

Đáp án các mã đề

A. TRẮC NGHIỆM

Phần I. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu, học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu	Mã đề 111	Mã đề 112	Mã đề 113	Mã đề 114
1	C	A	A	A
2	A	D	D	B
3	B	D	D	D
4	D	A	B	B
5	A	D	C	A
6	C	B	D	C
7	D	C	B	A
8	B	A	A	B
9	A	D	C	C
10	B	B	A	D
11	A	A	B	B
12	A	D	B	B
13	B	B	B	A
14	B	B	B	B
15	D	B	B	B
16	B	A	A	D

Phần II. Mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1	a. đúng	b. đúng	c. đúng	d. sai
Câu 2	a. đúng	b. đúng	c. sai	d. sai
Câu 3	a. đúng	b. Sai	c. sai	d. đúng

B. TỰ LUẬN

Câu 1: Nguyên lí làm việc của động cơ diesel 4 kì

Kì 1 (Nạp): Pittong đi từ ĐCT xuống ĐCD, xupáp nạp mở, xupáp thải đóng, Pittong được trục khuỷu dẫn động đi xuống. Do sự chênh lệch áp suất giữa bên trong và bên ngoài xilanh nên không khí được nạp vào xilanh động cơ.

- Kì 2 (Nén): Pittong đi từ ĐCD lên ĐCT nhờ trục khuỷu dẫn động, cả hai xupáp đều đóng. Pittong được trục khuỷu dẫn động đi lên. Cuối kì nén vòi phun phun một lượng nhiên liệu diezen với áp suất cao vào buồng cháy.

- Kì 3 (Cháy – Dẫn nổ): Pittong đi từ ĐCT xuống ĐCD, hai xupáp đều đóng. Trong điều kiện áp suất và nhiệt độ trong xilanh cao, hòa khí tự bốc cháy tạo ra áp suất cao đẩy pittong đi xuống, qua thanh truyền làm trục khuỷu quay và sinh công.

- Kỳ 4 (Thải): Pittông đi từ ĐCD lên ĐCT nhờ trục khuỷu dẫn động, xupap nạp đóng, xupap thải mở. Do sự chênh lệch áp suất giữa bên trong và bên ngoài xi lanh nên khí đã cháy được thải ra cửa thải.

- Khi pittông đi đến ĐCT, xupap thải đóng, xupap nạp lại mở, trong xi lanh lại diễn ra kì 1 của chu trình mới.

Câu 2:

- Căn cứ vào tỉ số nén $\varepsilon = 10$, đây là động cơ sử dụng nhiên liệu xăng.

Sử dụng công thức tính:

$$V_h = \frac{\pi D^2}{4} S x_2 = \frac{3,14 \cdot 6^2}{4} \cdot 8 x_2 \approx 452 \text{ cm}^3$$