

# 2019(Odd)

Time : 3Hrs.

**Sem. V-Mech(Auto)**  
**Adv. Auto Engine Lab**

**Full Marks : 50**

**Pass Marks : 20**

- Each question carries equal marks.  
प्रत्येक प्रश्न का मान बराबर है।
- Perform any one experiment / Study and furnish its report.  
किसी एक प्रयोग/अध्ययन को सम्पन्न करे और एक पूर्ण प्रतिवेदन तैयार करें।
- Experiment will be allotted through lottery to student/group of students.  
प्रयोग का आवंटन, छात्र/छात्र-समूह को लॉटरी के आधार पर, किया जाएगा।
- Marks are to be distributed in following order :-  
अंको का वितरण निम्न प्रकार किया जायः
 

	Intn. Comm.	Extn. Comm.
a) Practical exercise book वर्ग में किये गए प्रयोगों की पुस्तिका	04	15
b) Procedural reporting and result कार्यान्वयन प्रतिवेदन एवं निष्कर्ष	07	20
c) Viva voce मौखिक प्रश्न	04	-

**P.T.O**

- Remove the cylinder head of an engine (diesel/ petrol) available in Lab. Observe the condition of combustion chamber, locate the position of valves and spark plug or injector. Decarbonise the combustion chamber and clean it. Refit the cylinder head in position and write down the procedure in detail.

प्रयोगशाला में उपलब्ध डीजल/पेट्रोल इंजन के सिलिन्डर हेड को खोलें, वाल्व एवं स्पार्क प्लग अथवा इन्जेक्टर के यथा स्थान होने की जानकारी लें, कम्बस्सन चैम्बर को कार्बन रहित बनावें तथा सफाई करें। सिलिन्डर हेड को यथास्थान अवस्थित करें तथा प्रयोग विधि का सविस्तार वर्णन करें।

- (a) Remove cylinder head, observe its valves and construct the valve timing diagram of that four-stroke engine available in lab.  
(b) Electronic fuel injection system of an engine is not working properly. Diagnose it and mention the defects in it. Write the procedure in detail.

(अ) प्रयोगशाला में उपलब्ध चतुर्थात इंजन के सिलिन्डर हेड को खोले, इसके वाल्व का अवलोकन करें तथा वाल्व-टाईमिंग आरेख खींचें।

(ब) इंजन के इलेक्ट्रॉनिक फ्यूल इंजेक्शन सिस्टम सुचारु रूप से कार्य नहीं कर रहा है। जांच कर इसके त्रुटियों की अंकित करें। प्रयोग विधि को सविस्तार लिखें।

3. (a) Using Engine scanning tool, find the defects in the engine available in lab and suggest the remedies. start the engine after removing the defects. Write the procedure in details.

(b) Identify the components of electronic fuel injection system. Describe them in brief.

(अ) इंजन स्कैनिंग औजार का व्यवहार करते हुए प्रयोगशाला में उपलब्ध इंजन की त्रुटियाँ ज्ञात करें। त्रुटियों को दूर करने के पश्चात् इंजन चालू करें। प्रयोग विधि का सविस्तार वर्णन करें।

P.T.O

(ब) इलेक्ट्रॉनिक फ्यूल इंजेक्टर प्रणाली के अवयवों की पहचान करें तथा उनका संक्षिप्त वर्णन करें।

4. Diagnose the engine condition on the basis of exhaust gas analysis. Describe the procedure in detail.

एकझॉस्ट गैस विश्लेषण के आधार पर इंजन की स्थिति को बतावें। प्रयोग विधि का सविस्तार वर्णन करें।

\*\*\*

https://www.sbteditiploma.com

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से