



**B.Sc. 1ST Year (2023-2024)**  
**PHYSICS(1st CCE) major-ii, minor, Elective**

---

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

**QUESTION 1. (MCQ):**

1. The curl of vector field is: वेक्टर फ़ील्ड का कर्ल है:

- 1) 0
- 2) 3
- 3) 2
- 4) none of these

2. The property of a substance being deformed permanently is called: किसी पदार्थ का स्थायी

रूप से विकृत हो जाने का गुण कहलाता है:

- 1) Elasticity(प्रत्यास्तथा)
- 2) Plasticity(प्लास्टिकता)
- 3) Brittleness(भंगुरता)
- 4) None of these(इनमें से कोई नहीं)

3. Surface tension is a characteristics property of: पृष्ठतनाव एक विशेषता गुण है:

- 1) Liquid state (तरल अवस्था)
- 2) Solid state (ठोस अवस्था)
- 3) Gaseous state (गैसीय अवस्था)
- 4) Of all substances (सभी पदार्थों का)

4. Gravitational potential on the earth surface is:-पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वाकर्षण क्षमता है:

- 1)  $-6.2 \times 10^7 \text{jule/kg}$
- 2)  $11.2 \times 10^7 \text{jule/kg}$
- 3)  $6.2 \times 10^7 \text{jule /kg}$
- 4) Zero (0)

5. The unit of stress is same of:तनाव की इकाई समान है:

- 1) Young's modulus(यंग का मापांक)
- 2) Bulk modulus( बल्क मापांक)
- 3) Modulus of rigidity(कठोरता का मापांक)
- 4) All of these (ये सभी)

**QUESTION 2. (Short answer type questions):**

- 1) बार्टन विधि द्वारा किसी पतली छड़ के पदार्थ का दृढ़ता गुणांक ज्ञात करें(Find the coefficient of strength of a thin rod material by Barton's method).
- 2) द्रव्यमान केंद्र की गति को समझाइये (Explain the motion of the center of mass).
- 3) पृष्ठ तनाव के अनुप्रयोग लिखिए( Write applications of surface tension).

**QUESTION 3 (Long answer type question):**

- 1) जड़त्व आघूर्ण सम्बन्धी समान्तर अक्ष प्रमेय लिखिए. (Write the parallel axis theorem related to moment of inertia?)

- 2) जड़त्व आघूर्ण सम्बन्धी लम्बवत अक्ष प्रमेय लिखिए.(Write the perpendicular axis theorem related to moment of inertia?)

Govt. College Nagda