

2179

MA307

Roll No. :

2016

AUTO ELECTRICAL EQUIPMENTS

PART-II

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any five questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

Start each question on a fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) प्रज्वलन तंत्र में ब्लास्ट प्रतिरोध का क्या कार्य होता है ?
What is the function of blast resistance in ignition system ?
 - (ii) प्रज्वलन टाइमिंग से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand with ignition timing ?
 - (iii) सीसा-अम्ल बैटरी में पृथक्कारी का क्या कार्य है ?
What is the role of separator in lead-acid battery ?
 - (iv) अल्टरनेटर की निर्गत किन घटकों पर निर्भर करती है ?
What are the factors on which the output of alternator depends ?
 - (v) स्टार्टर युक्ति में प्रयुक्त सॉलीनॉइड स्विच में काम में आने वाली दो प्रकार की लपेटों के नाम लिखिये ।
Write down the name of two windings used in solenoid switch of starter device. (2×5)
-
2. (i) बैटरी प्रज्वलन प्रणाली का सचित्र वर्णन कीजिये ।
Describe battery ignition system with sketch.
 - (ii) प्रज्वलन अग्रण क्या होता है ? टिप्पणी कीजिये ।
What is the ignition advance ? Comment.

(7)

(8+4)

P.T.O.

MA307

(8)

2179

3. (i) एक अच्छे स्पार्क प्लग की क्या आवश्यकताएँ होती हैं ?
What are the requirements of good spark plug ?
(ii) स्पार्क प्लग में होने वाले दोषों तथा उपायों पर टिप्पणी कीजिये ।
Comment on defects found in spark plug and its remedies. (4+8)
4. (i) बैटरी की विभिन्न रेटिंग समझाइये ।
Explain the different ratings of the battery.
(ii) बैटरी चार्ज करने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये ।
Describe the different methods of battery charging. (6+6)
5. बैटरी परीक्षण की विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिये ।
Explain the different methods of battery testing. (12)
6. द्वि-चरण अल्टरनेटर नियामक का परिपथ तथा कार्यप्रणाली समझाइये ।
Explain the two stage alternator regulator circuit and its working. (12)
7. (i) स्टार्टर मोटर के परिपथ तथा बनावट का सचित्र वर्णन कीजिये ।
Describe with sketch the starter motor circuit and its construction.
(ii) E.C.M. से सम्बंधित संवेदक क्या होते हैं ? समझाइये ।
What are the sensors related to E.C.M. ? Explain. (8+4)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिये :
Write short notes on followings :
(i) भूसम्पर्कित वापसी परिपथ व्यवस्था
Earth return circuit arrangement
(ii) हेड लैम्प संकीर्ण तथा संरेखन
Head lamp focusing and alignment
(iii) सामान्य वायवीय परिपथ
Basic pneumatic circuits (4×3)