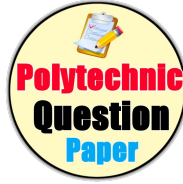


[32,225 प्रतियाँ]



Code No. : 2086

[Total No. of Pages : 4]

Sl. No. 13505

EVEN SEMESTER EXAMINATION, JUNE - 2019

[Second Semester] Three Years Diploma Course in Electrical Engineering [328]

[Second Semester] Three Years Diploma Course in Electrical Engineering (Industrial Control [329]

[Second Semester] Three Years Diploma Course in Chemical Engineering [352]

BASICS OF MECHANICAL AND CIVIL ENGINEERING

Time : 2.30 Hours]

[Maximum Marks : 50

[Minimum Marks : 17

NOTES :

- Attempt all questions.
- Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

Q1) Solve any two of the following :

[2 × 5 = 10] .

- Write qualities of a good combustion fuel.
- What are the advantages & disadvantages of rolling bearing. Write uses of different bearings.
- What is the effect of a lubricant oil on bearings.

Q2) Attempt any two of the following :

[2 × 5 = 10]

- Explain cotter and cotter joint. Write advantages and uses of cotter joint.
- Give brief description of a laminated spring showing figure.
- What are the types of gear trains. Explain any one in detail.

Q3) Attempt any two of the following :

[2 × 5 = 10]

- a) What are the characteristics of a first class brick?
- b) Write field test of cement in detail.
- c) Explain the functions of foundation. What are the factors effecting bearing capacity of soil?

Q4) Attempt any two of the following :

[2 × 5 = 10]

- a) Write the materials required for cement concrete. What are the advantages of reinforced cement concrete (R.C.C.)
- b) Write characteristics of timber.
- c) Compare pure lime and hydraulic lime.

Q5) Write short notes on any five of the following :

[5 × 2 = 10]

- a) Water cement ratio
- b) Bearing capacity of soil
- c) Seasoning of timber
- d) Consistency of cement
- e) Coupling
- f) Gear
- g) Concept of loading on machine component



(हिन्दी अनुवाद)

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

प्र.1) निम्न में से कोई दो प्रश्न हल करें :

[2 × 5 = 10]

- क) एक अच्छे कम्बशन (combustion) ईंधन के गुण लिखें ।
- ख) रोलिंग बियरिंग के लाभ एवं हानि बतायें । विभिन्न बियरिंग के उपयोग लिखें ।
- ग) स्नेहक तेल का बियरिंग्स पर प्रभाव बतायें ।

प्र.2) निम्न में से कोई दो प्रश्न हल करें :

[2 × 5 = 10]

- क) काटर तथा काटर जोड़ को समझाएँ । काटर जोड़ के लाभ तथा उपयोग लिखें ।
- ख) पत्तीदार स्प्रिंग का चित्र द्वारा संक्षिप्त विवरण बतायें ।
- ग) गियर माला की किस्में कौन - कौन हैं। किसी एक को विस्तार से स्पष्ट करें ।

प्र.3) निम्न में से कोई दो प्रश्न हल करें :

[2 × 5 = 10]

- क) प्रथम श्रेणी ईंट की विशेषताएँ बतलायें ।
- ख) सीमेन्ट का क्षेत्रीय परीक्षण विस्तार से लिखें ।
- ग) नींव के प्रकार्य समझाइयें । मिट्टी की धारण क्षमता को प्रभावित करने वाले कारक बतायें ।

[32,225 प्रतियाँ]

Code No. : 2086

प्र.4) निम्न में से कोई दो प्रश्न हल करे :

[2 × 5 = 10]

- क) सीमेन्ट कांक्रीट के लिये आवश्यक पदार्थों के नाम बताये । प्रबलित सीमेन्ट कांक्रीट के लाभ लिखे ।
- ख) इमारती लकड़ी की विशेषतायें लिखे ।
- ग) शुद्ध चूना तथा जलयुक्त चूना की तुलना करें ।

प्र.5) किन्हीं पांच पर संक्षिप्त टिप्पणी करे :

[5 × 2 = 10]

- क) जल सीमेन्ट अनुपात
- ख) मिट्टी की धारण क्षमता
- ग) लकड़ी का संशोधन
- घ) सीमेन्ट की सघनता
- ङ) कपलिंग
- च) गियर
- छ) मशीन कम्पोनन्ट के लोडिंग का सिद्धान्त

