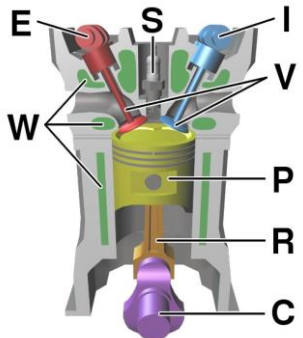


Εμβολοφόρες Μ.Ε.Κ. – Α1. Ημ/νια:..... Ομάδα: .....  
 Ονοματεπώνυμο:..... ΑΜ:.....

1. Ποια από τα βασικά εξαρτήματα του εμβολοφόρου κινητήρα «συμμετέχουν» στην μετατροπή της κίνησης από παλινδρομική σε περιστροφική.

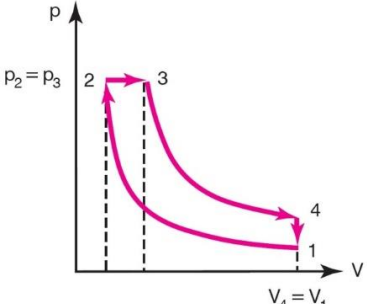
A. Έμβολο	Γ. Εγκέφαλος (κομπλέ)	Ε. Βαλβίδες
B. Σώμα (μου)	Δ. Διωστήρας	ΣΤ. Στροφαλοφόρος

2. Ονομάστε τα εξαρτήματα:



S.	E, I.	R.
V.	W.	P.

3. Η μεταβολή 2-3 στον θερμοδυναμικό κύκλο diesel είναι:



A. Ισοβαρής θέρμανση	Γ. Θέρμανση με καλοριφέρ	Ε. Θέρμανση με Κυμτακι.
B. Ισόθλιπτη θέρμανση	Δ. Θέρμανση γενικά	ΣΤ. Υπό σταθερή συμπίεση.

4. Εμβολοφόρος Κινητήρας με Διάμετρο εμβόλου 50 mm και διαδρομή 47mm λειτουργεί στις 4500 στροφές το λεπτό όπου αποδίδει μέγιστη ροπή (Σημείο A: 15 Ntm). Στο όριο περιστροφής του (9500RPM) αποδίδει ροπή 9 Ntm (Σημείο B). Ο όγκος του θαλάμου καύσης είναι 10cm<sup>3</sup>. Υπολογίστε:

A. Κυβισμό κινητήρα	Γ. Ισχύ στο σημείο A	Ε. Σχεδιάστε προσεγγιστικά καμπύλες ροπής/ισχύος που να φαίνονται καθαρά τα σημεία A και B.
B. Βαθμό συμπίεσης	Δ. Ισχύ στο σημείο B	

Εμβολοφόρες Μ.Ε.Κ. – Α1. Ημ/νια:..... . Ομάδα: .....  
Ονοματεπώνυμο:..... ΑΜ:.....

5. Ποδηλάτης 70 κιλών ανεβαίνει σε δρόμο με κλίση 10%. Αν το πετάλι έχει μήκος 25 cm, ποια είναι η <b>μέγιστη</b> ροπή που ασκεί ο ποδηλάτης. Ποια η ισχύς που αποδίδεται στον άξονα του εμπρός γραναζιού αν περιστρέφεται με 120 στροφές το λεπτό.
Ροπή:
Ισχύς:

6. Για $\gamma=1.4$ υπολογίστε το βαθμό συμπίεσης και τον βαθμό απόδοσης για τον κινητήρα Otto του ερωτήματος 4.
Βαθμός Συμπίεσης:
Βαθμός Απόδοσης:

Υπογραφή