

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।)
- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाईं ओर अंकित किये हैं।)

Group (A) (ग्रुप -ए)

Q.1 Choose the most suitable answer from the following options.

(1*20=20)

(सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें।) :-

i. Which of the following bridge is used for measurement of low resistance?

(निम्नलिखित में से कौन सा ब्रिज का उपयोग निम्न प्रतिरोध के मापन के लिए किया जाता है?)

- (a) Hay bridge (हे ब्रिज) (b) Maxwell bridge (मैक्सवेल ब्रिज) (c) De-Sauty Bridge (डी-सौटी ब्रिज) (d) Kelvin double bridge (केल्विन डबल ब्रिज)

ii. Which of the following bridge is used for measurement of inductance in terms of standard capacitance?

(निम्नलिखित में से कौन सा ब्रिज का उपयोग मानक धारिता के पदों में प्रेरकत्व के मापन के लिए किया जाता है?)

- (a) Anderson Bridge (एंडरसन ब्रिज) (b) De-Sauty Bridge (डी-सौटी ब्रिज) (c) Kelvin double bridge (केल्विन डबल ब्रिज) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

iii. The closeness of the measured value with the actual value is called _____.

(वास्तविक मान के साथ मापे गए मान की निकटता को _____ कहा जाता है।)

- (a) precision (परिशुद्धता) (b) accuracy (सटीकता) (c) sensitivity (संवेदनशीलता) (d) resolution (रिजोल्यूशन)

iv. Which of the following is type of systematic error?

(निम्नलिखित में से कौन व्यवस्थित त्रुटि का प्रकार है?)

- (a) Gross error (संकल त्रुटि) (b) Random error (यादृच्छिक त्रुटि) (c) Instrumental error (इंस्ट्रुमेंटल त्रुटि) (d) Both (a) & (b) ((a) और (b) दोनों)

v. Slide wire DC potentiometer is made of _____.

(स्लाइड वायर DC पोटेंशियोमीटर _____ से बना होता है।)

- (a) Manganin (मैंगनीन) (b) Iron (लोहा) (c) Copper (ताँबा) (d) Aluminum (अल्युमीनियम)

vi. A.C potentiometer is used for _____.

(A.C पोटेंशियोमीटर का उपयोग _____ के लिए किया जाता है।)

- (a) measurement of self-inductance (स्व-प्रेरण को मापने) (c) measurement of power (शक्ति को मापने)
(b) calibration of voltmeter (वोल्टमीटर के अंशांकन) (d) Both (a) & (b) ((a) और (b) दोनों)

vii. Sensitivity of a Galvanometer depends on _____.

(गैल्वनोमीटर की संवेदनशीलता _____ पर निर्भर करती है।)

- (a) current flowing through coil (कुंडल से प्रवाहित होने वाली धारा) (c) voltage across coil (कुंडल के बीच के वोल्टेज)
(b) magnetic field strength of coil (कुंडल की चुंबकीय क्षेत्र शक्ति) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)