

# अर्धवार्षिक परीक्षा

कक्षा - दसवीं

V

विषय- विज्ञान

स.स. - 3 घंटे

पूर्णांक - 50

नोट- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

प्रश्न 1. अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए -

2<sup>1</sup>/2

- 1) pH मान को समझाने वाले वैज्ञानिक थे -  
अ) सॉरेन्सन                      ब) आरेनियस                      स) लुईस                      द) आफबाउ
- 2) C.G.S. पद्धति में उष्मा का मात्रक होता है -  
अ) जूल                      ब) ताप                      स) कैलोरी                      द) फारेनहाइट
- 3) किसी चालकता का प्रतिरोध निर्भर नहीं करता -  
अ) चालक की लंबाई पर                      ब) चालक के क्षेत्रफल पर  
स) पदार्थ की प्रकृति पर                      द) रंग पर
- 4) परिनालिका के अंदर चुंबकीय क्षेत्र होता है -  
अ) एक समान                      ब) अलग-अलग                      स) शून्य                      द) अनंत
- 5) धावन सोडा या कपड़े धोने का सोडा का सूत्र है -  
अ)  $NaHCO_3$                       ब)  $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$   
स)  $CaSO_4 \cdot 2H_2O$                       द)  $N_2O$

प्रश्न 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

2<sup>1</sup>/2

- 1) लेंस की क्षमता को ----- से नापी जाती है।
- 2) जो विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदले वह ----- कहलाता है।
- 3) सबसे अधिक विद्युत ऋणात्मक तत्व ----- है।
- 4) तंत्रिका कोशिका की संरचना में ----- नहीं पाया जाता।
- 5) मनुष्यों में ----- के द्वारा सूचनाओं का आवागमन होता है।

प्रश्न 3. सही जोड़ी बनाइए-

2

- 1) मेरुरज्जू - जाइलम
- 2) पौधों में परिवहन - अर्लिंद व निलय
- 3) हृदय - रीढ़ की हड्डी
- 4) 1 यूनिट -  $3.6 \times 10^6$  जूल

प्रश्न 4. ATP का पूरा नाम क्या है ?

1

प्रश्न 5. हमारे शरीर में मुख्य उत्सर्जन तंत्र किसे कहते हैं ? यह कहाँ पाया जाता है ? 1

प्रश्न 6. इले.बंधुता किसे कहते हैं ?

1

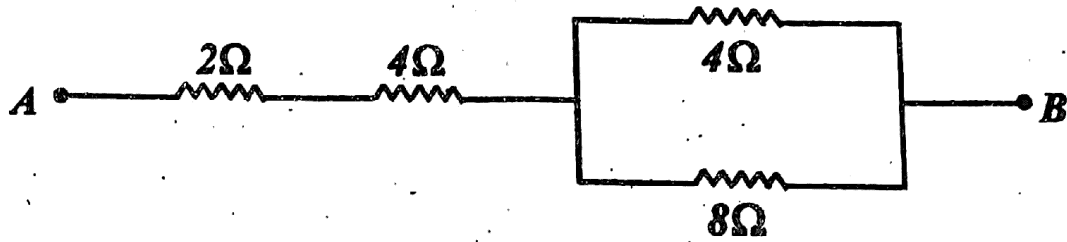
प्रश्न 7. उदासीनीकरण अभिक्रिया को उदाहरण सहित लिखिए।

1

प्रश्न 8. गैस से भरा गुब्बारा आग के पास लाने से फूट जाता है, क्यों ?

1

- प्रश्न 9. एक ही वर्ग में उपस्थित तत्वों के रासायनिक गुणधर्म समान होते हैं, क्यों ? 1
- प्रश्न 10. किरचॉफ का नियम क्या है ? इसका गणितीय रूप भी लिखिए । 2
- प्रश्न 11. रक्त प्रवाह का दोहरा चक्र का नामांकित चित्र बनाइये । 2
- प्रश्न 12. तंत्रिका कोशिका की संरचना का केवल नामांकित चित्र बनाइये । 3
- प्रश्न 13. खदानों से प्राप्त अयस्कों का सांद्रण किन-किन विधियों द्वारा किया जाता है ? 3
- प्रश्न 14. पानी में रखा हुआ सिक्का तल से कुछ उपर उठा हुआ दिखाई देता है ? क्यों ? कारण बताइए । 3
- प्रश्न 15. अधातु एवं धातुओं के भौतिक गुणों की तुलना कीजिए । 4
- प्रश्न 16. पुष्प का चित्र बनाकर उसमें नर और मादा जनन अंगों को दर्शाएँ एवं निषेचन से अंकुरण की अवस्था को समझाइए । 4
- प्रश्न 17. अ) A व B के बीच तुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए - 2



- ब) उत्तल लेंस की फोकस दूरी 10 से.मी. है । 2 से.मी. की वस्तु लेंस से 15 से.मी. दूरी पर रखी है । लेंस द्वारा बने प्रतिबिंब की प्रकृति, स्थिति तथा आकार ज्ञात कीजिए । लेंस का आवर्धन भी ज्ञात कीजिए । 3
- प्रश्न 18. हाइड्रोजन बनाने की प्रयोगशाला विधि का निम्न बिंदुओं पर वर्णन कीजिए-5
- अ) नामांकित चित्र    ब) सावधानी    स) रासायनिक गुण    द) उपयोग
- अथवा
- धातुओं के शोधन हेतु भौतिक व रासायनिक विधियों का सचित्र वर्णन कीजिए ।
- अ) द्रवण, जोन शोधन या प्रभाजी आसवन    ब) विद्युत अपघटन
- प्रश्न 19. निम्न को संक्षेप में समझाइए :- 6
- अ) बहुलक    ब) पौलिथीन    स) टेक्लॉन    द) पी.वी.सी.
- अथवा
- एथिल ऐल्कोहॉल बनाने की प्रयोगशाला विधि का निम्न बिन्दुओं पर वर्णन कीजिए - <https://www.cgboardonline.com>
- अ) विधि    ब) नामांकित चित्र
- स) रासायनिक गुणधर्म (निर्जलीकरण व ऑक्सीजन)    द) उपयोग