

B.Sc. 1ST Year (2023-2024)

1st CCE

Major-1

Paper Name: Mechanics and Strength of materials

Subject: PHYSICS

Note : Last date to submit this CCE is 30 october 2023

QUESTION 1.(MCQ) :

1) The Indian scientist is (भारतीय वैज्ञानिक हैं):

- A) Joule(जूल)
- B) Einstein(आइंस्टीन)
- C) Plank(प्लान्क)
- D) Bose(बोस)

2) Entropy is a(एन्ट्रॉपी एक है):

- A) Path function (पथ फलन)
- B) Point function (बिंदु फलन)
- C) Both (दोनों)
- D) None of these(इनमें से कोई नहीं)

3) The S.I. unit of entropy is(एन्ट्रॉपी की एस.आई. इकाई है):

- A) Cal/degree C
- B) J/K
- C) Cal/g
- D) Cal/g degree C

4) In a reversible process, Gibb's function of the system:(एक प्रतिवर्ती प्रक्रिया में, सिस्टम का गिब का कार्य):

- A) Increases(बढ़ती है)
- B) Decreases (घट जाती है)
- C) Remains same(वही रहता है)
- D) Nothing can definitely be said(निश्चित रूप से कुछ भी नहीं कहा जा सकता)

5) The probability of an event cannot be:(किसी घटना की प्रायिकता नहीं हो सकती:)

- A) 1
- B) 0
- C) Negative
- D) 0.5

Question 2 (short answer type questions)

- 1) State Clausius theorem and write the equation (क्लॉसियस प्रमेय बताएं और समीकरण लिखें।)
- 2) Define Boltzmann's canonical distribution law (बोल्जमान के विहित वितरण नियम को परिभाषित करें।)

Questions 3 (long answer type questions)

- 1) What do you mean by the thermodynamics potentials .What is the physical significance of the above potentials?. ऊष्मागतिकी विभवों से आपका क्या अभिप्राय है। उपरोक्त विभवों का भौतिक महत्व क्या है?
- 2) Derive Maxwell's thermodynamic relations. (मैक्सवेल के थर्मोडायनामिक संबंधों को व्युत्पन्न करें)

Govt college Nagda