

MA206/ ME206

Roll No. :

2018

BASIC AUTOMOBILE ENGINEERING

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 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. निम्नलिखित प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए :

Answer the following questions in brief :

(i) चैसिस का मुख्य कार्य क्या है ?

What is the main work of chassis ?

(ii) वाहन में अग्र एवं पश्च प्रलम्बन को परिभाषित कीजिए ।

Define front and rear overhang of a vehicle.

(iii) टायर पर अंकित P 195/75 R 14/8 PR का क्या मतलब है ?

What is the meaning of P 195/75 R 14/8 PR marked on tyre ?

(iv) ब्रेक प्रणाली किस सिद्धान्त पर कार्य करती है ।

On which principle brake system works ?

(v) गाडी में बम्पर का क्या उपयोग है ?

What is the use of Bumper in a vehicle ?

(1 of 2)

(2×5)

P.T.O.

2. (i) ऑटोमोबाइल के वर्गीकरण को लिखिए ।
Write down classification of Automobile.
- (ii) गियर बॉक्स से पश्च पहिए तक शक्ति पारेषण के लिए काम में आने वाले अवयवों का चित्र बनाते हुए कार्य समझाइए ।
Explain the function of each element used to transmit power from gear box to rear wheel, with figure. (6+6)
3. (i) सस्पेंशन प्रणाली का क्या कार्य है ? लीफ स्प्रिंग सस्पेंशन प्रणाली को चित्र सहित समझाइए ।
What is the function of suspension system ? Explain leaf spring suspension system with figure.
- (ii) टेलिस्कोपिक प्रकार के शॉक एब्जोर्बर का चित्र बनाइए ।
Draw figure of telescopic type shock absorber. (8+4)
4. (i) हाइड्रोलिक ब्रेक प्रणाली को चित्र सहित समझाइए ।
Explain Hydraulic Brake system with figure.
- (ii) हस्त ब्रेक या पार्किंग ब्रेक की कार्यप्रणाली को चित्र सहित समझाइए ।
Explain working of hand or parking brake with figure. (6+6)
5. (i) ऑटोमोबाइल पहिए कितने प्रकार के होते हैं ? प्रत्येक का चित्र सहित वर्णन कीजिए ।
What are the various types of automobile wheel ? Explain each with figure.
- (ii) ओटोमोबाइल बॉडी की मुख्य विशेषताएँ समझाइए ।
Explain main features of an automobile body. (6+6)
6. (i) सामान्य स्टीयरिंग प्रणाली को चित्र सहित समझाइए ।
Explain General steering system with figure.
- (ii) विभिन्न स्टीयरिंग ज्यामिति को चित्र सहित समझाइए ।
Explain different steering geometry with figure. (6+6)
7. (i) मल्टीप्लेट क्लच की बनावट व कार्यप्रणाली का चित्र सहित वर्णन कीजिए ।
Describe construction and working of multiplate clutch with figure.
- (ii) कोन्सटेन्ट मेश गियर बॉक्स को चित्र सहित समझाइए ।
Explain constant mesh gear box with figure. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
Write short note on followings :
- (i) फ्रेम के प्रकार
Types of Frame
- (ii) व्हील सिलिण्डर
Wheel cylinder
- (iii) टायर ट्रबल एवं रिपेयर
Tyre trouble and repair (4×3)