

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2012

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

**ΛΥΣΕΙΣ**

**ΜΑΘΗΜΑ** : ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ/ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ  
ΣΧΕΔΙΟ ΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ  
**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ** : Τετάρτη, 06 Ιουνίου 2012  
**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:**

Για τις ερωτήσεις 1 έως 3 να βάλετε σε κύκλο την ορθή απάντηση.

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

Η απάντηση στις ερωτήσεις 1- 5 να δοθεί **με πέννα** και στην ερώτηση 6 **με μολύβι**.

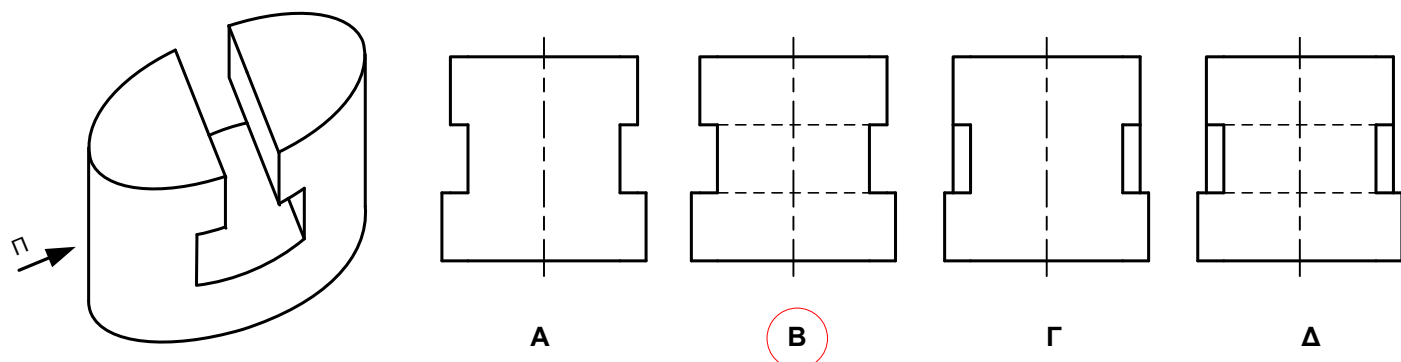
ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: .....

ΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΟΝΟΜΑ: .....

**Ερώτηση 1**

Σε ποιο από τα παρακάτω σχήματα φαίνεται σωστά σχεδιασμένη η πλάγια όψη Π;



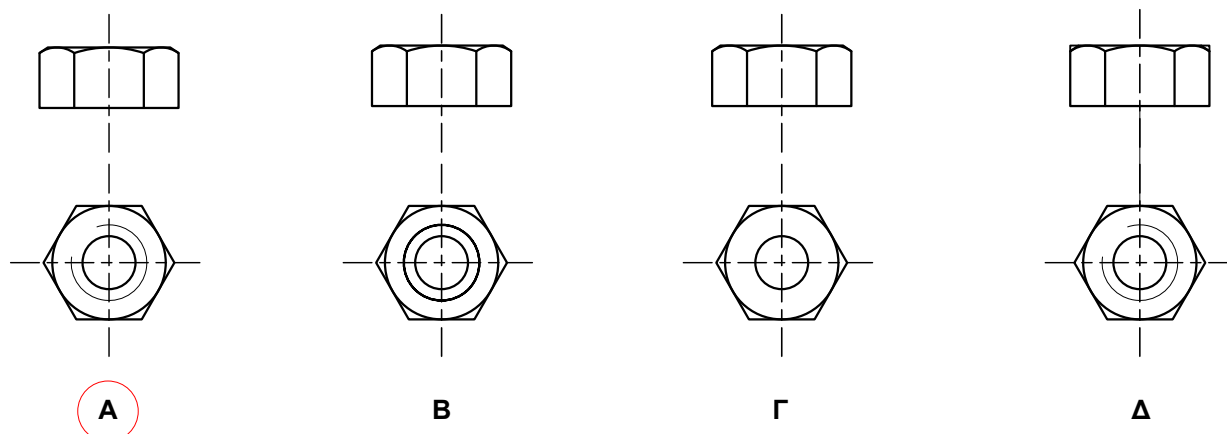
**ΕΡΩΤΗΣΗ 4**

Να κατονομάσετε τους κωδικούς των ακροδεκτών (α – στ) με βάση τα πρότυπα IEC 117 των ηλεκτρικών κυκλωμάτων των αυτοκινήτων.

- |        |  |         |                                 |
|--------|--|---------|---------------------------------|
| (α) 58 | Βοηθητικά φώτα (μικρά)                 | (δ) 15  | Διακόπτης ανάφλεξης             |
| (β) 30 | Είσοδος από θετικό πόλο συσσωρευτή (+) | (ε) DF  | Ακροδέκτης διέγερσης γεννήτριας |
| (γ) 56 | Εμπρόσθια φώτα (πορείας)               | (στ) B+ | Σύνδεση με θετικό συσσωρευτή    |

**Ερώτηση 2**

Σε ποιο από τα παρακάτω σχήματα φαίνεται σωστά σχεδιασμένο το περικόχλιο;



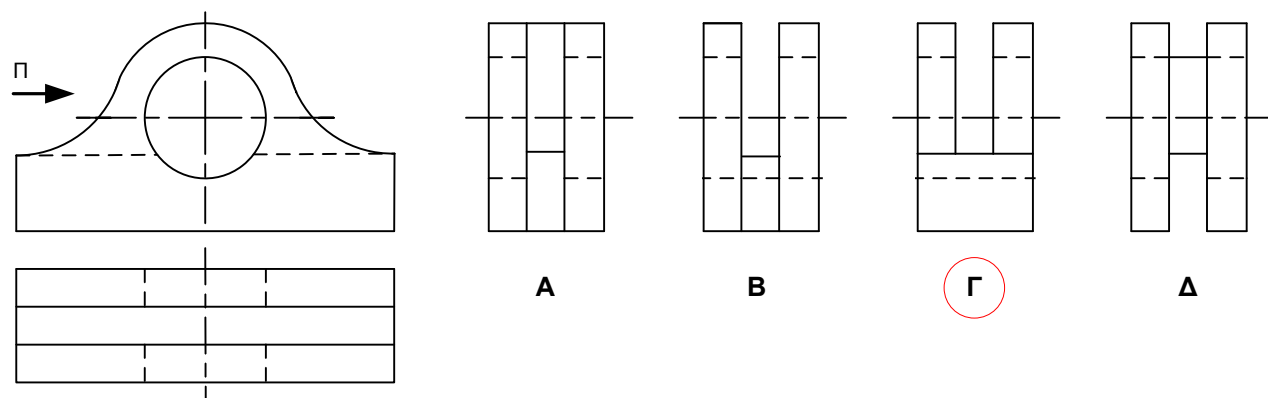
**ΕΡΩΤΗΣΗ 5**

Να κατονομάσετε τα πιο κάτω σύμβολα με βάση τα πρότυπα IEC 117 των ηλεκτρικών στοιχείων των σχηματικών ηλεκτρικών κυκλωμάτων.

- |  |                      |  |                             |
|--|----------------------|--|-----------------------------|
|  | Αισθητήρας Α.Ν.Σ.    |  | Γεννήτρια συνεχούς ρεύματος |
|  | Ρυθμιστής έντασης    |  | Τρανζίστορ                  |
|  | Οπίσθια φώτα ομίχλης |  | Αμπερόμετρο                 |
|  | Φώτα μικρά           |  | Ενδεικτική λυχνία Α.Β.Σ     |

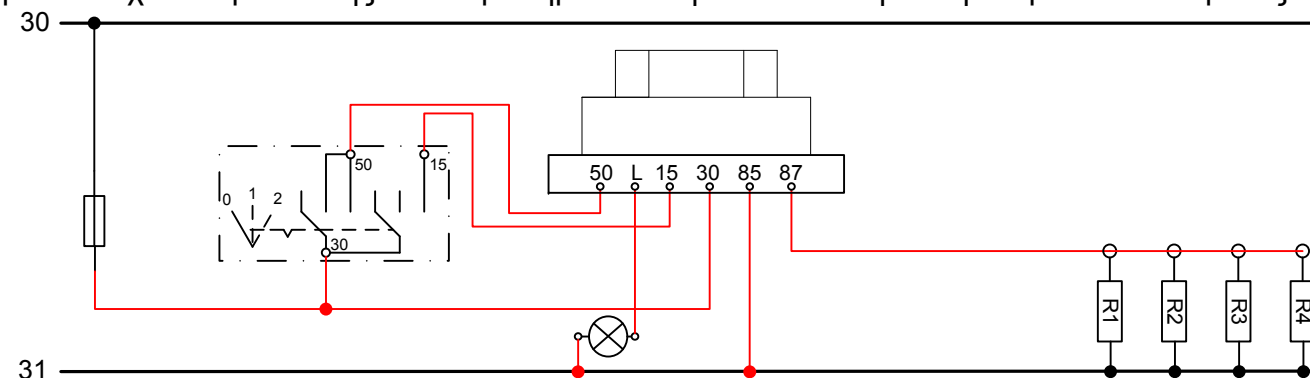
**ΕΡΩΤΗΣΗ 3**

Σε ποιο από τα παρακάτω σχήματα φαίνεται ορθά σχεδιασμένη η πλάγια όψη Π;



**ΕΡΩΤΗΣΗ 6**

Στο πιο κάτω ηλεκτρικό κύκλωμα φαίνεται το ηλεκτρικό διάγραμμα ενεργοποίησης προθερμαντήρων με εσωτερικό στοιχείο πυράκτωσης. Να συμπληρώσετε την καλωδίωση του ηλεκτρικού κυκλώματος.



**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).

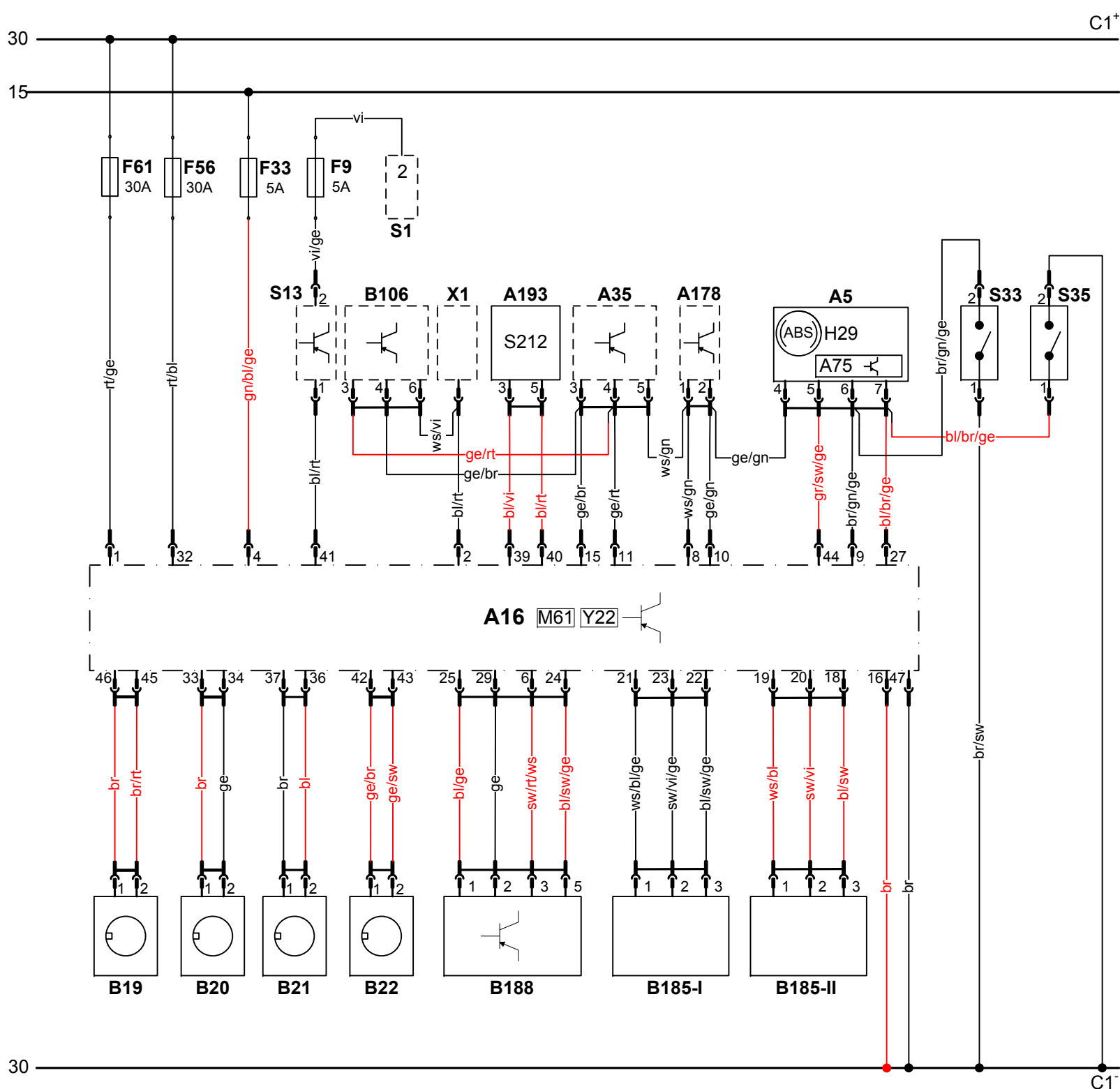
- α) Να συμπληρώσετε στα κενά τετραγωνάκια τις κατάλληλες διευθύνσεις των ακροδεκτών του σχηματικού διαγράμματος και
- β) με βάση το σχηματικό διάγραμμα να συμπληρώσετε το αντίστοιχο καλωδιακό.

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: .....

ΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΟΝΟΜΑ: .....

Σχήμα 1: ΚΑΛΩΔΙΑΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



Σχήμα 2: ΣΧΗΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ

**A16 - HME ABS/ESP**

1	F61: rt/ge
2	X1: bl/rt
4	F33: gn/bl/ge
6	B188: 3 sw/rt/ws
8	A178: 1 ws/gn
9	A5: 6 br/gn/ge
10	A178: 2 ge/gn
11	A35: 4 ge/rt
15	A35: 3 ge/br
16	C1: - br
18	B185-II: 3 bl/sw
19	B185-II: 1 ws/bl
20	B185-II: 2 sw/vi
21	B185-I: 1 ws/bl/ge
22	B185-I: 3 bl/sw/ge
23	B185-I: 2 sw/vi/ge
24	B188: 5 bl/sw/ge
25	B188: 1 bl/ge
27	A5: 7 bl/br/ge
29	B188: 2 ge
32	F56: rt/bl
33	B20: 1 br
34	B20: 2 ge
36	B21: 2 bl
37	B21: 1 br
39	A193: 3 bl/vi
40	A193: 5 bl/rt
41	S13: 1 bl/rt
42	B22: 1 ge/br

**A16 - HME ABS/ESP (συνέχεια)**

43	B22: 2 ge/sw
44	A5: 5 gr/sw/ge
45	B19: 2 br/rt
46	B19: 1 br
47	C1: - br

**S33 - Διακόπτης προειδοποιητικής λυχνίας υγρού φρένων**

1	C1: - br/sw
2	A5: 6 br/gn/ge

**S35 - Διακόπτης προειδοποιητικής λυχνίας χειρόφρενου**

1	A5: 7 bl/br/gr
2	C1: -

**A35 - HME Κινητήρα**

3	A16: 15 ge/br
4	B106: 4 ge/br
4	A16: 11 ge/rt
4	B106: 3 ge/rt
5	A178: 1 ws/gn

**A5 - Πίνακας οργάνων και ενδείξεων**

4	A178: 2 ge/gn
5	A16: 44 gr/sw/ge
6	A16: 9 br/gn/ge
6	S33: 2 br/gn/ge
7	A16: 27 bl/br/ge
7	S35: 1 bl/br/ge

**ΜΕΡΟΣ Β**

ΕΡΩΤΗΣΗ 2 (20 ΜΟΝΑΔΕΣ)

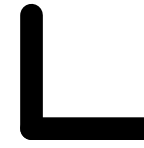
Πιο κάτω φαίνεται σχεδιασμένη η ισομετρική προβολή και η κάτοψη ενός εξαρτήματος.

- (α) Να σχεδιάσετε την πρόοψη σε τομή A-A
- (β) Να σχεδιάσετε την πλάγια όψη
- (γ) Να τοποθετήσετε τέσσερις (4) βασικές διαστάσεις .

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: .....

ΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΟΝΟΜΑ: .....



**ΤΟΜΗ A-A**

