

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**  
**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

**ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2015**

**ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

**ΜΑΘΗΜΑ** : ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ/ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ  
ΣΧΕΔΙΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ  
**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ** : Τετάρτη, 10 Ιουνίου 2015  
**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:**

Για τις ερωτήσεις 1, 2 και 3 να βάλετε σε κύκλο την ορθή 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 **μολύβι**.

Η κάθε ορθή απάντηση για τις ερωτήσεις 1- 4 βαθμολογείται με 6 μονάδες, ενώ για τις ερωτήσεις 5 και 6 με 8 μονάδες.

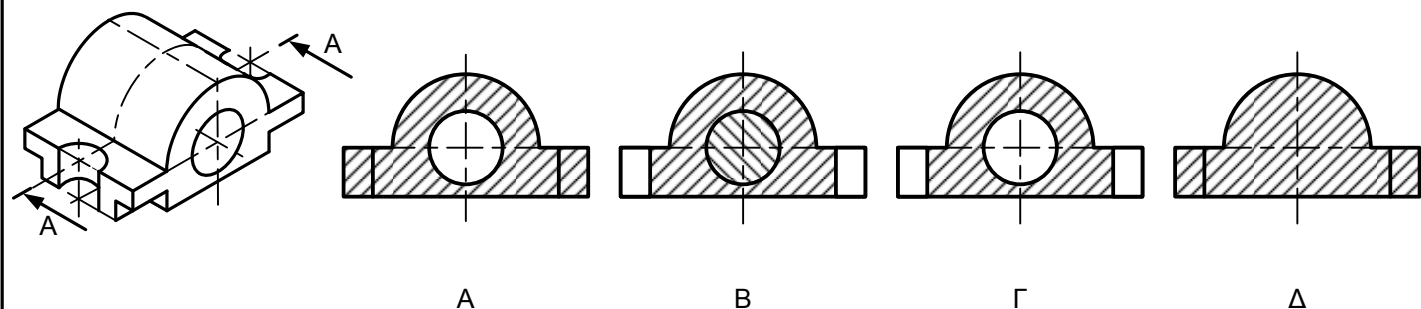
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: .....

ΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΟΝΟΜΑ: .....

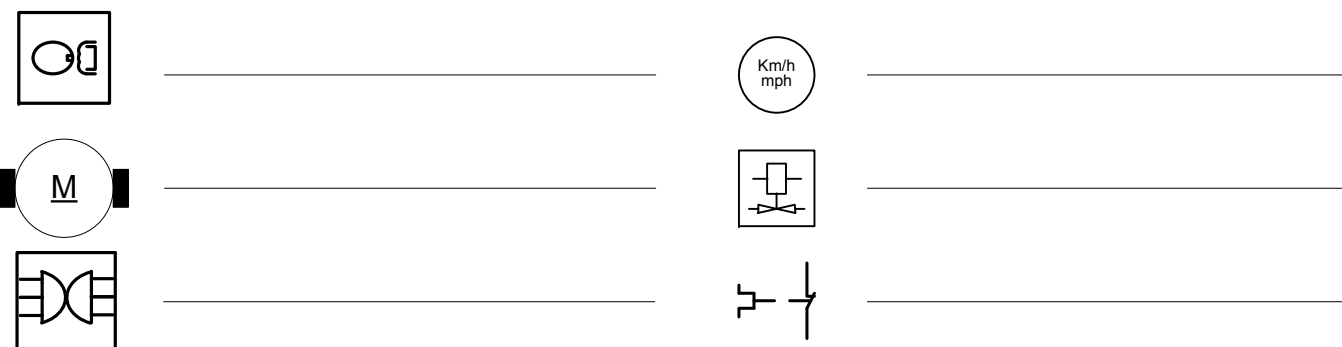
**Ερώτηση 1. (Μονάδες 6)**

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



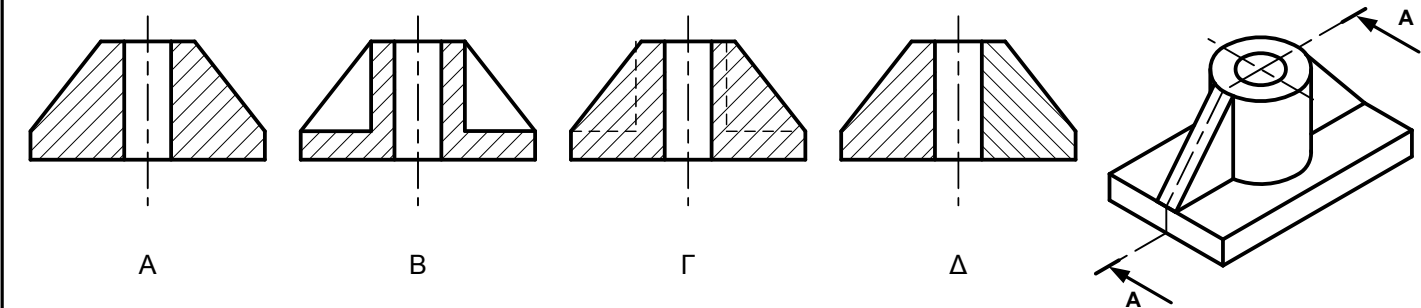
**Ερώτηση 4. (Μονάδες 6)**

Να κατονομάσετε τα πιο κάτω σύμβολα με βάση τα πρότυπα IEC 117 των ηλεκτρικών στοιχείων για τα σχηματικά ηλεκτρικά κυκλώματα.



**Ερώτηση 2. (Μονάδες 6)**

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



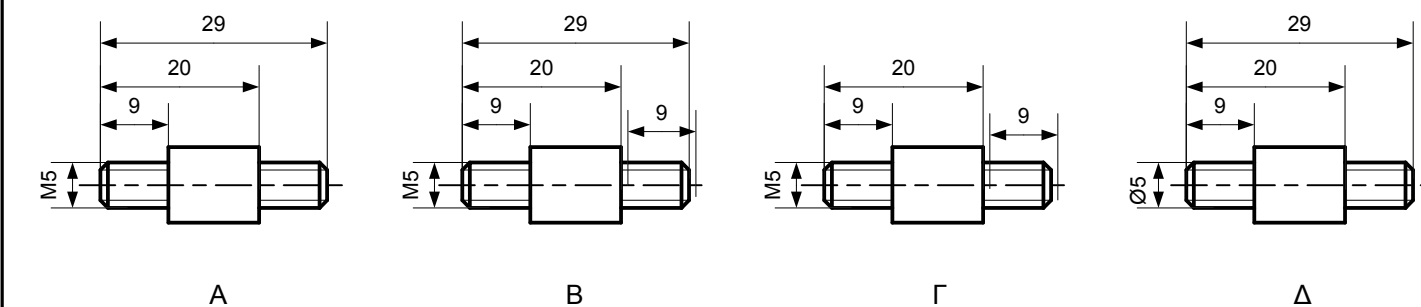
**Ερώτηση 5. (Μονάδες 8)**

Να κατονομάσετε τους πιο κάτω κωδικούς των ακροδεκτών με βάση τα πρότυπα IEC 117 των ηλεκτρικών κυκλωμάτων των αυτοκινήτων.

- |          |          |
|----------|----------|
| 1 _____  | 49 _____ |
| 4 _____  | D- _____ |
| 85 _____ | 50 _____ |
| 87 _____ | 31 _____ |

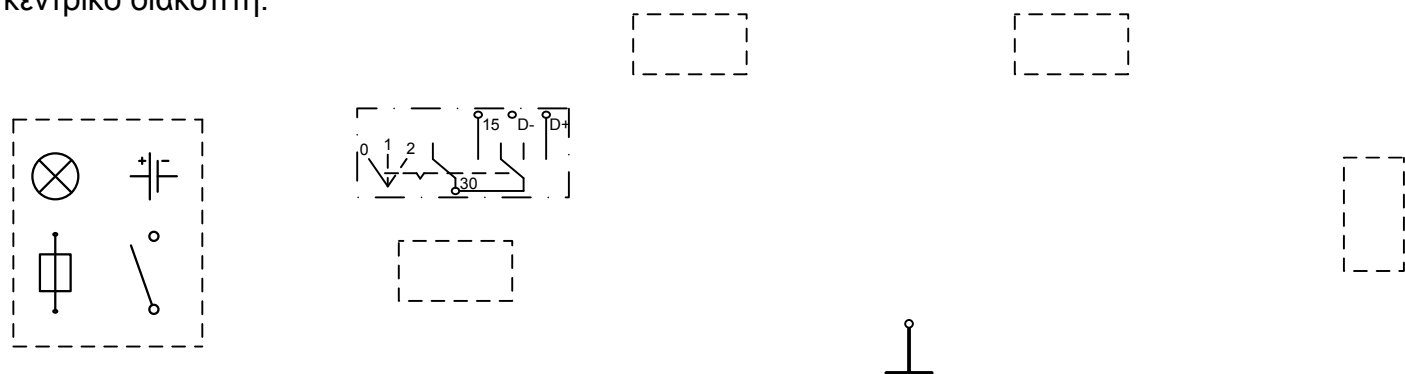
**Ερώτηση 3. (Μονάδες 6)**

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



**Ερώτηση 6. (Μονάδες 8)**

Τοποθετώντας στα καθορισμένα πλαίσια τα εξαρτήματα που βρίσκονται εντός του πλαισίου στα αριστερά να σχεδιάσετε καλωδιακό διάγραμμα ενεργοποίησης των φώτων εμπλοκής της όπισθεν χρησιμοποιώντας τον κεντρικό διακόπτη.



# ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 1 (40 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΟΔΗΓΙΕΣ :

Δίνεται το καλωδιακό διάγραμμα (σχήμα 1) και το σχηματικό διάγραμμα ακροδεκτών του Συστήματος Ελέγχου Πρόσφυσης (ESP) (σχήμα 2).

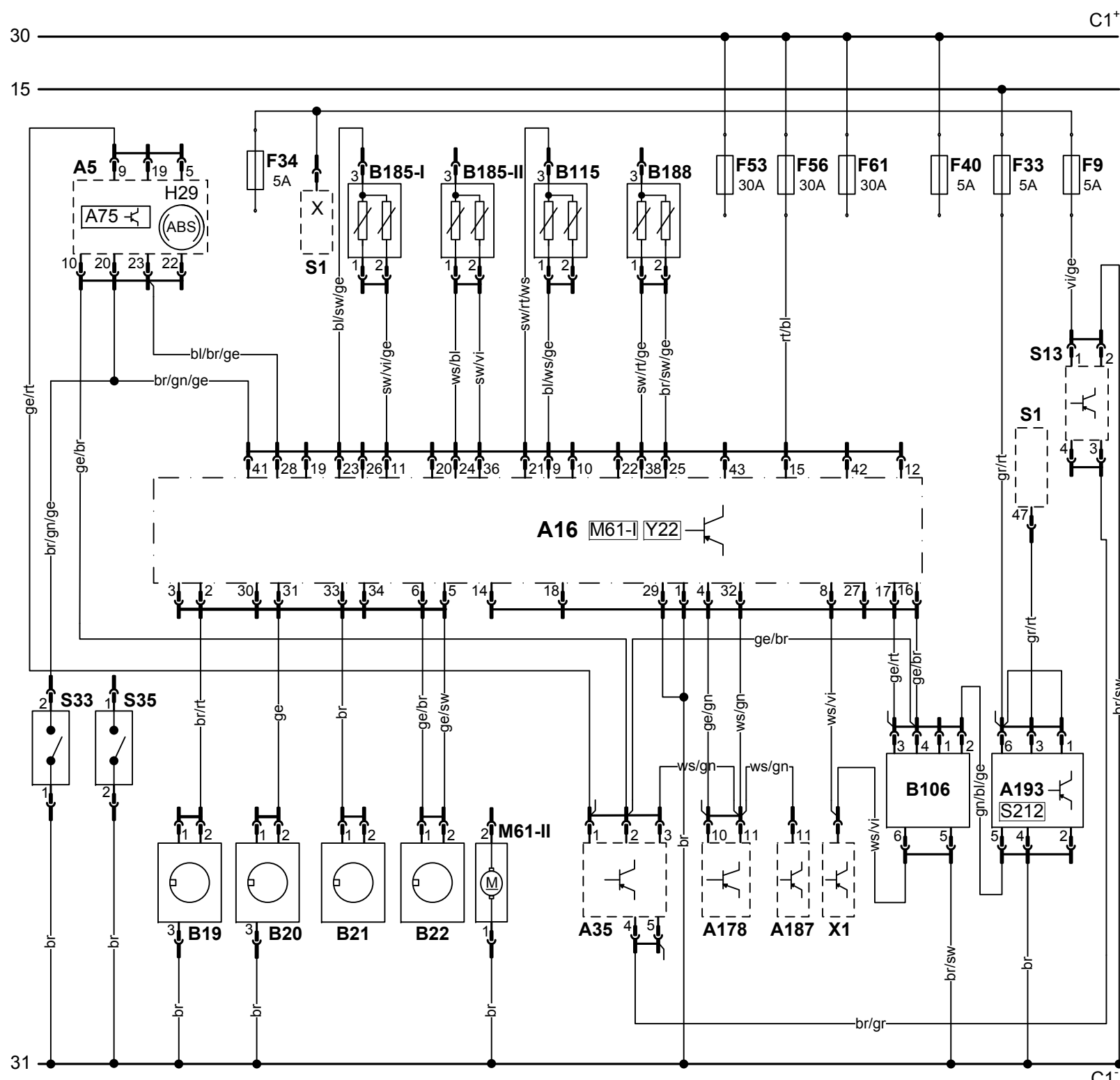
- α) Να συμπληρώσετε στα κενά πλαίσια τις κατάλληλες διευθύνσεις των ακροδεκτών του σχηματικού διαγράμματος με **πέννα μπλε** και
- β) με βάση το σχηματικό διάγραμμα να σχεδιάσετε και να συμπληρώσετε το αντίστοιχο καλωδιακό με **το κατάλληλο μολύβι**.

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: .....

ΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΟΝΟΜΑ: .....

Σχήμα 1: ΚΑΛΩΔΙΑΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



Σχήμα 2: ΣΧΗΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ

A16 - ΗΜΕ ABS/ESP

1	C1: - br
2	B19: 2 br/rt
3	B19: 1 br
4	A178: 10 ge/gn
5	
6	
8	
9	
10	B115: 2 br/sw/ws
11	B185-I: 2 sw/vi/ge
12	A193: 6 gn/bl/ge
14	M61-II: 2 sw/gn
15	F56: rt/bl
16	
17	
18	A35: 5 bl/rt
19	
20	B185-II: 3 bl/sw
21	B115: 3 sw/rt/ws
22	B188: 3 gr/sw/ge
23	B185-I: 3 bl/sw/ge
24	B185-II: 1 ws/bl
25	
26	B185-I: 1 ws/bl/ge
27	A193: 2 bl/vi
28	
29	C1: - br
30	B20: 1 br
31	B20: 2 ge

A16 - ΗΜΕ ABS/ESP (συνέχεια)

32	
33	B21: 1 br
34	B21: 2 bl
36	B185-II: 2 sw/vi
38	
41	A5: 20 br/gn/ge
42	F61: rt/ge
43	F53: rt/gn

B106 - Αισθητήρας γωνίας περιστροφής τιμονιού

1	F40: rt/sw
2	
3	
4	A35: 1 ge/rt
5	
6	
5	C1: - br/sw
6	X1: ws/vi

S13 - Διακόπτης θέσης μπετάλ φρένων

1	F9: vi/ge
2	
3	
4	A35: 5 bl/rt

A5 - Πίνακας οργάνων και ενδείξεων

5	F34: gn/bl
9	
10	
19	A178: 10 ge/gn
20	S33: 2 br/gn/ge
22	A16: 19 gr/sw/ge
23	S35: 1 bl/br/ge

**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: .....

