

BIHAR BOARD CLASS - 10

2015

SCIENCE

प्रथम पाली (First Sitting)

समय 2 घंटे 45 मिनट]

[पूर्णांक: 80

ग्रुप (Group) - A

1. Missing Question
2. Missing Question
3. Missing Question
4. Missing Question
5. Missing Question
6. अवतल दर्पण के दो उपयोग लिखें।
7. प्रतिरोधों का समूहीकरण क्या है? विद्युत परिपथ के साथ वर्णन करें।
8. उत्तल लेंस एवं अवतल लेंस में सचित्र अंतर स्पष्ट करें।
9. विद्युत बल्ब में क्यों निष्क्रिय गैस भरी जाती है?
10. उत्तल लेंस में $\frac{1}{v} - \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$ सूत्र स्थापित करें।

अथवा

विद्युत मोटर क्या है? इसका सिद्धांत और क्रिया का सचित्र वर्णन करें।

11. Missing Question
12. Missing Question
13. Missing Question
14. Missing Question
15. Missing Question
16. उत्कृष्ट गैसों को अलग समूह में क्यों रखा गया है ?
17. इथेनॉल से इथेनोइक अम्ल में परिवर्तन को ऑक्सीकरण अभिक्रिया क्यों कहा जाता है

18. प्रयोगशाला में मिथेन गैस बनाने की विधि एवं क्लोरीन के साथ इसकी रासायनिक अभिक्रिया लिखें।
19. प्लैटिनम, सोना एवं चाँदी का उपयोग आभूषण बनाने में किया जाता है। क्यों ?
20. इथेनॉल की प्राप्ति किण्वन विधि से करें। इथेनॉल के दो उपयोग लिखें।

अथवा

जस्ता के अयस्क से जस्ता निष्कर्षण करने के सिद्धांत का उल्लेख करें।

21. Missing Question

22. Missing Question

23. Missing Question

24. Missing Question

25. Missing Question

26. आयोडीन की कमी से कौन-सी बीमारी होती है? कैसे?

27. स्थलीय जीव और जलीय जीव, श्वसन क्रिया के लिए किस प्रकार ऑक्सीजन प्राप्त करते हैं?

28. परितंत्र में अपघटकों की भूमिका बताइए।

29. उत्सर्जन क्या है? इसके दो प्रमुख अंगों का वर्णन करें।

30. मानव नेफ्रॉन का स्वच्छ चित्र के साथ विभिन्न भागों का वर्णन करें।

ग्रुप (Group) B: बहुवैकल्पिक प्रश्न

समय : 30 मिनट]

[पूर्णांक : 20

31. निम्नांकित विकल्पों में से सही विकल्प चुनें।

(i) किसी बल्ब से 1 मिनट में 120 कूलम्ब आवेश प्रवाहित हो रहा है, तो विद्युत धारा का मान है

(a) 1 एम्पीयर

(b) 2 एम्पीयर

(c) 3 एम्पीयर

(d) 4 एम्पीयर

(ii) स्पेक्ट्रम प्राप्त करने के लिए किसका उपयोग होता है ?

(a) काँच की सिल्ली

(b) अवतल दर्पण

(c) उत्तल लेंस

(d) प्रिज्म

(iii) प्रतिरोध का S.I. मात्रक क्या है ?

(a) जूल

(b) वोल्ट

(c) ओम

(d) एम्पीयर

(iv) परिपथ में विद्युत धारा की माप किससे की जाती है ?

(a) वोल्टमीटर

(b) एमीटर

(c) गैल्वेनोमीटर

(d) इनमें से कोई नहीं

(v) दाढ़ी बनाने में कौन दर्पण प्रयुक्त होता है ?

(a) समतल दर्पण

(b) अवतल दर्पण

(c) उत्तल दर्पण

(d) इनमें से कोई नहीं

(vi) किस उपकरण में धन (+) और ऋण (-) का चिह्न नहीं होता है ?

- (a) ऐमीटर में
- (b) वोल्टमीटर में
- (c) कुंडली में
- (d) विद्युत सेल में

(vii) सरल सूक्ष्मदर्शी में किसका उपयोग होता है ?

- (a) अवतल दर्पण
- (b) उत्तल दर्पण
- (c) अवतल लेंस
- (d) उत्तल लेंस

(viii) नीला थोथा (तूतिया) का रासायनिक सूत्र क्या है ?

- (a) $\text{CuSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
- (b) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- (c) $\text{CuSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
- (d) $\text{CuSO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

(ix) निम्नांकित में कौन लवण है ?

- (a) HCl
- (b) NaOH
- (c) K_2SO_4
- (d) NH_4OH

(x) नाइट्रोजन अणु में कितने सहसंयोजक बंधन होते हैं ?

(a) 1

(b) 2

(c) 4

(d) 3

(xi) संगमरमर का रासायनिक सूत्र क्या है ?

(a) CaCO_3

(b) $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$

(c) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

(d) $\text{Mg}(\text{CO}_3)_2$

(xii)वन संपदा का एक उदाहरण है।

(a) मिट्टी

(b) लकड़ी

(c) ताँबा

(d) एमिनियम

(xiii) चीनी का रासायनिक सूत्र क्या है ?

(a) CH_3COOH

(b) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

(c) $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$

(d) CH_3CHO

(xiv) सोडियम कार्बोनेट के जलीय घोल में मिथाइल ऑरेन्ज का घोल मिलाने पर घोल का रंग परिवर्तित होकर कैसा हो जाता है?

- (a) पीला
- (b) लाल
- (c) हरा
- (d) नीला

(xv) स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है

- (a) CO₂
- (b) क्लोरोफिल
- (c) सौर प्रकाश
- (d) इनमें से सभी

(xvi) इन्सुलिन की कमी से होता है

- (a) घेघा
- (b) बौनापन
- (c) मधुमेह
- (d) इनमें से कोई नहीं

(xvii) खुला परिसंचरण तंत्र किसमें पाया जाता है ?

- (a) मनुष्य में
- (b) कॉकरोच में
- (c) घोड़ा में
- (d) ऊंट में

(xviii) युरो H का संबंध है

- (a) वायु प्रदूषण से
- (b) जल प्रदूषण से
- (c) मृदा प्रदूषण से
- (d) इनमें से कोई नहीं

(xix) निम्नांकित में कौन जैव अनिम्नीकरणीय पदार्थ है ?

- (a) डी.डी.टी.
- (b) कागज
- (c) वाहित मल
- (d) इनमें से कोई नहीं

(xx) क्लोरोफिल वर्णक का रंग है

- (a) हरा
- (b) नीला
- (c) लाल
- (d) सफेद