

MP BOARD CLASS 10 BOARD PAPER 2015

समय : 3 घण्टा]

विज्ञान : कक्षा 10

[पूर्णांक : 75

खण्ड 'अ'

1. खाली स्थान भरिए—

5 × 1 = 5

- (i) लोहे में जंग लगना अभिक्रिया का उदाहरण है।
- (ii) वस्तुओं को हम की उपस्थिति में देख सकते हैं।
- (iii) धारावाही चालक तार में धारा का मान बढ़ाने पर का मान बढ़ जाता है।
- (iv) 1 अश्व शक्ति = ... वॉट।
- (v) कोयला ऊर्जा का स्रोत है।

उत्तर—(i) मंद रासायनिक, (ii) प्रकाश, (iii) चुम्बकीय क्षेत्र, (iv) 746, (v) अनवीनीकृत।

2. सही विकल्प चुनकर लिखिए—

5 × 1 = 5

- (i) राइजोबियम पाया जाता है—
 - (अ) मक्के की जड़ में,
 - (ब) चने की जड़ में,
 - (स) पौधे की शाखा पर,
 - (द) गन्ने की जड़ में।
- (ii) नर एवं मादा युग्मक के संलयन की क्रिया कहलाती है—
 - (अ) परागण,
 - (ब) निषेचन,
 - (स) कोशिका परिपक्वन,
 - (द) कोशिका विवर्धन।
- (iii) 'क्विक सिल्वर' कहलाता है—
 - (अ) Ag,
 - (ब) Al,
 - (स) Hg,
 - (द) Au.
- (iv) मनुष्य के हृदय में कितने कक्ष होते हैं ?
 - (अ) दो,
 - (ब) तीन,
 - (स) चार,
 - (द) पाँच।
- (v) वृक्क द्वारा उत्सर्जित पदार्थ है—
 - (अ) अमोनिया,
 - (ब) CO₂,
 - (स) मूत्र,
 - (द) पसीना।

उत्तर—(i) (ब), (ii) (ब), (iii) (स), (iv) (स), (v) (स)।

3. कॉलम 'अ' के लिए कॉलम 'ब' से चुनकर सही जोड़ी बनाइए—

5 × 1 = 5

- | 'अ' | 'ब' |
|--------------------------|---------------------|
| (i) टाइटेनियम | (a) शुक्र |
| (ii) कार्बन | (b) रणनीतिक धातु |
| (iii) ध्वनि मापन की इकाई | (c) श्रृंखलन क्षमता |
| (iv) अदरक | (d) सूर्य |
| (v) भोर का तारा | (e) बल्ब |
| | (f) राइजोम |
| | (g) डेसीबल |
| | (h) शोर |

उत्तर—(i) → (b), (ii) → (c), (iii) → (g), (iv) → (f) (v) → (a).

4. एक वाक्य में उत्तर दीजिए—

5 × 1 = 5

- (i) पार्थिव ग्रह किसे कहते हैं ?
- (ii) IUPAC का पूरा नाम क्या है ?
- (iii) तन्यता की परिभाषा लिखिए।
- (iv) अतिसूक्ष्म निःस्यन्दन क्रिया कहाँ होती है ?
- (v) इसरो का पूरा नाम लिखिए।

खण्ड 'ब'

5. लेंस की क्षमता क्या है ?

2

अथवा

संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में वस्तु और नेत्र के पास स्थित लेंसों के नाम लिखिए।

6. विद्युत् लेपन क्या है ?

2

अथवा

फ्लेमिंग के बाएँ हाथ का नियम लिखिए।

7. क्रियात्मक समूह क्या है ?

2

अथवा

फेहलिंग विलयन क्या है ?

8. रॉकेट ईंधन के दो प्रमुख गुण लिखिए।

2

अथवा

धूमकेतु क्या है ?

9. निकट दृष्टि दोष किसे कहते हैं ? इसका कारण दीजिए। चित्र द्वारा समझाइए कि इसका निवारण कैसे किया जाता है ?

4

अथवा

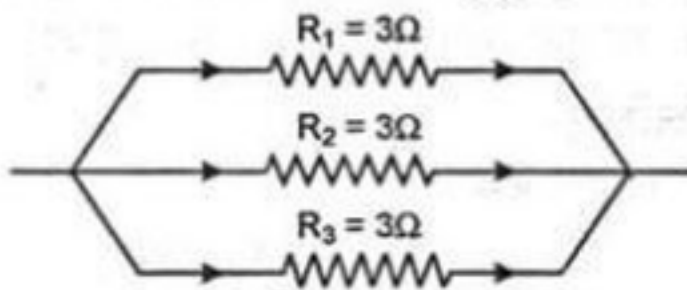
प्रिज्म से श्वेत प्रकाश के विक्षेपण का चित्र बनाइए तथा पर्दे पर प्राप्त होने वाली विभिन्न रंगों की किरणों की स्थिति प्रदर्शित कीजिए।

10. एक बल्ब पर '200V-100W' लिखा है। इसके प्रतिरोध की गणना कीजिए।

4

अथवा

तीन प्रतिरोधक प्रत्येक प्रतिरोध 3Ω समान्तर क्रम में जुड़े हैं तो संयोजन का कुल प्रतिरोध क्या होगा ?



11. आदर्श ईंधन के कोई चार लक्षण लिखिए।

4

अथवा

सोलर कुकर के उपयोग से कोई चार लाभ लिखिए।

12. मेण्डल के पृथक्करण का नियम समझाइए।

4

अथवा

मनुष्य के मादा जनन तन्त्र का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए।

13. ऐल्कोहॉल सजातीय श्रेणी के प्रथम चार सदस्यों के IUPAC नाम एवं संरचना सूत्र लिखिए।

4

अथवा

अपमार्जक से कपड़ा कैसे साफ हो जाता है ?

14. रासायनिक साम्यावस्था की पाँच विशेषताएँ लिखिए।

5

अथवा

विरंजन क्रिया क्या है ? विरंजक चूर्ण का रासायनिक नाम एवं प्रमुख दो उपयोग लिखिए।

15. यकृत के कोई पाँच कार्य लिखिए।

5

अथवा

क्रेब्स चक्र की क्रिया किस अंग में होती है ? इसकी चार विशेषताएँ लिखिए।

16. मनुष्य के उत्सर्जन तन्त्र का नामांकित चित्र बनाइए।

5

अथवा

रक्त-समूह का वर्णन कीजिए।

17. धातुओं के छः रासायनिक गुण-धर्म लिखिए।

6

अथवा

अधातुओं के छः रासायनिक गुण-धर्म लिखिए।

18. निम्नलिखित औषधीय पौधों का वर्णन कीजिए—

6

(i) हल्दी,

(ii) लहसुन,

(iii) आंवला,

(iv) जीरा,

(v) मेथी,

(vi) महुआ।

अथवा

पारिस्थितिक तन्त्र के जैविक घटक का वर्णन कीजिए।