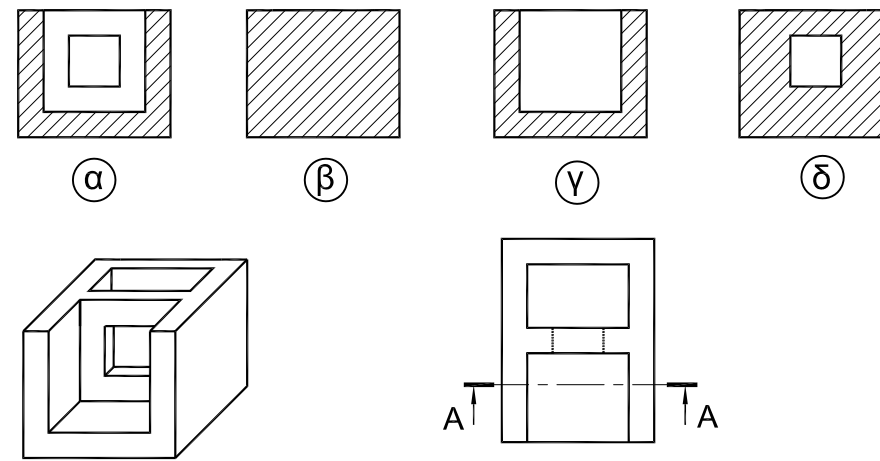
ΕΡΩΤΗΣΗ 1.

Ποιος είναι ο σωστός τρόπος να δείξουμε τις διαστάσεις;



ΕΡΩΤΗΣΗ 2.

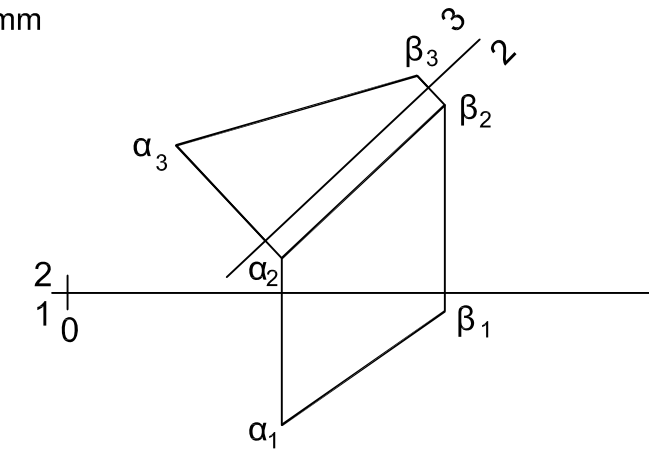
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης της τομής A - A;



ΕΡΩΤΗΣΗ 3.

Ποιο είναι το πραγματικό μέγεθος του ευθύγραμμου τμήματος AB;

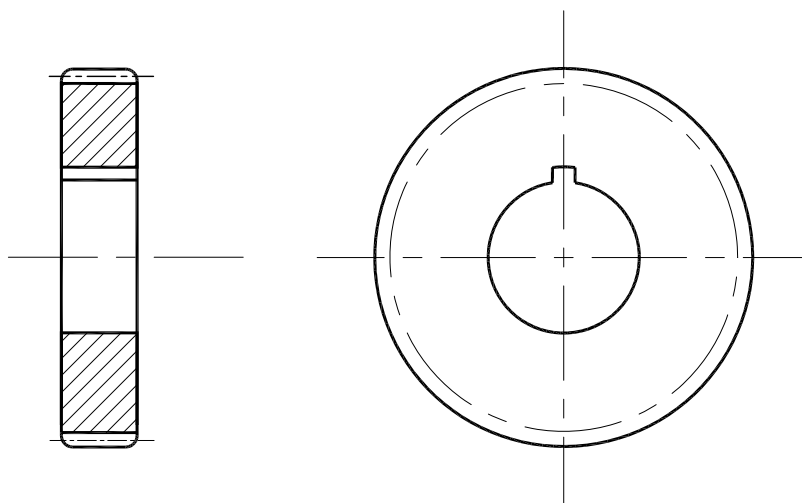
- α. 35 mm
- β. 25 mm
- γ. 28 mm
- δ. 33 mm



ΕΡΩΤΗΣΗ 4.

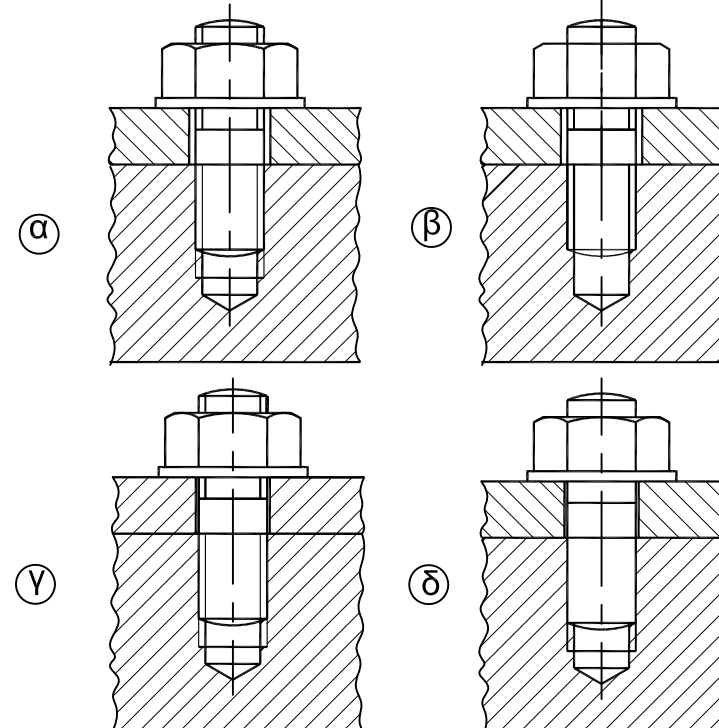
Στο σχέδιο πιο κάτω φαίνεται:

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



ΕΡΩΤΗΣΗ 5.

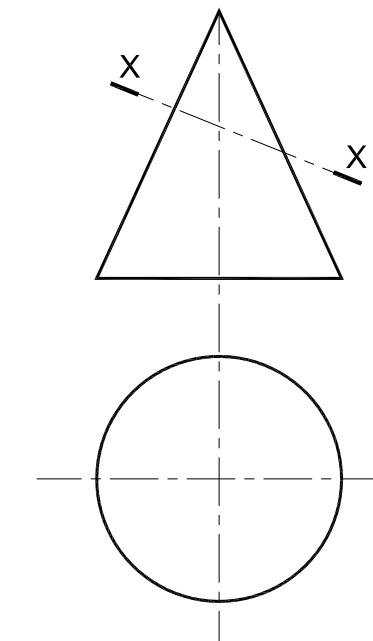
Ποιος είναι ο σωστός τρόπος σχεδίασης εξαγωνικού περικοχλίου και αμφικοχλία σε σύνδεση δυο τεμαχίων σε τομή;



ΕΡΩΤΗΣΗ 6.

Ποιο είναι το πραγματικό σχήμα της τομής X - X;

- 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 πρόψη της τροχαλίας

Πιο κάτω δίνεται μέρος της πρόψης της συναρμολόγησης

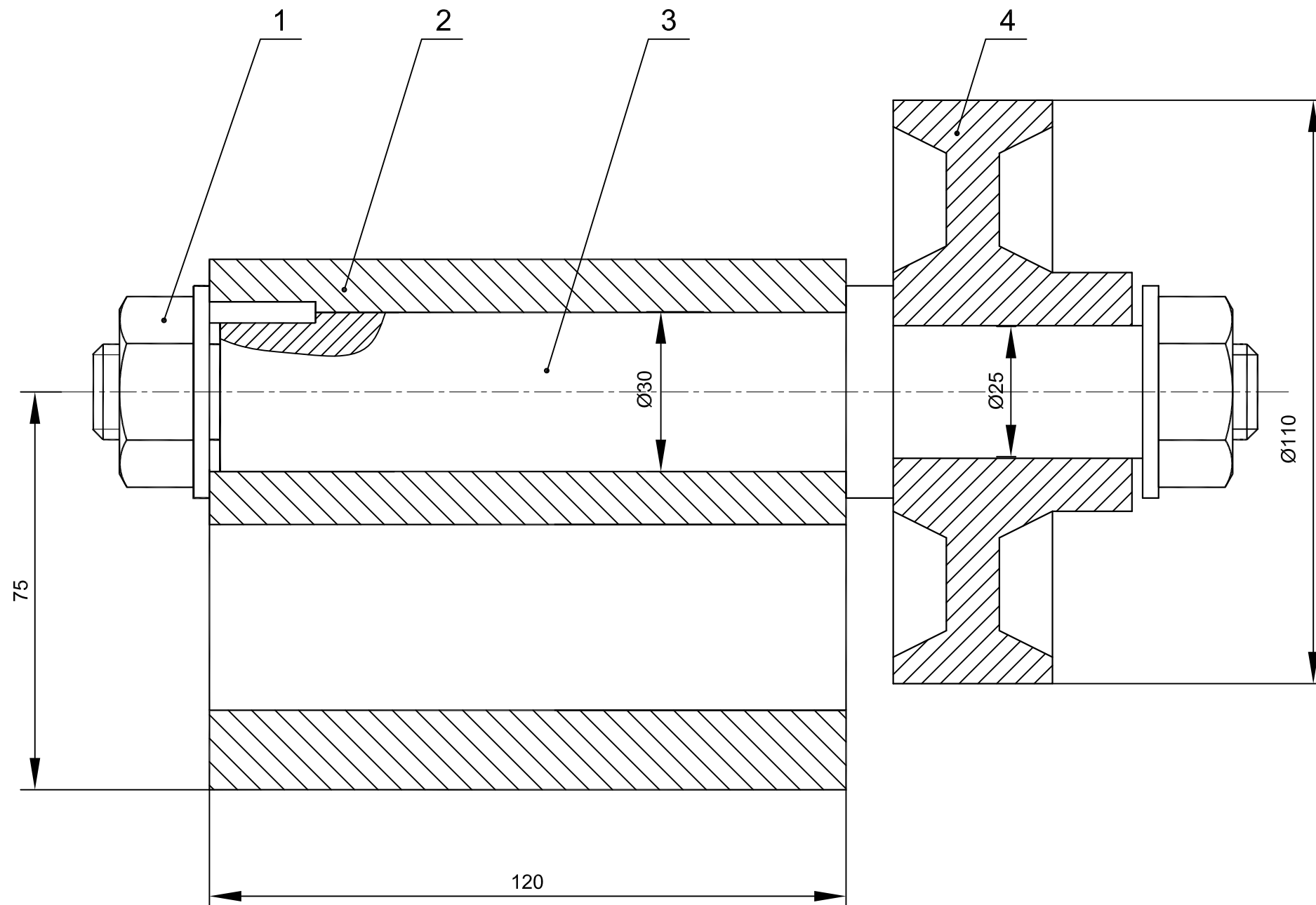
- (α) Να συμπληρώσετε την πρόψη της συναρμολόγησης σε τομή A - A (24 μονάδες)
 (β) Να τοποθετήσετε τέσσερις (4) βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης (8 μονάδες)
 (γ) Να αριθμήσετε τέσσερα (4) εξαρτήματα στην πρόψη της συναρμολόγησης (8 μονάδες)
 σε τομή A - A και να συμπληρώσετε το υπόμνημα του σχεδίου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

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

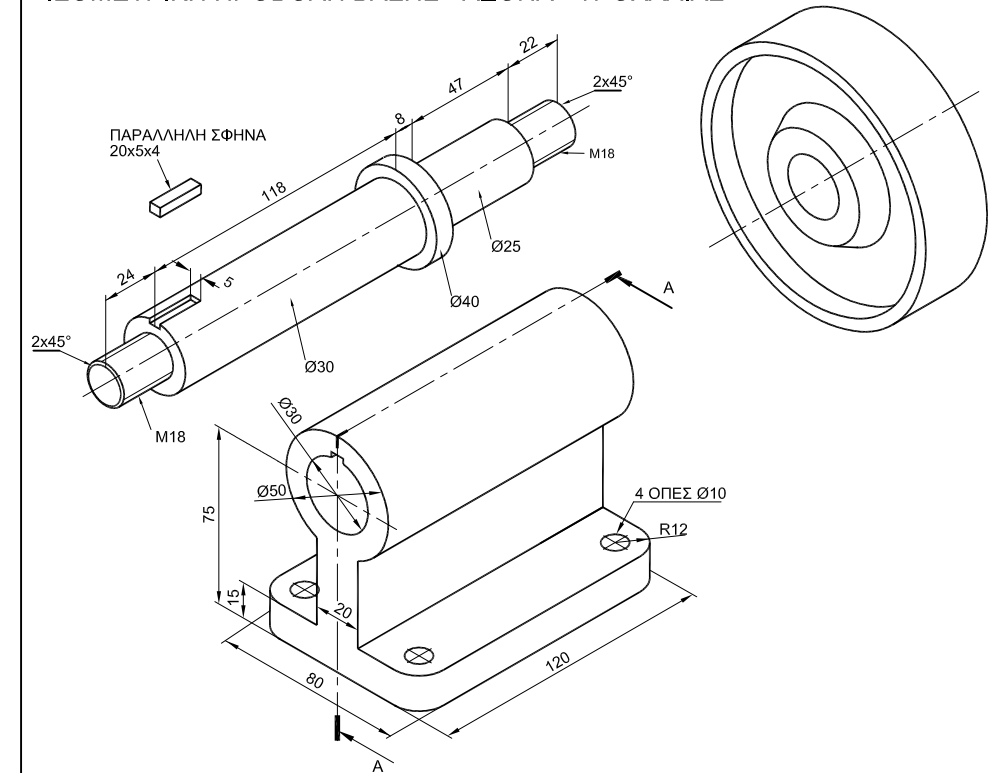
ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

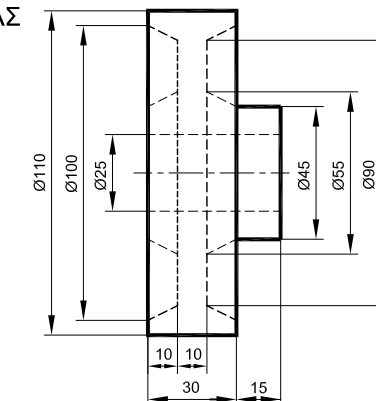
A - A



ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ ΒΑΣΗΣ - ΑΞΟΝΑ - ΤΡΟΧΑΛΙΑΣ



ΠΡΟΨΗ ΤΡΟΧΑΛΙΑΣ



4	ΤΡΟΧΑΛΙΑ	1
3	ΑΞΟΝΑΣ	1
2	ΒΑΣΗ	1
1	ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΟ	2
A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 2 (20 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Στον πιο κάτω μηχανισμό ο στρόφαλος ΟΑ περιστρέφεται δεξιόστροφα γύρω από το σημείο Ο. Η ράβδος ΑΒ συνδέει το στρόφαλο ΟΑ και το βραχίονα ΔΒ με άρθρωση στα σημεία Α και Β αντίστοιχα. Ο βραχίονας ΔΒ διαγράφει τόξο κύκλου με κέντρο το σημείο Δ. Να σχεδιάσετε την τροχιά που διαγράφει το σημείο Γ, το οποίο βρίσκεται πάνω στη ράβδο ΑΒ, μετά από μια πλήρη περιστροφή του στρόφαλου ΟΑ.

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

