

1. विद्युत धारा का S.I मात्रक है-

वोल्ट

कुलॉम

वाट

एम्पियर

2. आवेश का मात्रक है

कूलॉम

वोल्ट

एम्पियर

इनमें से कोई नहीं

3. ओम के नियम में अचर राशि क्या है?

प्रतिरोध

ताप

धारा

इनमें से कोई नहीं

4. विभवान्तर मापने वाले यंत्र को कहा जाता है—

आमीटर

वोल्टमीटर

गैल्वेनोमीटर

इनमें से कोई नहीं

5. विद्युत बल्ब का फिलामेंट होता है

टंगस्टन का

ताँबा का

प्लेटिनम का

इनमें से कोई नहीं

6. 10 ओम एवं 20 ओम के दो प्रतिरोधों को श्रेणीक्रम में जोड़ने पर समतुल्य प्रतिरोध होगा

20 Ω

25 Ω

30 Ω

10 Ω

7. ऊर्जा का S.I मात्रक होता है-

कैलोरी

जूल

ताप

इनमें से कोई नहीं

8. 1 वोल्ट कहलाता है

1 जूल/1 सेकण्ड

1 जूल/1 एम्पियर

1 जूल/1 कुलॉम

इनमें से कोई नहीं

9. निम्नलिखित में से कौन सा पद विद्युत परिपथ – में विद्युत शक्ति को निरूपित नहीं करता है–

I^2R

IR^2

VI

V^2/R

10. प्रतिरोधकता का SI मात्रक है?

ओम

वोल्ट

एम्पियर

ओम-मीटर

11. किलो-वाट-घंटा (kW h) किसका व्यापारिक मात्रक है?

प्रतिरोध

प्रतिरोधकता

विद्युत ऊर्जा

समय

12. जब किसी चालक तार में विद्युत धारा प्रवाहित होती है तो गतिशील कण होते हैं

परमाणु

आयन

प्रोटॉन

इलेक्ट्रॉन

13. परिपथ में विद्युत धारा मापने के लिए किस यंत्र का उपयोग किया जाता है ?

वोल्टमीटर
गैल्वेनोमीटर
ओम-मीटर
एमीटर

14. 1 इलेक्ट्रॉन पर आवेश होता है

$1.6 \times 10^{-13} \text{ C}$

$1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$

$1.6 \times 10^{19} \text{ C}$

$1.6 \times 10^{13} \text{ C}$

15. 1 कूलॉम आवेश कितने इलेक्ट्रॉन में समाए आवेश के तुल्य होता है

$625 \times 10^{-13} \text{ C}$

$6.25 \times 10^{18} \text{ C}$

$62.5 \times 10^{18} \text{ C}$

$625 \times 10^{18} \text{ C}$

16. ताप बढ़ने से चालक का प्रतिरोध

बढ़ता है

घटता है

बढ़ता-घटता नहीं है

इनमें से कोई नहीं

17. विद्युत धारा के तापीय प्रभाव का उपयोग निम्न में से किसमें नहीं होता है?

विद्युत हीटर

विद्युत इस्तरी

विद्युत बल्ब

विद्युत पंखा

18. जिन पदार्थों में विद्युत मुक्त रूप से प्रवाहित हो सकती है, उन्हें कहते हैं

अर्द्धविद्युत चालक

विद्युत रोधी

विद्युत चालक

इनमें से कोई नहीं

19. जिन पदार्थों से विद्युत प्रवाह आसानी से नहीं होता है, उसे कहते हैं

विद्युतरोधी

विद्युत चालक
दोनों
इनमें से कोई नहीं

20. एकांक समय में विद्युत आवेश के प्रवाह के परिमाण, को क्या कहा जाता है?

विद्युत विभव
विद्युत प्रतिरोध
विद्युत धारा
इनमें से कोई नहीं

21. किसी विद्युत धारा के सतत तथा बंद पथ को क्या कहते हैं?

विद्युत परिपथ
विद्युत धारा पथ
विद्युत विभव पथ
विद्युतशक्ति पथ

22. अर्द्धचालक का ताप बढ़ने पर उसका प्रतिरोध—

बढ़ता है
घटता है
अपरिवर्तनीय रहता है
इनमें से कोई नहीं

23. यदि चाँदी के तार का ताप बढ़ाया जाय, तो उसका प्रतिरोध—

बढ़ेगा
घटेगा
अपरिवर्तित रहेगा
इनमें से कोई नहीं

24. अगर तीन चालक R_1 , R_2 और R_3 श्रेणीक्रम में संयोजित हैं तो उसका समतुल्य प्रतिरोध R_s होगा

$$R_s = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$$

$$\mathbf{R_s = R_1 + R_2 + R_3}$$

$$1/R_s = R_1 + R_2 + R_3$$

इनमें से कोई नहीं

25. लम्बाई बढ़ने से तार का प्रतिरोध—

बढ़ता है

घटता है
कोई परिवर्तन नहीं होता है
इनमें से कोई नहीं

26. विद्युत शक्ति का S.I मात्रक है

वाट
वोल्ट
जूल/सेकेण्ड
जूल/घंटा

27. प्रतिरोध का S.I मात्रक क्या है?

जूल
वोल्ट
ओम
एम्पियर

28. ओम के नियम के अनुसार निम्न में से क्या सही है

$V = IR$
 $V = I/R$
 $I = VR$
 $V = R/I$

29. 1 किलो-वाट-घंटा (1 kW h) को सामान्य बोलचाल में क्या कहा जाता है?

यूनिट
वाट
वाट-घंटा
जूल/घंटा

30. निम्नलिखित में से किस उपकरण में धन (+) और ऋण (-) का चिह्न नहीं होता है?

एमीटर में
वोल्टमीटर में
कुंडली में
विद्युत सेल में

31. बिद्युत-विभव का मात्रक है ?

वाट
वोल्ट

ओम्
ओम-मीटर

32. बिजली के फ्यूज (Fuse) का तार बना होता है

टिन का

ताँबे का

ताँबे और टिन दोनों का

इनमें से कोई नहीं

33. बल्ब के तंतुओं को बनाने में टंगस्टन का उपयोग क्यों किया जाता है?

क्योंकि इसका गलनांक ज्यादा (3380°C) है

क्योंकि यह निम्न ताप पर पिघलता है

क्योंकि इसका गलनांक $100^{\circ}\text{C} - 200^{\circ}\text{C}$ के बीच है

क्योंकि इसका गलनांक कम है।

34. विद्युत प्रवाह की दिशा मानी जाती है

ऋण टर्मिनल से धन टर्मिनल की ओर

धन टर्मिनल से ऋण टर्मिनल की ओर

किसी भी दिशा में

इनमें से कोई नहीं

35. किसी चालक का प्रतिरोध निर्भर करता है

चालक की लम्बाई पर

चालक के अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल पर

चालक की प्रकृति पर

उपर्युक्त सभी पर

36. विद्युत बल्ब के भीतर निष्क्रिय गैसों क्यों भरी जाती है

रोशनी तेज करने के लिए

टंगस्टन के वाष्पन को रोकने के लिए

बल्ब की सुरक्षा के लिए

इनमें से कोई नहीं

37. 6V बैटरी से गुजरने वाले हर एक कूलॉम आवेश को कितनी ऊर्जा दी जा सकती है?

12 J

6 J ✓

1 J

5 J

38. धातुओं तथा मिश्रधातुओं की प्रतिरोधकता बहुत कम होती है जिसका परिसर है

$10^{-8} \Omega\text{m}$ से $10^{-6} \Omega\text{m}$

$10^{-2} \Omega\text{m}$ से $10^{-3} \Omega\text{m}$

$10^8 \Omega\text{m}$ से $10^6 \Omega\text{m}$

$10^4 \Omega\text{m}$ से $10^{10} \Omega\text{m}$

39. धातुओं में धारावाहक होते हैं

मुक्त इलेक्ट्रॉन

प्रोटॉन

कोर इलेक्ट्रॉन

इनमें से कोई नहीं

40. 5Ω एवं 10Ω के दो प्रतिरोधों को श्रेणीक्रम में जोड़ने पर समतुल्य प्रतिरोध होगा।

20Ω

$\frac{20}{3} \Omega$

15Ω

10Ω

41. 1 kW h कितने जूल के बराबर है?

360 जूल

36×10^6 जूल

3.6×10^6 जूल

0.36×10^{10} जूल

42. 'विद्युत फ्यूज' किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

विद्युत के यांत्रिक प्रभाव पर

विद्युत के चुंबकीय प्रभाव पर

विद्युत के रासायनिक प्रभाव पर

विद्युत के ऊष्मीय प्रभाव पर

43. विद्युत विभवांतर का S.I मात्रक क्या होता है

वाट

एंपियर

वोल्ट

ओम

44. विद्युत हीटर विद्युत धारा के किस प्रभाव पर काम करता है

विद्युत के यांत्रिक प्रभाव पर

विद्युत के चुंबकीय प्रभाव पर

विद्युत के रासायनिक प्रभाव पर

विद्युत के तापीय प्रभाव पर

45. आमीटर (एमीटर) को विद्युत परिपथ में कैसे जोड़ा जाता है

श्रेणीक्रम ✓

पार्श्वबद्ध

दोनों

इनमें से कोई नहीं

46. 12V विभवान्तर के दो बिन्दुओं के बीच 2C आवेश को ले जाने में कितना कार्य होगा?

[W = VQ]

24 J

20 J

36 J

23 J

47. एक बल्ब से 1 मिनट में 120 कूलम्ब आवेश प्रवाहित हो रहा है, तो विद्युत धारा का मान ज्ञात करें। [$I = Q/t$]

1 एम्पियर

2 एम्पियर

3 एम्पियर

4 एम्पियर

48. यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलने वाला उपकरण है

जनित्र (डायनेमो) ✓

मोटर

माइक्रोफोन

टेलीफोन

49. किसी विद्युत परिपथ में परिपथ के प्रतिरोध को परिवर्तित करने के लिए किस युक्ति का उपयोग किया जाता है?

धारा नियंत्रक

परिवर्ती प्रतिरोध

दोनों
इनमें से कोई नहीं

50. विद्युत हीटर में तार की कुंडली किस तत्व की बनी होती है?

टंगस्टन

नाइक्रोम

कांसा

इस्पात