

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

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2008

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (ΙΙ) ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

**Μάθημα: Τεχνολογία Δικύκλων και Μηχανών Σκαφών
Ημερομηνία και ώρα εξέτασης : Παρασκευή, 13 Ιουνίου 2008
11:30 – 13:00**

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη (Α, Β, Γ) και επτά (7) σελίδες.

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Όλες οι ερωτήσεις να απαντηθούν στο τετράδιο απαντήσεων.

Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΜΕΡΟΣ Α: Δώδεκα (12) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

1. Το βασικό πλεονέκτημα της πισινής ανάρτησης δικύκλων με ταλαντωτήρα διπλού βραχίονα είναι:
 - (α) Χαμηλό κόστος
 - (β) Χαμηλό βάρος
 - (γ) Ευκολία αλλαγής τροχού
 - (δ) Καλύτερο κράτημα.

2. Το βασικό πλεονέκτημα του χάρτινου φίλτρου λαδιού είναι:
 - (α) Ο καλύτερος καθαρισμός λαδιού
 - (β) Η ευκολότερη ανακύκλωση του φίλτρου
 - (γ) Η ευκολότερη αντικατάσταση του φίλτρου
 - (δ) Η μικρή διάμετρος του φίλτρου.

3. Το μηχανικό σύστημα πέδησης εφαρμόζεται:
 - (α) Στα μοτοποδήλατα
 - (β) Στα αγωνιστικά δίκυκλα
 - (γ) Στα τουριστικά δίκυκλα
 - (δ) Στα τετράτροχα δίκυκλα.

4. Το σύστημα ανάφλεξης με πλατίνες τύπου «Μανιατό»:
 - (α) Χρειάζεται οπωσδήποτε μπαταρία για να λειτουργήσει
 - (β) Δεν χρειάζεται μπαταρία για να λειτουργήσει
 - (γ) Χρησιμοποιείται στα συστήματα ψεκασμού
 - (δ) Είναι ακριβή κατασκευή.

5. Βασικό πλεονέκτημα της πετρελαιομηχανής είναι:
 - (α) Λιγότερη μόλυνση στο περιβάλλον
 - (β) Ακριβότερη κατασκευή
 - (γ) Μικρότερη ιπποδύναμη
 - (δ) Μεγαλύτερη ιπποδύναμη.

6. Η ύπαρξη υποπλαισίου στα δίκυκλα είναι χρήσιμη για να:
 - (α) Παρέχει στήριξη για τους αναβάτες και τις αποσκευές τους
 - (β) Παρέχει άκαμπτη στήριξη για τον κινητήρα
 - (γ) Αφαιρεί βάρος από το δίκυκλο
 - (δ) Τοποθετείται ο πισινός τροχός.

7. Ο Σκοπός της προφόρτισης του ελατηρίου στην ανάρτηση των δικύκλων είναι:
 - (α) Η αλλαγή της γεωμετρίας του δικύκλου
 - (β) Η γρήγορη επαναφορά του ελατηρίου
 - (γ) Η διατήρηση της σωστής απόστασης από το έδαφος
 - (δ) Η σωστή λειτουργία της ανάρτησης ανάλογα με το βάρος του αναβάτη.

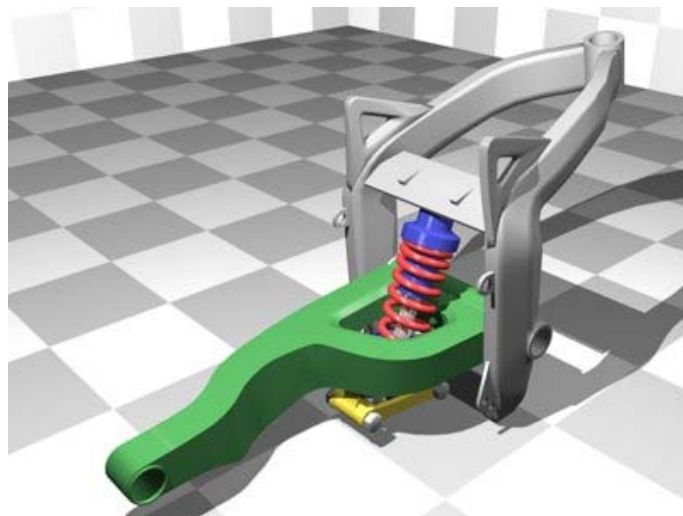
8. Το ανάποδο τηλεσκοπικό πιρούνι χρησιμοποιείται στα δίκυκλα για:
 - (α) Μικρότερη ακαμψία
 - (β) Μεγαλύτερη ακαμψία
 - (γ) Λιγότερες δυνάμεις στο πλαίσιο
 - (δ) Καλύτερη πληροφόρηση του οδηγού.

9. Η εμβολική αντλία πετρελαίου χρησιμοποιείται σε:
- (α) Μικρές μηχανές
 - (β) Εξωλέμβιες μηχανές
 - (γ) Δίκυκλα
 - (δ) Εσωλέμβιες μηχανές μεγάλου κυβισμού.
10. Να κατονομάσετε τους δύο (2) τύπους προθερμαντήρων που χρησιμοποιούνται στο σύστημα ψυχρής εκκίνησης πετρελαιομηχανής.
11. Να κατονομάσετε το τύπο του πλαισίου του σχήματος 1.



Σχήμα 1

12. Να κατονομάσετε το σύστημα πιασινής ανάρτησης του σχήματος 2.

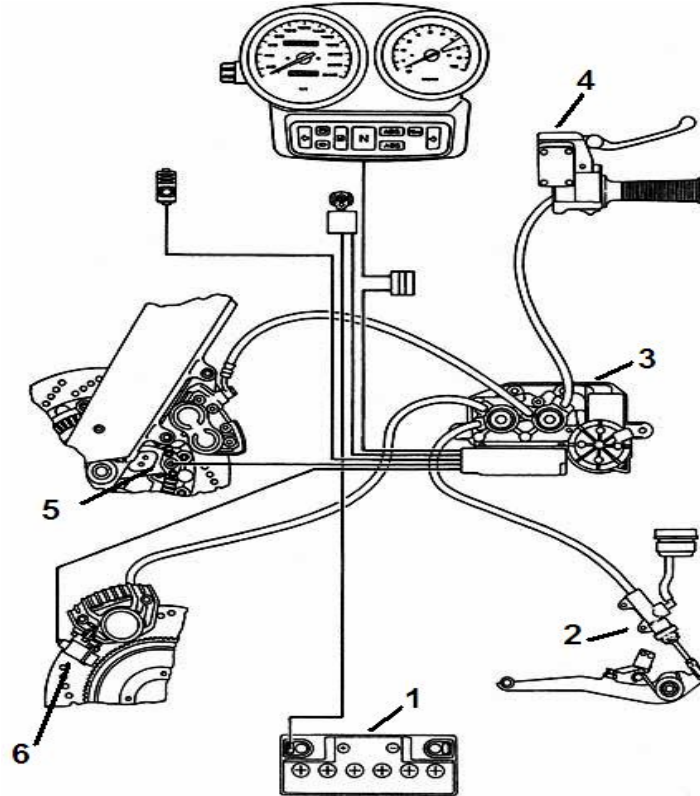


Σχήμα 2

ΜΕΡΟΣ Β: Τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες

13. Στο σχήμα 3 φαίνεται σύστημα αντιμπλοκαρίσματος φρένων (ABS) δίκυκλου

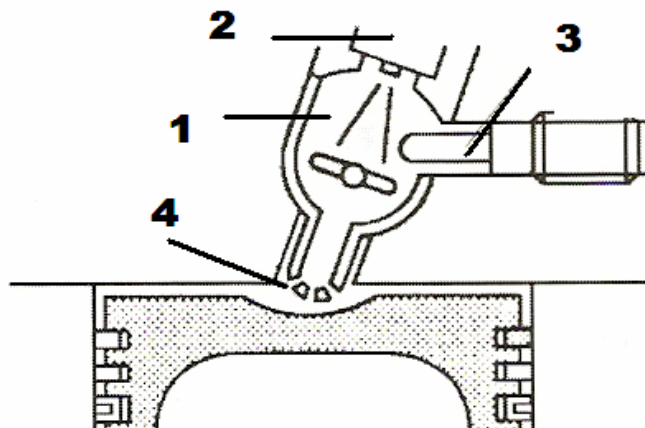
- (α) Να κατονομάσετε τα αριθμημένα μέρη του συστήματος
- (β) Να περιγράψετε με απλά λόγια τη λειτουργία του συστήματος.



Σχήμα 3

14. Στο σχήμα 4 φαίνεται προθάλαμος πετρελαιομηχανής

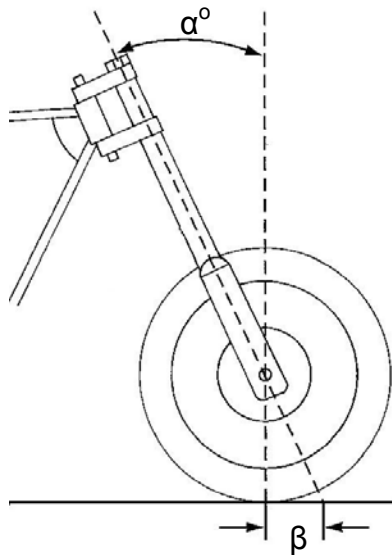
- (α) Να κατονομάσετε τον προθάλαμο που φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα
- (β) Να κατονομάσετε τα αριθμημένα μέρη του σχήματος
- (γ) Να γράψετε δύο (2) πλεονεκτήματα του θαλάμου καύσης έμμεσου ψεκασμού
- (δ) Να γράψετε δύο (2) μειονεκτήματα του θαλάμου καύσης έμμεσου ψεκασμού.



Σχήμα 4

15. Στο σχήμα 5 φαίνεται μπροστινή ανάρτηση δικύκλου

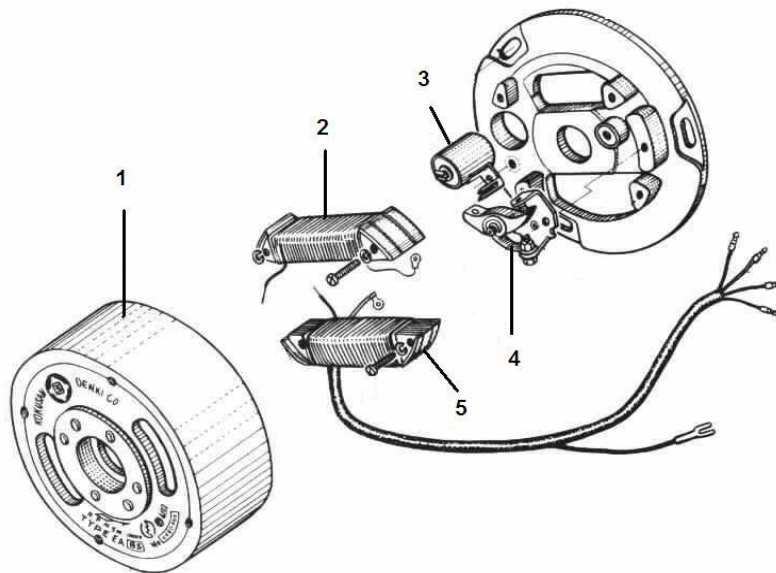
- (α) Να κατονομάσετε τη γωνία α° και την απόσταση β του σχήματος 5
- (β) Να γράψετε δύο συνέπειες στην οδική συμπεριφορά της μοτοσικλέτας με την αύξηση της γωνίας α° του σχήματος 5
- (γ) Να κατονομάσετε τη κατηγορία των δικύκλων με μεγάλη γωνία α° .



Σχήμα 5

16. Στο σχήμα 6 φαίνεται σύστημα ανάφλεξης τύπου «μανιατό»

- (α) Να κατονομάσετε τα αριθμημένα μέρη του συστήματος
- (β) Να περιγράψετε με απλά λόγια τη λειτουργία του συστήματος.

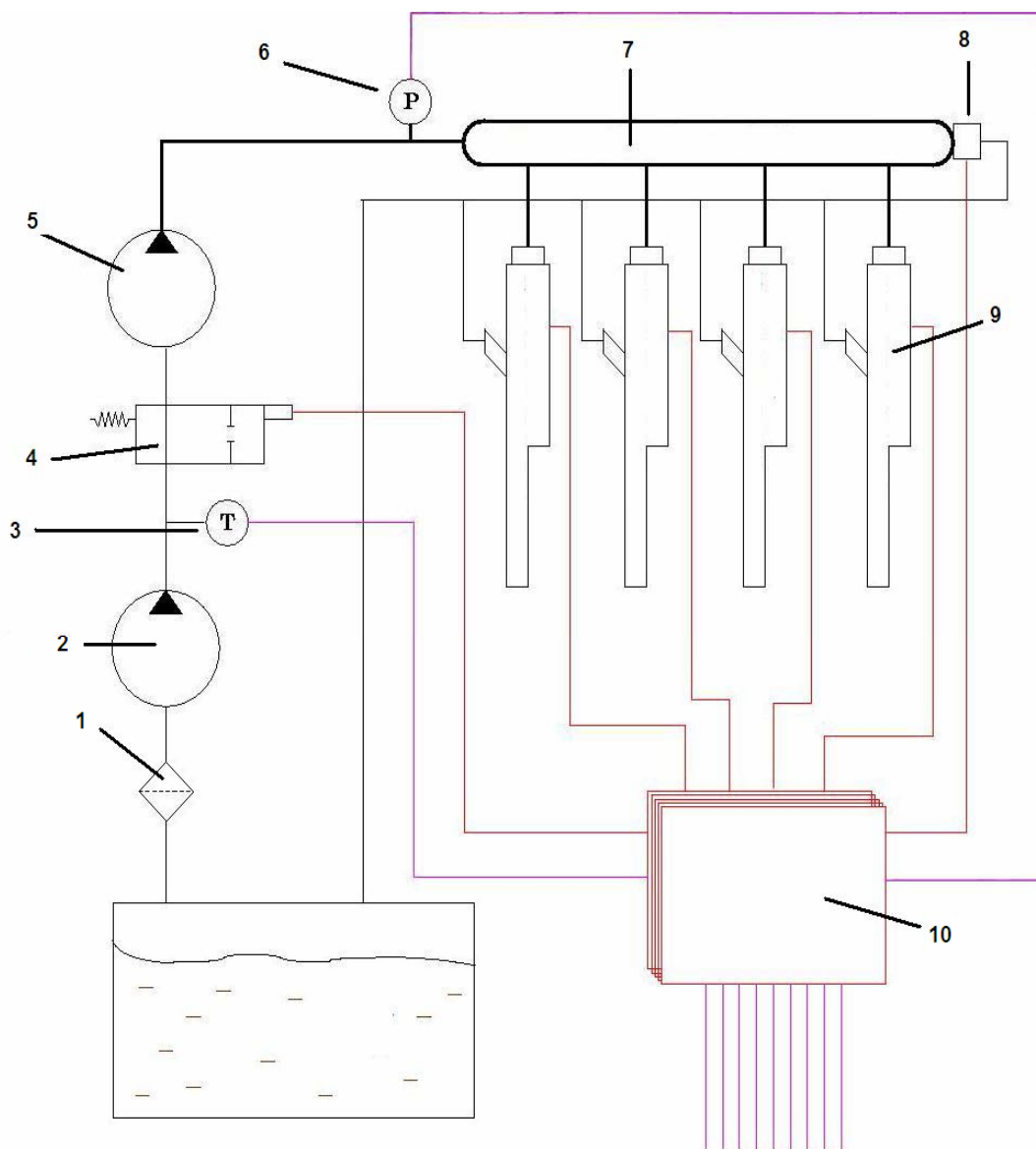


Σχήμα 6

ΜΕΡΟΣ Γ: Δύο (2) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

17. Στο σχήμα 7 φαίνεται σχεδιάγραμμα συστήματος τροφοδοσίας πετρελαιομηχανής με ηλεκτρονικό σύστημα τροφοδοσίας ψεκασμού κοινού αγωγού (common rail)

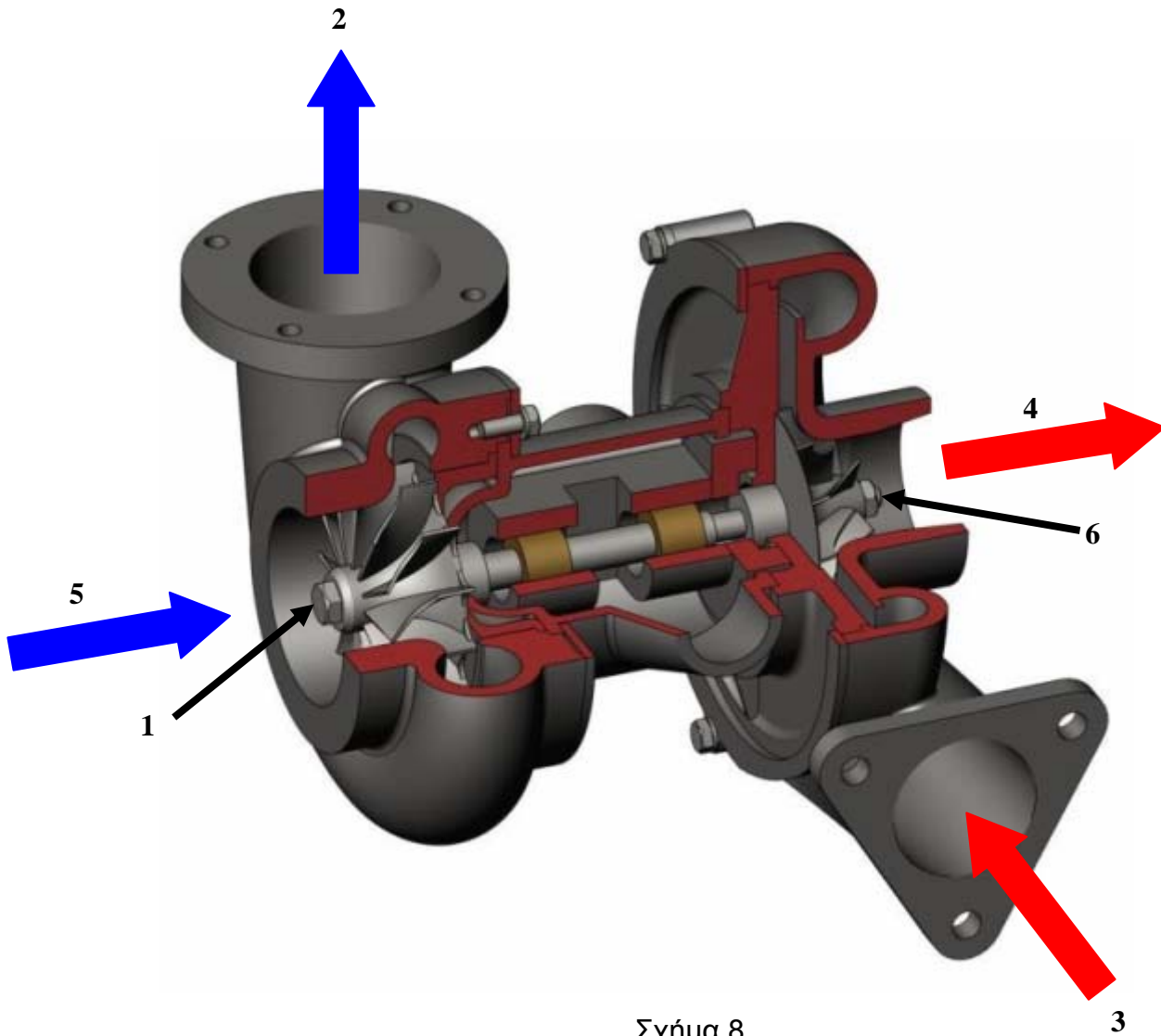
- (α) Να κατονομάστε τα αριθμημένα μέρη του συστήματος τροφοδοσίας
- (β) Να γράψετε το σκοπό των αισθητήρων στο σύστημα τροφοδοσίας
- (γ) Να γράψετε το σκοπό της αντλίας υψηλής πίεσης
- (δ) Να περιγράψετε τη λειτουργία του συστήματος ηλεκτρονικού ψεκασμού κοινού αγωγού.



Σχήμα 7

18. Στο σχήμα 8 φαίνεται στροβιλοσυμπιεστής τύπου «Turbo»

- (α) Να κατονομάσετε τα αριθμημένα μέρη του σχήματος
- (β) Να περιγράψετε με απλά λόγια τη λειτουργία του στροβιλοσυμπιεστή
- (γ) Να γράψετε τρία (3)πλεονεκτήματα από τη χρήση στροβιλοσυμπιεστή
- (δ) Να εξηγήσετε που οφείλεται η υστέρηση απόκρισης (Turbo lag).



Σχήμα 8

ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ