

विज्ञान (सैद्धान्तिक)

(कक्षा-10)

समय : 3 घण्टे

[पूर्णांक : 60

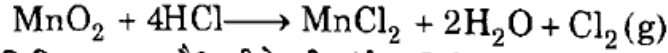
- निर्देश : (i) इस प्रश्न-पत्र के दो खण्ड 'अ' तथा 'ब' हैं। आपको दोनों खण्डों के प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- (ii) परीक्षार्थी खण्ड 'अ' के सभी प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका के 'अ' भाग में तथा खण्ड 'ब' के सभी प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका के 'ब' भाग में पृथक्-पृथक् दें।
- (iii) प्रश्न-पत्र में कुल 30 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) इस प्रश्न-पत्र में कोई व्यापक विकल्प नहीं है, तथापि कुछ प्रश्नों में अन्तःविकल्प उपलब्ध हैं। विकल्प वाले प्रश्नों में आपको दिए गए चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (v) प्रत्येक प्रश्न के लिए नियत अंक उनके सामने दर्शाए गए हैं।

खण्ड - 'अ'

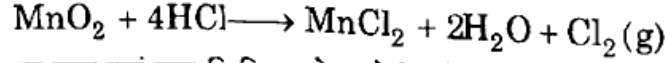
- द्विविस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण लिखिए जिसमें अवक्षेप का निर्माण होता है?
- सब्जियों से बने किसी सूप के नमूने का pH मान 6 पाया गया। इस सूप का स्वाद कैसा होगा?
- आयरन धातु की भाप के साथ अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।
- संतृप्त तथा असंतृप्त हाइड्रोकार्बनों का एक-एक उदाहरण लिखिए। $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$
- एक तत्व का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2, 8, 4 है : $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$
(क) इस तत्व की परमाणु संख्या क्या है?
(ख) इस तत्व का प्रतीक लिखिए।
- अपवर्तनांक का मात्रक क्या है?
- सामान्य दृष्टि के वयस्क के लिए सुस्पष्ट दृष्टि की अल्पतम दूरी कितनी होती है?
- अवतल दर्पण के कोई दो उपयोग लिखिए। $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$
- किन्हीं दो कारकों के नाम लिखिए जिन पर किसी तार का प्रतिरोध निर्भर करता है। $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$
- किसी धारावाही सीधे चालक से सम्बद्ध चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात करने वाले नियम व नाम एवं नियम लिखिए। $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$

11. अपचयन अभिक्रिया क्या है? नीचे दी गई अभिक्रिया में अपचयित पदार्थ का नाम लिखिए—

1 + 1 =



अथवा ऑक्सीकरण अभिक्रिया क्या है? नीचे दी गई अभिक्रिया में ऑक्सीकृत पदार्थ का नाम लिखिए—



12. (क) उस पदार्थ का नाम एवं सूत्र लिखिए जो क्लोरीन से क्रिया करके विरंजक चूर्ण बनाता है

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$

(ख) प्लास्टर ऑफ पेरिस की जल के साथ अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए।

13. विद्युत शक्ति से क्या अभिप्राय है? एक विद्युत बल्ब 220 V के जनित्र से संयोजित है। य बल्ब से 0.50 A विद्युत धारा प्रवाहित होती है तो बल्ब की शक्ति क्या है?

14. (क) मोतियाबिन्द क्या है? 1+1=

(ख) स्वच्छ आकाश का रंग नीला क्यों होता है?

अथवा चित्र बनाकर दर्शाइए कि निकट दृष्टि दोष कैसे संशोधित किया जाता है? इस दोष को करने के लिए किस प्रकार के लेन्स का उपयोग किया जाता है?

15. निम्नलिखित को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए : 1 + 1 =

(क) भर्जन

(ख) निस्तापन

1+1+1=

(ग) अमलगम

16. (क) समजातीय श्रेणी क्या है? उदाहरण सहित समझाइए।

(ख) एथीन की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइए।

17. (क) आधुनिक आवर्त नियम लिखिए। 1

(ख) दो तत्वों का नाम लिखिए जिनके बाहरी कक्षा में 5 इलेक्ट्रॉन होते हैं। 1

(ग) उस तत्व का नाम लिखिए जिसमें दूसरे कोश में पहले कोश से दुगुने इलेक्ट्रॉन हैं। 1

अथवा (क) मेन्डेलीफ का आवर्त नियम लिखिए। 1

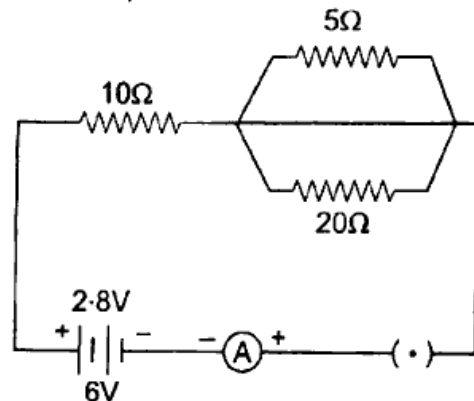
(ख) दो तत्वों के नाम लिखिए जिनके बाहरी कक्षा में 7 इलेक्ट्रॉन होते हैं। 1

(ग) उस अधातु का नाम लिखिए जिसके सबसे बाहरी कक्षा में 6 इलेक्ट्रॉन हैं तथा कुल कोशों की संख्या तीन है। 1

18. दिये गए परिपथ आरेख के लिए परिकलित कीजिए : 1½ + 1½ = 3

(क) परिपथ का कुल प्रभावी प्रतिरोध।

(ख) बैटरी से ली गई कुल धारा।



चित्र

19. किसी ऑटोमोबाइल में पीछे का दृश्य देखने के लिए उपयोग होने वाले उत्तल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 4 मीटर है। यदि एक बस इस दर्पण से 6 मीटर की दूरी पर स्थित है तो प्रतिबिम्ब की स्थिति, प्रकृति तथा साइज ज्ञात कीजिए। 3
- अथवा कोई 6 सेमी साइज का बिंब किसी 18 सेमी फोकस दूरी के अवतल दर्पण से 27 सेमी की दूरी पर रखा है। दर्पण से कितनी दूरी पर किसी परदे को रखा जाए कि स्पष्ट प्रतिबिम्ब प्राप्त हो। प्रतिबिम्ब की प्रकृति तथा साइज ज्ञात कीजिए।
20. निम्नलिखित को समझाइए— 1+1+1= 3
- (क) विद्युत चुम्बक
(ख) लघुपथन
(ग) किलोवाट घण्टा (kWh)

खण्ड - 'ब'

21. एकलिंगी पुष्प के कोई दो उदाहरण लिखिए। 1
22. सी० एन० जी० (CNG) का प्रसारित रूप लिखिए। 1
23. तन्त्रिका कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए। 2
24. प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया के दौरान घटित होने वाली कोई दो घटनाएँ लिखिए। 2
25. प्रत्येक के दो उदाहरण दीजिए— 1 + 1 = 2
- (क) अम्लीय ऑक्साइड
(ख) ऊर्जा के पारम्परिक स्रोत
- अथवा (क) अनवीकरणीय ऊर्जा के दो स्रोतों के नाम लिखिए।
(ख) बायोगैस के दो घटकों के नाम लिखिए।
26. (क) जल संरक्षण के कोई दो प्राचीनकालीन तरीके लिखिए।
(ख) अमृता देवी विश्नोई पुरस्कार किस विशेष कार्य के लिए दिया जाता है?
27. (क) पादप हार्मोन क्या है? <https://www.ukboardonline.com>
(ख) पादप हार्मोन का कोई एक उदाहरण एवं उसका कार्य लिखिए।
(ग) फॉसिल डेटिंग से आप क्या समझते हैं?
- अथवा (क) मानव में बच्चे का लिंग निर्धारण कैसे होता है?
(ख) कुछ पौधों को उगाने के लिए कायिक प्रवर्धन का उपयोग क्यों किया जाता है?
(ग) थायरॉक्सिन हार्मोन के कोई दो मुख्य कार्य बताइए।
28. मानव मस्तिष्क का साफ सुथरा चित्र बनाइए और निम्नलिखित को दर्शाइए— 1 + 2 =
- (क) मध्यमस्तिष्क
(ख) अनुमस्तिष्क
(ग) प्रमस्तिष्क
(घ) पीयूष ग्रन्थि।

29. पर्यावरण को बचाने के लिए तीन प्रकार के 'R' से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में लिखिए।
30. (क) हमारे शरीर में वसा का पाचन कहाँ होता है?
(ख) बाघ जैसे मांसाहारी की क्षुद्रांत्र छोटी क्यों होती है?
(ग) वाष्पोत्सर्जन का कोई एक कार्य लिखिए।
(घ) एंजाइम क्या हैं? एंजाइम का कोई एक कार्य लिखिए।
(ङ) समजात तथा समरूप अंगों के एक-एक उदाहरण लिखिए।

<https://www.ukboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से