

प्री-बोर्ड परीक्षा: 2024-25

कक्षा:- 10 (विज्ञान)

समय: 3 घण्टे

पूर्णांक : 70

आलोक : 1. खण्ड-क, ख, ग के उत्तर O.M.R. शीट पर दीजिए।

2. खण्ड-घ, ङ, च के उत्तर, उत्तर पुस्तिका में लिखिए।

(खण्ड-क-बहुविकल्पीय प्रश्न)

- प्र.1 वायु के सापेक्ष माध्यम का अपवर्तनांक अधिकतम होता है- 1
 (अ) जल (ब) हीरा (स) काँच (द) तारपीन का तेल
- प्र.2 चुम्बकीय बल रेखाएँ- 1
 (अ) सदैव समान्तर होती हैं (ब) एक बिन्दु पर मिलती हैं
 (स) एक-दूसरे को कभी नहीं काटती हैं (द) परस्पर काटती हैं
- प्र.3 एक वस्तु उत्तल लेंस के सामने $2f$ दूरी पर रखी है तो लेंस से उसका प्रतिबिम्ब बनेगा- 1
 (अ) अनन्त पर (ब) $2f$ पर (स) f पर (द) $3f$ पर
- प्र.4 दूर-दृष्टि के कारण प्रतिबिम्ब बनता है- 1
 (अ) रेटिना पर (ख) रेटिना से पीछे
 (ब) रेटिना से आगे (द) कहीं नहीं
- प्र.5 प्रत्येक 4 ओम प्रतिरोध वाले 4 चालक तारों को परस्पर समान्तर-क्रम में जोड़ने पर तुल्य प्रतिरोध होगा- 1
 (अ) 1 ओम (ब) 4 ओम (स) 8 ओम (द) 16 ओम
- प्र.6 फ्लेमिंग के बायें हस्त नियम में अंगूठा क्या निर्देशित करता है? 1

(अ) चुम्बकीय क्षेत्र (ब) बल की दिशा (स) विद्युत धारा (द) प्रेरित विद्युत धारा

प्र.7 एक अवतल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 12 सेमी है तो इसकी फोकस दूरी होगी- 1

(अ) 12 सेमी (ब) +6 सेमी (स) -24 सेमी (द) -6 सेमी

(खण्ड-ख)

प्र.8. ब्यूटेन का रासायनिक सूत्र है- 1

(अ) CH_4 (ब) C_2H_3 (स) C_4H_{10} (द) C_2H_2

प्र.9 लोहे के फ्राइंग पन को जंग से बचाने के लिए निम्न में से कौन-सी विधि उपयुक्त है? 1

(अ) ग्रीज लगाकर (ब) पेंट लगाकर

(स) जिंक की परत चढ़ाकर (द) ये सभी

प्र.10 ऐन्टिमनी है 1

(अ) धातु (ब) अधातु (स) आक्रिय गैस (द) कोई नहीं

प्र.11 धावन सोडा का रासायनिक सूत्र है- 1

(अ) $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ (ब) $NaHCO_3$

(स) $NaCl$ (द) NH_4Cl

प्र.12 चूने के पत्थर के ऊष्मीय अपघटन के फलस्वरूप प्राप्त होने वाला ठोस पदार्थ है- 1

(अ) CaO (ब) Ca (स) CO_2 (द) $CaCO_3$

प्र.13 कोई विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है, इसका pH संभवतः क्या होगा? 1

(अ) 1 (ब) 4 (स) 5 (द) 10

(खण्ड-ग)

प्र.14 मनुष्य में दूध के दाँतों की संख्या होती है- 1

(अ) 20 (ब) 24 (स) 28 (द) 32

प्र.15 फेफड़ों से शुद्ध रक्त जाता है- 1

(अ) दायें अलिन्द में

(ब) बायें अलिन्द में

(द) बायें निलय में

(स) दायें निलय में

प्र.16 मनुष्य के मस्तिष्क का कौन-सा भाग ताप नियन्त्रित रखता है? 1

(अ) पिट्यूटरी

(ब) हाइपोथैलेमस

(स) डाएनसिफॉन

(द) इनमें से कोई नहीं

प्र.17 जिवरेलिन है 1

(अ) हार्मोन

(ब) एन्जाइम

(स) वसा

(द) कार्बोहाइड्रेट

प्र.18 निषेचन के बाद पुष्प का कौन-सा भाग फल में बदल जाता है? 1

(अ) पुंकेसर

(ब) वर्तिका

(स) अण्डाशय

(द) बीजाण्ड

प्र.19 मेण्डल ने अपने आनुवंशिकता के प्रयोग किस पौधे पर किये थे? 1

(अ) काऊ पी

(ब) गार्डन पी

(स) बाइटड पी

(द) स्वीट पी

प्र.20 केन्द्रक बना होता है- 1

(अ) प्रोटीन से

(ब) डी. एन. ए. से

(स) आर. एन. ए. से

(द) न्यूक्लियो प्रोटीन से

(खण्ड-घ)

प्र.21 (अ) दृष्टि दोष किसे कहते हैं? ये कितने प्रकार के होते हैं? 2

(ब) व्याख्या कीजिए कि ग्रह क्यों नहीं टिमटिमाते। 2

प्र.22 एक तार में 2.5 ऐम्पियर की धारा प्रवाहित हो रही है। तार में 20 मिनट में कितना आवेश प्रवाहित होगा? 4

प्र.23 ओम के नियम को परिभाषित कीजिए। 4

प्र.24 श्रेणीक्रम में जुड़े तीन प्रतिरोधों के तुल्य-प्रतिरोध के लिए सूत्र का निगमन कीजिए। 6

अथवा

प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश के वर्ण विक्षेपण का वर्णन कीजिए। इसका नामांकित चित्र बनाइए।

(खण्ड-ड)

- प्र.25 (अ), मेथेन अणु की आकृति बनाइए। 2
- (ब) सिरके में पाये जाने वाले अम्ल का नाम व रासायनिक सूत्र लिखिए। 2
- प्र.26 सोडियम को केरोसिन में डुबोकर क्यों रखा जाता है? 4
- प्र.27 ब्लीचिंग पाउडर बनाने की विधि लिखिए। समीकरण भी लिखिए। इसके दो रासायनिक गुण और उपयोग लिखिए। 6

अथवा

ऊष्माशोषी तथा ऊष्माक्षेपी अभिक्रियाओं की परिभाषा दीजिए तथा प्रत्येक के उदाहरण भी दीजिए।

(खण्ड-च)

- प्र.28 (अ) मेण्डल के प्रभाविता नियम को लिखिए। 2
- (ब) आनुवंशिक पदार्थ का वाहक कौन होता है? 2
- प्र.29 ओजोन परत हमारे लिए क्यों आवश्यक है? 4
- प्र.30 लार में कौन-सा एंजाइम पाया जाता है? उसका नाम लिखिए तथा बताइए कि यह क्या कार्य करता है? 4
- प्र.31 मनुष्य के हृदय की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए। 6

अथवा

परिवार नियोजन की स्थायी विधियाँ कौन-2 सी हैं? किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।