

No of Questions : 30

नामांक

No of Pages : 3

--	--	--	--	--	--	--

माध्यमिक परीक्षा, 2019-20

विज्ञान

मॉडल पेपर 7

समय : 3¼ घण्टे

पूर्णांक : 80

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:-

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।
4. जिन प्रश्नों में आंतरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
- 5.

खण्ड	प्रश्न संख्या	अंक प्रत्येक प्रश्न
अ	1-11	1
ब	12-21	3
स	22-27	4
द	28-30	5

6. प्रश्न संख्या 27 से 30 में आंतरिक विकल्प हैं।

खण्ड-अ

1. सिगरेट के धुएँ से लाल रुधिर कणिकाओं पर क्या प्रभाव पड़ता है। 1
2. मनुष्यों की श्वासनली में श्लेष्मा का निर्माण कौन करता है? 1
3. प्रतिकाय क्या है? 1
4. रक्त समूह का वर्गीकरण किसने किया और इसका आधार क्या है? 1
5. संग्रहित रक्त को आधान प्रक्रिया शुरू करने से पूर्व कितने मिनट पूर्व रक्त को भण्डारण क्षेत्र से बाहर लाया जाता है। 1
6. कार्बन के अपरूपों के नाम लिखिए। 1
7. कोई तीन प्रकार के विद्युत संयंत्रों के नाम लिखिये। 1
8. बायोडीजल क्या है? 1

9. कोकून कितने लम्बे रेशम के धागों का बनता है? 1
10. विद्युत परिपथ में अमीटर तथा वोल्टमीटर कैसे जुड़े होते हैं? 1
11. गैर स्थानबद्ध प्रजाति का उदाहरण दीजिए। उसके आवास के बारे में बताइए। 1

खण्ड-ब

12. उच्च रक्तचाप और निम्न रक्तचाप किसे कहते हैं? 3
13. 1. रेडॉक्स अभिक्रिया का एक उदाहरण दीजिए। 3
2. निम्न अभिक्रियाओं में A को पहचानिए—
(a) $Zn + CuSO_4 \longrightarrow A + Cu$
(b) $Na_2SO_4 + BaCl_2 \longrightarrow A + 2NaCl$
14. सहसंयोजी आबन्ध किसे कहते हैं? इनकी विशेषताएँ लिखिए। 3
15. वर्षा जल संग्रहण के दो तरीके तथा दो लाभ बताइए। 3
16. जल में उपस्थित अपद्रव्य पदार्थों को कितनी श्रेणियों में बाँटा गया है? वर्णन कीजिए। 3
17. ज्वालामुखी क्या है? यह कितने प्रकार के होते हैं? 3
18. हिंस बोसोन कणों के बारे में टिप्पणी कीजिए। 3
19. खगोल जैव-वैज्ञानिकों ने पृथ्वी पर जीवन के विकास के क्या अवरोधक बताए हैं? 3
20. डॉ. पंचानन माहेश्वरी के कार्यों की विवेचना करो। 3
21. 1. ड्राइविंग के दौरान सेलफोन के प्रयोग पर कानूनी प्रतिबंध क्यों है? 3
2. ड्राइविंग के दौरान सेलफोन का प्रयोग करने पर दण्ड का क्या प्रावधान है?

खण्ड-स

22. पनेट वर्ग से आप क्या समझते हैं? 4
23. 1. (a) एक अम्ल एवं क्षार की उदासीनीकरण अभिक्रिया लिखिए। 4
(b) OH^- तथा NH_3 का संयुग्मी क्षार क्या है?
2. (a) लुईस अम्ल BF_3 की लुईस क्षार NH_3 के साथ अभिक्रिया लिखो।
(b) NH_3 तथा H_2O लुईस क्षार की तरह व्यवहार क्यों करते हैं?
24. दिए गए पदार्थ के किसी l लम्बाई तथा A मोटाई के तार का प्रतिरोध 4Ω है। इसी पदार्थ के किसी अन्य तार का प्रतिरोध क्या होगा जिसकी लम्बाई $\frac{l}{2}$ तथा मोटाई $2A$ है? 4
25. 8 kg का एक गुटखा घर्षण रहित पृष्ठ पर 4 m/s के वेग से गतिमान है। यह गुटखा स्प्रिंग को संपीडित करके विरामावस्था में आ जाता है। यदि स्प्रिंग नियतांक $2 \times 10^4\text{ N/m}$ हो तो स्प्रिंग कितना संपीडित होगा? 4
26. मुक्ता संवर्धन पर एक लेख लिखो। 4

27. जैव विविधता संरक्षण हेतु राष्ट्रीय स्तर पर हुए प्रयासों को लिखिये। 4

अथवा

27. प्राकृतिक आवास विखण्डन होने पर जैवविविधता को कैसे खतरा है?

खण्ड-द

28. 1. मानव वृक्क की संरचना के अनुदैर्घ्य काट का नामांकित चित्र बनाइये। 5
2. नाइट्रोजनी अपशिष्ट के आधार पर प्राणि कितने प्रकार के होते हैं? समझाइए।
3. हमारे शरीर से निकलने वाले किन्हीं दो अपशिष्ट पदार्थों के नाम बताइये।

अथवा

28. 1. यकृत का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
2. लार ग्रंथि किस प्रकार पाचन में सहायक होती है समझाइये।
3. किन्हीं तीन पाचक ग्रंथियों के नाम लिखिए।
29. 1. रदरफोर्ड मॉडल के गुण व दोषों को लिखिये। 5
2. निम्न तत्वों को उनकी परमाणु त्रिज्या को बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करो?
F, C, Li, Be

अथवा

29. 1. निम्न के आकारों की तुलना कीजिए।
(a) Na तथा Na^+
(b) Cl तथा Cl^-
2. आधुनिक आवर्त नियम को परिभाषित कीजिए।
3. मैग्नीशियम की आयनन ऊर्जा सोडियम तथा एल्युमिनियम दोनों से ही अधिक क्यों होती है?
30. आवर्धनता को परिभाषित कीजिए और इसका मान ज्ञात करने का सूत्र निकालिये। 5

अथवा

30. 1. किरण आरेख की सहायता से अवतल दर्पण के लिए बिम्ब की भिन्न-भिन्न स्थितियों के लिए प्रतिबिम्ब की प्रकृति आकार तथा स्थिति के बारे में बताइए।
(a) जब बिम्ब फोकस पर स्थित है।
(b) जब बिम्ब ध्रुव व फोकस के बीच में स्थित है।
(c) जब बिम्ब वक्रता त्रिज्या व फोकस के बीच है।
2. एक व्यक्ति 60 cm फोकस दूरी वाले अवतल दर्पण के सामने 20 cm की दूरी पर खड़ा है, तो प्रतिबिम्ब की स्थिति प्रकृति व आवर्धनता ज्ञात कीजिए।

सत्र 2020-21 से नये पाठ्यक्रमानुसार सभी कक्षाओं के सभी विषयों की टेक्स्ट बुक एवं सभी प्रकार की सहायक अध्ययन सामग्री विद्यार्थियों को मोबाइल पर व्हाट्सएप द्वारा एवं वेबसाइट www.rbse.online पर उपलब्ध करवायी जाएगी। इसके लिये विद्यार्थियों से किसी भी प्रकार का कोई शुल्क नहीं लिया जाएगा। इसके लिये विद्यार्थियों को किसी भी प्रकार का कोई OTP Verification या Email द्वारा Verification नहीं देना होगा। हमारा व्हाट्सएप नम्बर जानने या अन्य किसी भी प्रकार की जानकारी के लिये वेबसाइट www.rbse.online पर विजिट करें।