

GENERAL ENGINEERING

Time: [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 to Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- Use of Paper and Mobile Phone by the students is not allowed.

[2 × 5 = 10]

Q1) Attempt any two parts of the following:

- Define Ohm's law and its limitations.
- Mention characteristics of ideal and practical voltage source.
- Write Faraday law of electromagnetic induction.

[2 × 5 = 10]

Q2) Attempt any two parts of the following:

- Discuss working principle of Lead Acid battery.
- Give general idea of solar cell, solar panel and its applications.
- Give brief idea about maintenance free batteries.

[2 × 5 = 10]

Q3) Answer any two parts of the following:

- Differentiate between AC and DC.
- Define the terms:
 - Conductance
 - Admittance
 - Impedance
- Differentiate between inductive and capacitive reactance.

[2 × 5 = 10]

Q4) Answer any two parts of the following:

- Name various construction material and its uses.
- Write different elements of brick masonry.
- Discuss Bearing capacity of soil and its importance.

[2 × 5 = 10]

Q5) Answer any two parts of the following:

- Write different ingredients and grades of concrete.
- Discuss basics of RCC.
- Explain mixing, placing and curing of concrete.

(P.T.O.)

प्रश्न 1 : सभी भागों के उत्तर दीजिए ।

प्र. 1.1) निम्नलिखित में से किसी दो भागों के उत्तर दीजिए ।

[2 × 5 = 10]

- असमरित क्षेत्र को प्रतिपादित कीजिए एवं इसकी सीमाएं बताइए ।
- असमरित क्षेत्र का भौगोलिक मानचित्र बनाई उसमें निम्नलिखित क्षेत्रों को चिह्नित कीजिए ।
- (असमरित क्षेत्रों के अलावा) निम्नलिखित क्षेत्रों को चिह्नित कीजिए ।

प्र. 1.2) निम्नलिखित में से किसी दो भागों के उत्तर दीजिए ।

[2 × 5 = 10]

- निम्नलिखित क्षेत्रों को चिह्नित कीजिए एवं इसकी सीमाएं बताइए ।
- असमरित क्षेत्र, असमरित क्षेत्र एवं असमरित क्षेत्र के क्षेत्रों में अंतर बताइए ।
- असमरित क्षेत्र के क्षेत्रों में अंतर बताइए ।

प्र. 1.3) निम्नलिखित में से किसी दो भागों के उत्तर दीजिए ।

[2 × 5 = 10]

- A, B एवं C के क्षेत्र बताइए ।
- निम्नलिखित क्षेत्रों को चिह्नित कीजिए :
असमरित क्षेत्र
असमरित क्षेत्र
असमरित क्षेत्र
- असमरित क्षेत्र निम्नलिखित क्षेत्रों की सीमाएं बताइए ।

प्र. 1.4) निम्नलिखित में से किसी दो भागों के उत्तर दीजिए ।

[2 × 5 = 10]

- निम्नलिखित क्षेत्रों को चिह्नित कीजिए एवं इसकी सीमाएं बताइए ।
- निम्नलिखित क्षेत्रों को चिह्नित कीजिए एवं इसकी सीमाएं बताइए ।
- निम्नलिखित क्षेत्रों को चिह्नित कीजिए एवं इसकी सीमाएं बताइए ।

प्र. 1.5) निम्नलिखित में से किसी दो भागों के उत्तर दीजिए ।

[2 × 5 = 10]

- असमरित क्षेत्र निम्नलिखित क्षेत्रों की सीमाएं बताइए ।
- असमरित क्षेत्र निम्नलिखित क्षेत्रों की सीमाएं बताइए ।
- असमरित क्षेत्र निम्नलिखित क्षेत्रों की सीमाएं बताइए ।