

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2015

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΛΥΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 10 Ιουνίου 2015  
ΩΡΑ : 08:00 – 10:30

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη ( Μέρος Α και Β),  
3 φύλλα σχεδίασης και δύο φύλλα με τα εξαρτήματα για τη συναρμολόγηση

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 ορθή είναι μόνο μία
3. Η απάντηση να δοθεί σημειώνοντας Χ, με πένα, στο κατάλληλο τετραγωνάκι του πίνακα
4. Η κάθε ορθή απάντηση για τις ερωτήσεις 1- 4 βαθμολογείται με 6 μονάδες και για τις ερωτήσεις 5 και 6 με 8 μονάδες

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ**

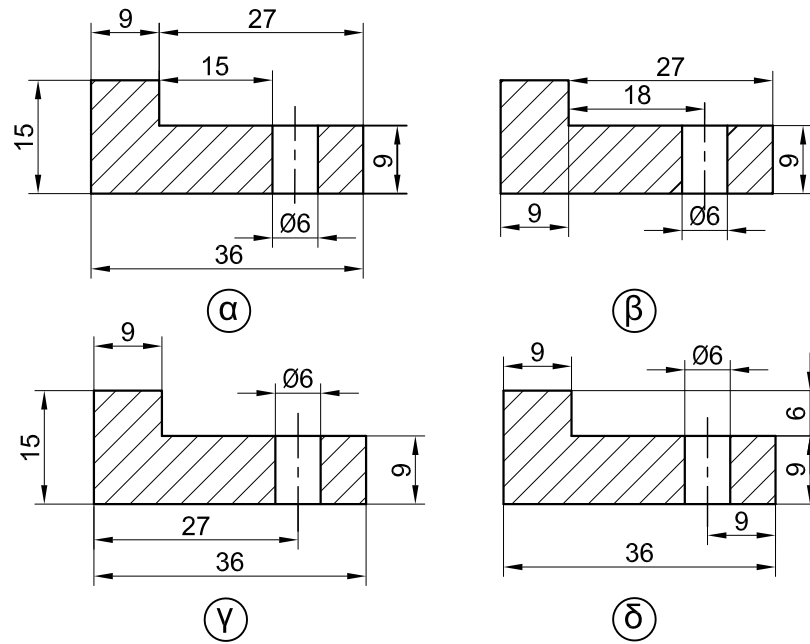
Ερωτήσεις	Απαντήσεις			
	α	β	γ	δ
1			X	
2			X	
3		X		
4	X			
5				X
6				X

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

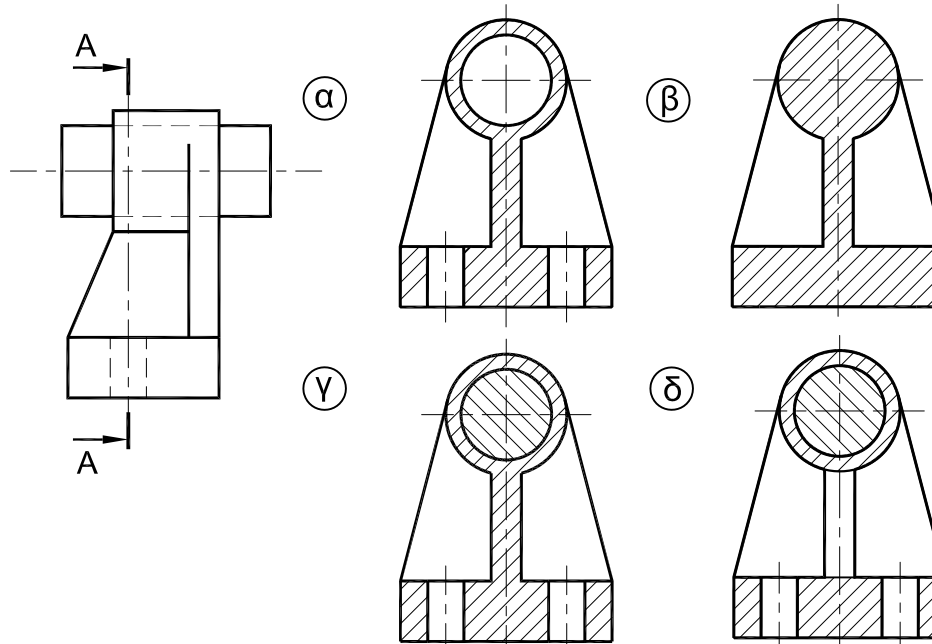
ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

ΟΝΟΜΑ : .....

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

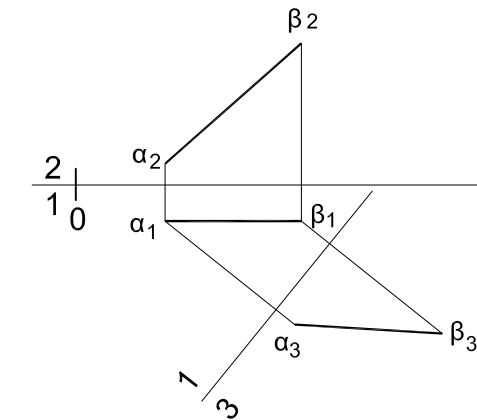


**ΕΡΩΤΗΣΗ 2.**  
Ποιος είναι ο ορθός τρόπος σχεδίασης της τομής Α - Α;

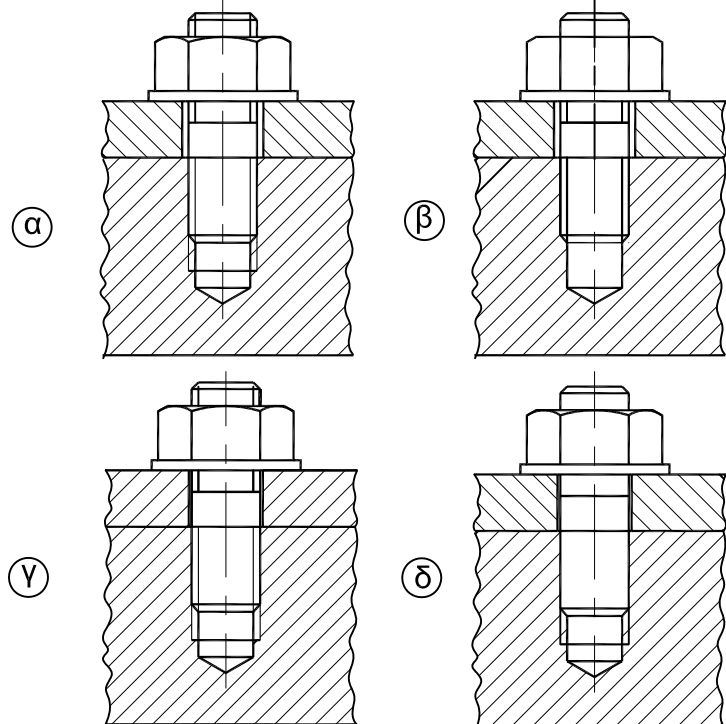


**ΕΡΩΤΗΣΗ 3.**  
Ποιο είναι το πραγματικό μέγεθος του ευθύγραμμου τμήματος ΑΒ;

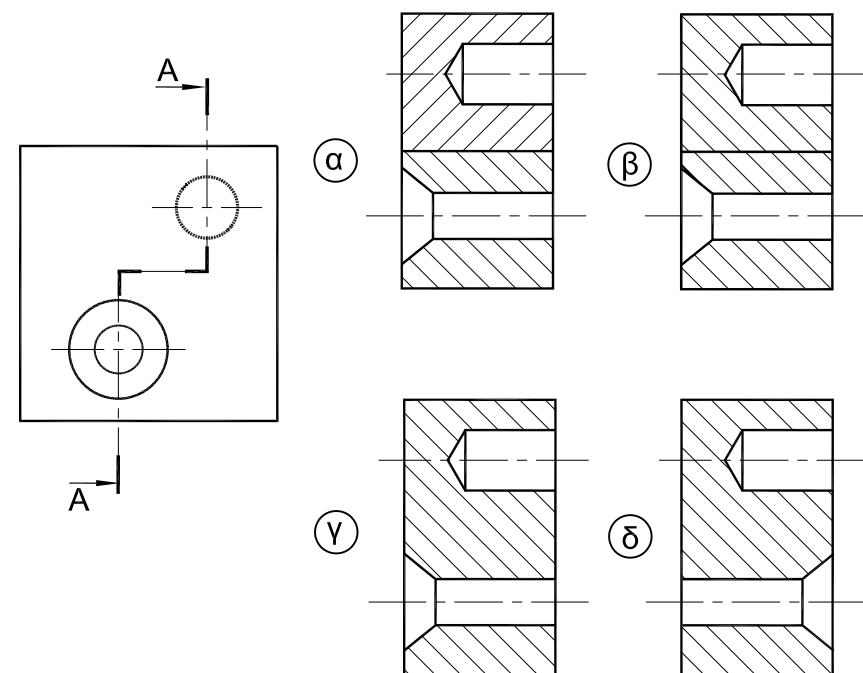
- α. 34 mm
- β. 24 mm
- γ. 33 mm
- δ. 28 mm



**ΕΡΩΤΗΣΗ 4.**  
Ποιος είναι ο ορθός τρόπος σχεδίασης μιας σύνδεσης δυο τεμαχίων με αμφικοχλία και εξαγωνικό περικόχλιο σε τομή;

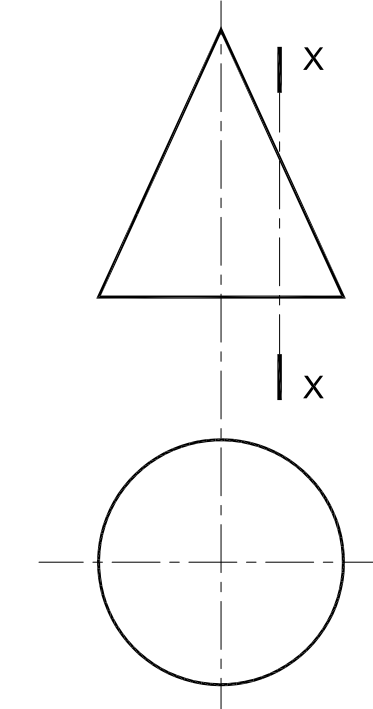


**ΕΡΩΤΗΣΗ 5.**  
Ποιος είναι ο ορθός τρόπος σχεδίασης της τομής Α - Α;



**ΕΡΩΤΗΣΗ 6.**  
Το πραγματικό σχήμα της τομής Χ - Χ του πιο κάτω κώνου είναι:

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



# ΜΕΡΟΣ Β

## ΕΡΩΤΗΣΗ 1 (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

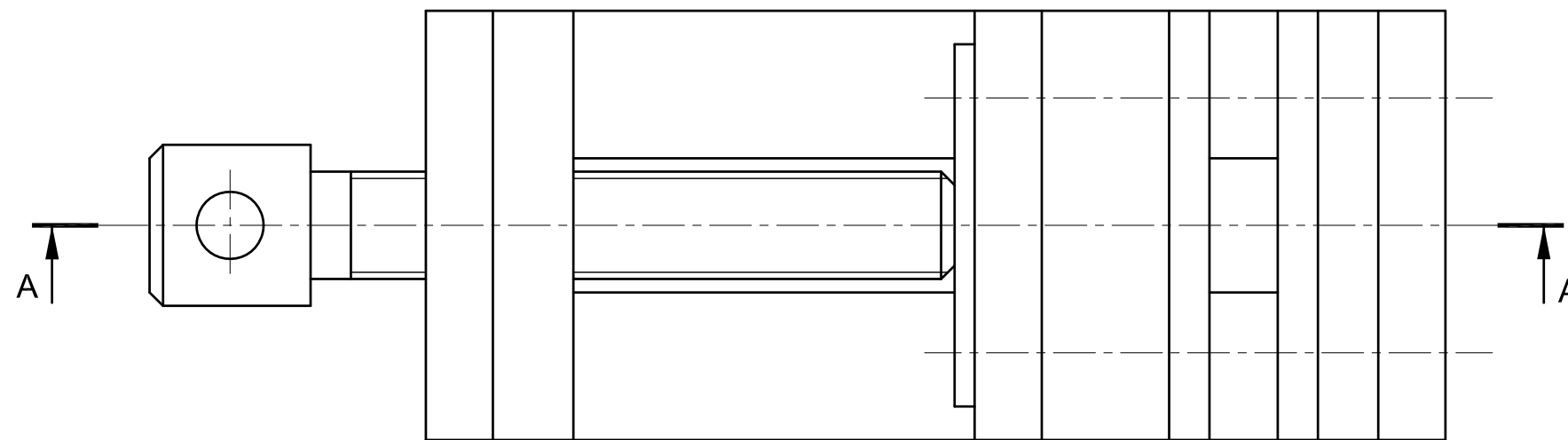
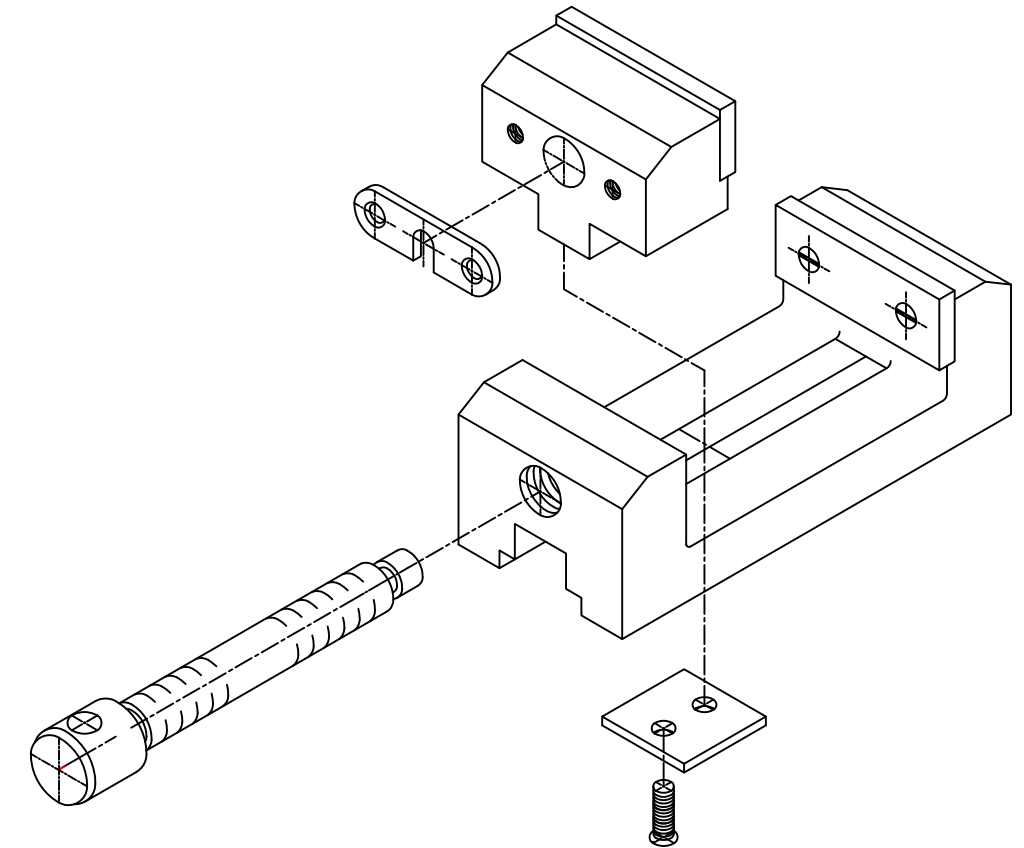
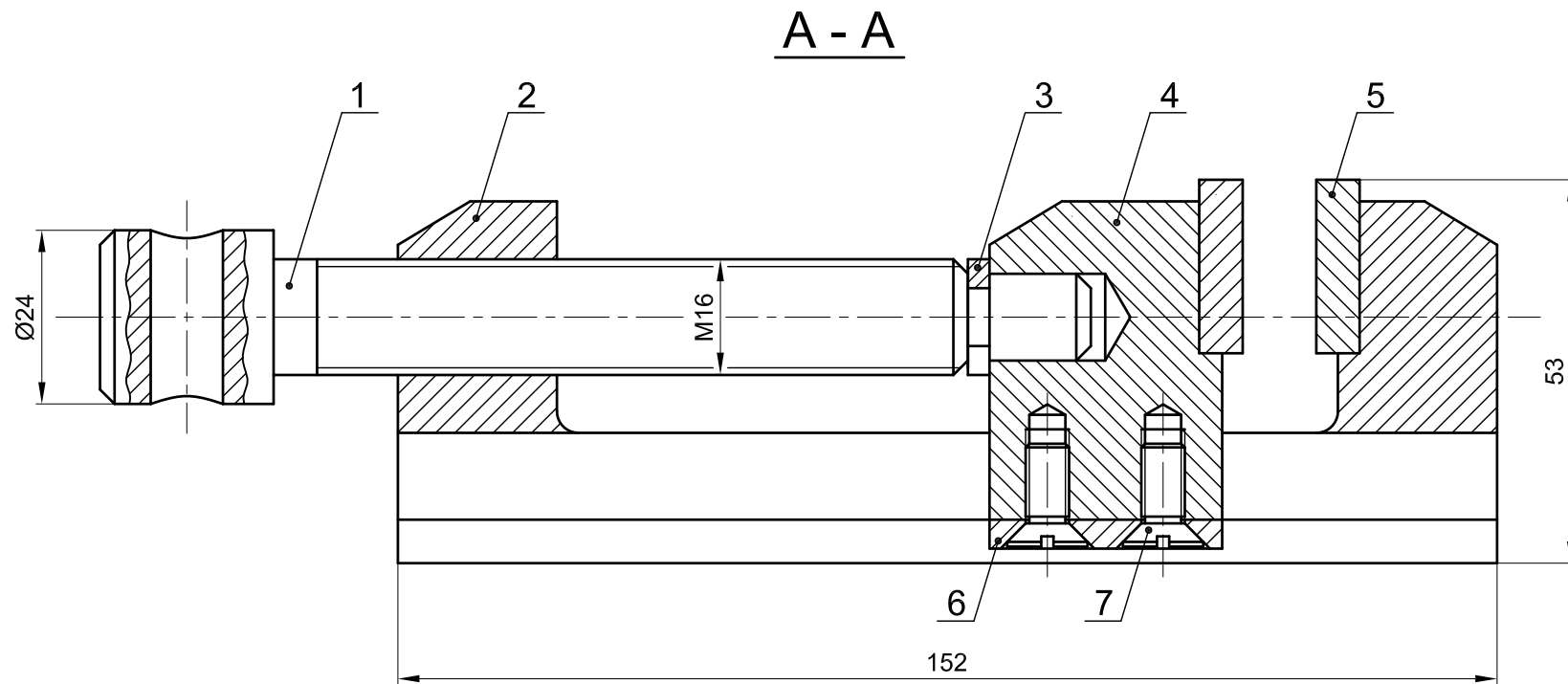
Για τη συναρμολόγηση της μέγκνης, της οποίας όλα τα εξαρτήματα φαίνονται στα επισυναπτόμενα φύλλα 1 και 2, ζητούνται:

- (α) Να σχεδιάσετε την πρόψη της συναρμολόγησης της μέγκνης σε τομή A-A (24 μονάδες)
- (β) Να τοποθετήσετε τέσσερις βασικές διαστάσεις της συναρμολόγησης (8 μονάδες)
- (γ) Να αριθμίσετε όλα τα εξαρτήματα της συναρμολόγησης και να συμπληρώσετε κατάλληλα το υπόμνημα του σχεδίου τηρώντας τους κανόνες ορθής γραφής (8 μονάδες)

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

ΟΝΟΜΑ : .....



ΚΑΤΟΨΗ

7	ΚΟΧΛΙΑΣ Μ6 x12	8
6	ΠΛΑΚΑ ΟΔΗΓΟΣ	1
5	ΜΑΓΟΥΛΟ	2
4	ΚΙΝΗΤΗ ΣΙΑΓΟΝΑ	1
3	ΠΛΑΚΑ ΘΕΣΕΩΣ	1
2	ΚΟΡΜΟΣ ΜΕΓΚΕΝΗΣ	1
1	ΚΟΧΛΙΑΣ	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 στροφάλου  $OA$ .

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ : .....

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....

ΟΝΟΜΑ : .....

