

MA307

Roll No. :

Spl. 2017

AUTO ELECTRIC EQUIPMENTS

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[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 कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

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

Start each question on 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) हॉर्न रिले का मुख्य कार्य लिखिए ।

Write down the main function of Horn relay.

(ii) संचालक क्या है ?

What is an actuator ?

(iii) डायनमों की तुलना में अल्टरनेटर के कोई दो लाभ बताइए ।

Give any two merits of alternator in comparison with dynamo.

(iv) ट्रिकल चार्जिंग क्या है ?

What is trickle charging ?

(v) स्पार्क प्लग पर सीसायुक्त ईंधन के प्रभाव को समझाइए ।

Explain the effect of leaded fuels on spark plug.

(2×5)

2. सीसा-अम्ल बैट्री का सचित्र वर्णन कीजिए ।
Describe the lead-acid battery with neat sketch. (12)
3. (i) ऑटोमोबाइल में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न विद्युत तंत्रों के कार्यों को लिखिए ।
Write down the functions of various electrical systems used in automobile. (8)
(ii) बैट्री की ओवर-चार्जिंग को समझाइए ।
Explain the overcharging of the battery. (4)
4. बेण्डिक्स प्रकार की चालन का विस्तार से सचित्र वर्णन कीजिए ।
Describe the Bendix drive in detail with neat sketch. (12)
5. (i) पूर्ण ट्रांजिस्टर युक्त नियामक के कार्य को समझाइए ।
Explain the working of fully transistorised regulator. (6)
(ii) इलेक्ट्रॉनिक मैग्नेटो प्रज्वलन तंत्र को समझाइए ।
Explain the electronic magneto ignition system. (6)
6. (i) प्रज्वलन तंत्र में स्पार्क उत्पादन क्या है ? समझाइए ।
What is the spark formation in ignition system ? Explain. (6)
(ii) मैग्नेटो तथा कुण्डली प्रज्वलन प्रणालियों की सविस्तार तुलना कीजिए ।
Compare in detail the magneto and coil ignition systems. (6)
7. (i) एक दो पहिया वाहन के विद्युत परिपथ का सरल नामांकित आरेख बनाइए ।
Draw a simple labelled electrical circuit diagram of a two wheeler vehicle. (6)
(ii) स्पार्क प्लग को संक्षेप में सचित्र समझाइए ।
Describe in brief the spark plug with sketch. (6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
Write short notes on following :
- (i) वायु दाब हॉर्न
Air pressure horn
- (ii) ट्रांसड्यूसर
Transducer
- (iii) हैडलाइट
Headlight (4×3)