

- 01 राजस्थान में रबी के दौरान फसलों के सबसे ज्यादा क्षेत्र की सिंचाई निम्नलिखित द्वारा की जाती है:-  
(a) कुपों एवं नलकूपों (b) पानी के तालों  
(c) सिंचाई नालियों (d) उपरोक्त कोई नहीं।
- 02 राजस्थान के किस जिले में औसत वर्षा सबसे अधिक होती है:-  
(a) कोटा (b) बांसवाड़ा (c) सिराही (d) झालावाड़
- 03 दक्षिण-पूर्व राजस्थान में ज्वार फसल की जगह कौन सी फसल ले ले ली है:-  
(a) ग्वार (b) पर्ल मिलिट (c) मूंगफली (d) सोयाबीन
- 04 सोयाबीन की अधिक उपज देने वाली कौन सी किस्म राजस्थान के सबसे बड़े क्षेत्र में उगाई जाती है:-  
(a) मैक्स-13 (b) मोनेटो  
(c) जे0एस0 335 (d) जे0एस0 7105
- 05 आम की बौनी किस्मों के पौधे कितनी दूरी पर लगाये जाते हैं:-  
(a) 15 x 15 फुट (b) 25 x 25 फुट  
(c) 30 x 20 फुट (d) 15 x 25 फुट
- 06 राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड कहाँ स्थित है:-  
(a) दिल्ली (b) जयपुर (c) गुड़गाँव (d) हिसार
- 07 निम्नलिखित में से कौनसा कोलेस्ट्रम में सबसे ज्यादा होता है:-  
(a) खनिज एवं विटामिन (b) लैक्टोज  
(c) वसा (d) कार्बोहाइड्रेट
- 08 खजूर के पेड़ का उत्पत्ति स्थल है:-  
(a) भारत (b) ईराक (c) एशिया (d) अमेरिका
- 09 राजस्थान अन्य राज्यों से किस क्षेत्र में सबसे अग्रणी है:-  
(a) भूरी क्रान्ति (b) पीली क्रान्ति  
(c) हरित क्रान्ति (d) नीली क्रान्ति
- 10 निम्न में से कौनसी अनार की किस्म है:-  
(a) डोलका (b) तोतापुरी  
(c) एन0ए0-10 (d) थोमसन सीडलैस
- 11 जर्सी गाय के दूध में औसतन चिकनाई की मात्रा होती है:-  
(a) 3 प्रतिशत (b) 4 प्रतिशत  
(c) 5 प्रतिशत (d) 6 प्रतिशत
- 12 खुली पशुशाला में वयस्क भैंस को कितने स्थान की आवश्यकता होती है:-  
(a) 80 - 100 वर्गफुट (b) 100 - 125 वर्गफुट  
(c) 130 - 150 वर्गफुट (d) 160 - 185 वर्गफुट
- 13 किस नस्ल की गाय द्वि-प्रयोजनीय होती है:-  
(a) नागौरी (b) गिर (c) जर्सी (d) थारपारकर
- 14 पपीते में कितने समय में फल आने लगता है:-  
(a) 4 माह (b) 8 माह  
(c) 12 माह (d) 15 माह
- 15 कुरुपता कौनसे फल के उत्पादन की एक महत्वपूर्ण गंभीर समस्या है:-  
(a) नींबू (b) अनार (c) फालसा (d) आम
- 16 राजस्थान के बाराणी क्षेत्रों में किसान निम्नलिखित के लिए मिश्रित शस्यक्रम को ज्यादातर अपनाते हैं:-  
(a) वर्षा के जल की ज्यादा दक्षता प्राप्त करने के लिए  
(b) मिश्रित शस्यक्रम से अधिक उपज लेने के लिए  
(c) फसल खराब होने की स्थिति में आश्वासन प्राप्त करने के लिए  
(d) उपरोक्त कोई नहीं।
- 17 राजस्थान में कितने कृषि जलवायुवीय क्षेत्र हैं:-  
(a) 8 (b) 11 (c) 10 (d) 9
- 18 खरीफ में अधिकतम उपज प्राप्त करने के लिए :-  
(a) बीज वर्षा के बाद एक हल चलाकर डालना चाहिए  
(b) बीज जलसिक्त करने वाली वर्षा होने के ठीक बाद डालना चाहिए  
(c) बीज उर्वरक की मात्रा के साथ डालना चाहिए  
(d) उपरोक्त कोई नहीं।
- 19 निम्न में से कौनसा पशु मूल का उच्च प्रोटीन युक्त पशुचारा है:-  
(a) मत्स्यचूर्ण (b) अस्थिचूर्ण (c) बटर मिल्क (d) दूध
- 20 किस नस्ल की भैंस के सींग दरांती के समान होते हैं:-  
(a) मुरा (b) सूरती (c) मेहसाना (d) भदावरी
- 21 किस फल-फसल को एक वर्ष अच्छी तथा एक वर्ष कम उपज की समस्या का सामना करना पड़ता है:-  
(a) आम (b) अमरुद (c) आँवला (d) अनार
- 22 अधिक उपज प्राप्त करने के लिए अंगूर रोपण की



- इष्टतम दूरी कितनी होनी चाहिए:-  
 (a) 5 मीटर (b) 3 मीटर  
 (c) 4 मीटर (d) 6 मीटर
- 23 राजस्थान राज्य के किस क्षेत्र में खजूर के पेड़ लाभदायक रूप में उगाये जा सकते हैं:-  
 (a) राजस्थान के नहरी क्षेत्र में (b) चम्बल का नहरी क्षेत्र  
 (c) बांसवाड़ा का नहरी क्षेत्र (d) मेवाड़ क्षेत्र
- 24 गन्ने की फसल के लिए नाइट्रोजन की प्रति हैक्टेयर औसतन आवश्यकता होती है:-  
 (a) 125 - 150 किलो (b) 200 - 225 किलो  
 (c) 300 - 320 किलो (d) 100 - 125 किलो
- 25 एक बार डाली गई जैव खाद फसल के उत्पादन में कितनी अवधि के लिए प्रभावी रहती है:-  
 (a) 2 - 3 वर्ष (b) 4 - 5 वर्ष  
 (c) 1 - 2 वर्ष (d) 5 वर्ष से अधिक
- 26 किसी मौसम में फसलों का औसत उत्पादन मुख्यतः किस कारण से कम होता है:-  
 (a) बलुई मिट्टी (b) मौसमनिष्ठ परिवर्तन  
 (c) कम वर्षा व असमान वितरण (d) उपरोक्त में से कोई नहीं।
- 27 भारतीय नस्ल की गाय, जौ औसत दूध देती है तथा जिसके कान पत्ते जैसे मुड़े होते हैं, है:-  
 (a) थारपारकर (b) कांकरेज (c) हरियाणा (d) गिर
- 28 व्हाइट लेगहॉर्न का उत्पत्ति स्थल है:-  
 (a) अमेरिका (b) इटली (c) ऑस्ट्रेलिया (d) पाकिस्तान
- 29 किस फल पर पाले का सबसे ज्यादा खराब प्रभाव पड़ता है:-  
 (a) पपीता (b) संतरा (c) अनार (d) नींबू
- 30 जैली बनाने के लिए कौन सा फल सर्वाधिक उपयुक्त होता है:-  
 (a) नींबू (b) टमाटर (c) अमरूद (d) आँवला
- 31 सर्दी के मौसम में फल फसलों पर पाले के प्रभाव को निम्नलिखित का छिड़काव करके कम से कम किया जा सकता है:-  
 (a)  $H_2SO_4$  का 0.1 प्रतिशत (b)  $H_2SO_4$  का 1.0 प्रतिशत  
 (c)  $H_2SO_4$  का 5.0 प्रतिशत (d)  $H_2SO_4$  का 10.0 प्रतिशत
- 32 ब्रीडर द्वारा बढ़ोत्तरी उत्पादित तथा सप्लाई किये गये बीज को कहा जाता है:-  
 (a) आधार बीज (b) विश्वस्त बीज  
 (c) मूलाधार बीज (d) प्रमाणित बीज
- 33 फसलों में उर्वरक के पोषण की अधिकतम दक्षता प्राप्त करने के लिए इसे डाला जाना चाहिए :-  
 (a) बिखेर कर  
 (b) बीज तथा उर्वरक को मिलाकर ड्रिल द्वारा  
 (c) बीज सहउर्वरक ड्रिल मशीन द्वारा डालना  
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं।
- 34 देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र में राजस्थान के भौगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत क्या है:-  
 (a) 12.4 (b) 10.5 (c) 10.4 (d) 9.0
- 35 सब्जियों में नर्सरी तैयार करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त स्थान होता है:-  
 (a) वह क्षेत्र जिसमें छाया के लिए पर्याप्त वृक्ष हो।  
 (b) वह क्षेत्र जो सेम (जलाक्रान्ति) से मुक्त हो।  
 (c) वह भू क्षेत्र जो बहुत अधिक उर्वर हो।  
 (d) उपरोक्त सभी।
- 36 दोहनशाला के बर्तनों के स्वच्छताकरण का मुख्य कारण है:-  
 (a) कीटों का मरना। (b) सूक्ष्मजीवों को मारना।  
 (c) नाशक जीवों को मारना। (d) विटामिनों को नष्ट करना
- 37 भारत में दूध का वार्षिक उत्पादन है:-  
 (a) 82 मिलियन टन (b) 86 मिलियन टन  
 (c) 90 मिलियन टन (d) 96 मिलियन टन
- 38 पशुओं के शैड़ को साफ करने के लिए पोटेशियम परमैंगनेट के कितने प्रतिशत के घोल का प्रयोग किया जाता है:-  
 (a) 1.8% (b) 1.5% (c) 0.8% (d) 0.3%
- 39 दुधारु पशुओं में जीवाणुओं के कारण कौनसा रोग होता है:-  
 (a) पशु प्लेग (b) रक्त न्यूनता (c) खुरपका-मुँहपका (d) गलघोंटू
- 40 पशुओं की आंत में कृमियों को मारने के लिए कितने प्रतिशत के कॉपर सल्फेट घोल का प्रयोग किया जाता है:-  
 (a) 1% (b) 2% (c) 3% (d) 4%

## जीव विज्ञान (Biology)

- 01 केंचुए में संग्राही एवं वितरक रूधिर वाहिका कौनसी है-  
 (a) पृष्ठीय रूधिर वाहिका (b) पार्श्व-ग्रसिक रूधिर वाहिका  
 (c) संधायी रूधिर वाहिका (d) अधरीय रूधिर वाहिका
- 02 हाइड्रा में कौनसी कोशिकाएँ नहीं होती :-  
 (a) संवेदी कोशिकाएँ (b) तंत्रिका कोशिकाएँ  
 (c) पोषक कोशिकाएँ (d) कीप कोशिकाएँ
- 03 कार्पस ल्यूटियम की रचना किस हार्मोन की क्रिया द्वारा होती है:-



- (a) एल0एच0 (b) आई0सी0एस0एच0  
(c) एफ0एस0एच0 (d) जी0एच0
- 04 चूहे में कितनी कपाल तंत्रिकाएं होती हैं:-  
(a) 8 जोड़े (b) 10 जोड़े  
(c) 12 जोड़े (d) 14 जोड़े
- 05 नये प्रकार की प्रोटीनों का संश्लेषण किसके दौरान होता है:-  
(a) विदलन (b) कोरक भवन  
(c) कन्दुकन (d) तंत्रिका भवन
- 06 विदलन में किस प्रकार का कोशिका विभाजन होता है:-  
(a) सूत्री (b) सूत्री तथा अर्द्धसूत्री  
(c) अर्द्धसूत्री (d) उपरोक्त कोई नहीं।
- 07 एक्रोसोम की रचना किसके द्वारा की जाती है:-  
(a) एण्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम (b) राइबोसोम  
(c) गोलजीबाड़ी (d) माइटोकॉन्ड्रिया
- 08 Cleidoic eggs के उदाहरण है :-  
(a) कीट (b) स्तनधारी  
(c) मोलस्का (d) पक्षी
- 09 प्रोटीन संश्लेषण के स्थल है :-  
(a) सिटोसोल (b) राइबोसोम  
(c) न्यूक्लियस (d) लाइसोसोम
- 10 हाइपरट्रिकेसिस के लक्षण किससे सम्बन्धित है:-  
(a) y-क्रोमोसोम (b) आटोसोम  
(c) एलोसोम (d) x-क्रोमोसोम
- 11 निम्नलिखित के बीच संकरण के परिणामस्वरूप जीन संरचना क्या होगी :-  
Aa Bb x aa bb  
(a) AaBb Aabb aaBa aabb  
(b) AABb Aabb aaBb aabb  
(c) AABb Aa Bb aaBb aabb  
(d) Aa Bb Aa Bb aaBb aabb
- 12 मेंढ़क का कन्दुकन किसके द्वारा होता है :-  
(a) एम्बोली (b) ऐपिबोली  
(c) इनवेजीनेशन (d) उपरोक्त सभी।
- 13 तिलचट्टे का उत्सर्जन अंग है :-  
(a) मेलपीधी कोष (b) मेलपीधी नलिका  
(c) वृक्क (d) नलोत्सर्ग कोशिकाएं
- 14 अंगों के सम्बन्ध में मेंढ़क के कार्यांतरण के दौरान पूँछ का अपघटन किससे सम्बन्धित है:-  
(a) गोलजी बाड़ी (b) माइटोकॉन्ड्रिया
- (c) लाइसोसोम (d) एण्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम
- 15 MAB है :-  
(a) Man and Biosphere (b) Man and Vegetation  
(c) Man and Community  
(d) Man and Antibiotic bacteria
- 16 ट्यूबेकटोमी का मुख्य लक्ष्य है :-  
(a) कार्यान्विति को नियंत्रित करना  
(b) अंड रचना को नियंत्रित करना  
(c) निषेचन को नियंत्रित करना  
(d) भ्रूण विकास को नियंत्रित करना
- 17 निम्न में से विश्व जनसंख्या दिवस के लिए क्या सही है:-  
(a) 11 जुलाई, 1987 (b) 11 जुलाई, 1995  
(c) 5 जून, 1987 (d) 5 जून, 1999
- 18 पेरिपेटस किसका उदाहरण है:-  
(a) समजात अंग (b) अवशेषांग  
(c) संयोजी कड़ी (d) समवृत्ति अंग
- 19 एक संकरण का जीनी संरचना अनुपात क्या है-  
(a) 1:1 (b) 3:1 (c) 2:2 (d) 1:2:1
- 20 डी0एन0ए0 का आधार अनुक्रम (CATGAC TAC) है, तो उसी डी0एन0ए0 का दूसरे स्टैण्ड पर आधार अनुक्रम क्या होगा:-  
(a) GAT GTC ATC (b) GAC GTC ATC  
(c) TAC ACT GCT (d) GAT CTG ATG
- 21 निम्नलिखित में से कौन सा (Initiation codon) है-  
(a) AUG (b) GUG (c) UGA (d) UAG
- 22 मूलरोम द्वारा जल अवशोषण का मुख्य कारण क्या होता है:-  
(a) परासरण दबाव (b) स्फीति दबाव  
(c) भित्ति दबाव (d) विसरण
- 23 गोलजी बाँड़ी के अन्तर्गत होता है:-  
(a) उत्सर्जन (b) स्रवण  
(c) ATP संश्लेषण (d) RNA संश्लेषण
- 24 प्रोटिस्टा तथा मोनेरा की कोशिका निम्नलिखित में से एक की अंशधारी हो सकती है:-  
(a) रसधानी (b) लाइसोसोम (c) राइबोसोम (d) मीसोसोम
- 25 यूरिया में नाइट्रोजन का प्रतिशत होता है:-  
(a) 26 (b) 36 (c) 46 (d) 50
- 26 पौधों के समुन्नति के विज्ञान को कहा जाता है :-  
(a) वनस्पति विज्ञान (b) पौधारोग विज्ञान



- (c) पौधा प्रजनन (d) पौध शरीर क्रिया विज्ञान
- 27 राजस्थान में चिपको आन्दोलन किसने शुरू किया था :-  
(a) अमृता देवी (b) सीता देवी  
(c) राता राव (d) प्रो० आर० मिश्रा
- 28 निम्नलिखित में से कौनसा प्राकृतिक संसाधन है:-  
(a) नदी (b) कपड़ा (c) बायोगैस (d) पेट्रोल
- 29 गेहूँ का वानस्पतिक नाम है:-  
(a) ट्रिटिकम एस्टिवम (b) ओराइजा सैटाइवा  
(c) जिया मेज (d) हार्डियम बल्योर
- 30 अफीम किससे प्राप्त होती है :-  
(a) पेपेवर के अघपके फल के खड़ क्षीर से  
(b) पेपेवर के मूल तथा तने के स्त्राव से  
(c) पेपेवर के पके फल से (d) पेपेवर के बीजों से
- 31 आम में खाद्य भाग है:-  
(a) बाह्य फल भित्ति (b) मध्य फल भित्ति  
(c) अन्तः फल भित्ति (d) उपरोक्त में कोई नहीं।
- 32 चना किस परिवार से सम्बन्ध रखता है :-  
(a) लेग्युमिनोसी (b) क्रूसीफेरी  
(c) मालवेसी (d) कम्पोजिटी
- 33 ब्रेसिका के किन भागों का तेल प्राप्त करने के लिए प्रयोग किया जाता है:-  
(a) मूल (b) तना (c) बीज (d) पत्ता
- 34 पारिस्थितिकी तंत्र के पौधे होते हैं:-  
(a) उत्पादक (b) उपभोक्ता  
(c) अपरदाहहारी (d) अपघटक
- 35 निम्न में से संदमक हार्मोन कौनसा है:-  
(a) ऑक्सीन (b) ए०बी०ए०  
(c) साइटोकाइनिन (d) जिबरेलिन एसिड
- 36 जिस साहचर्य के एक जीव को लाभ होता है तथा दूसरे जीव को हानि नहीं होती, उसे कहा जाता है:-  
(a) सहभोजिता (b) परजीविता  
(c) सहजीविता (d) उपरोक्त कोई नहीं।
- 37 प्रकाश संश्लेषण की स्वांगीकारक शक्ति है:-  
(a) ATP (b) NADPH  
(c) ATP and NADPH<sub>2</sub> (d) ATP, NADPH<sub>2</sub> & CO<sub>2</sub>
- 38 गूदेदार पौधे का श्वसन गुणांक निम्नलिखित के कारण एक से कम होता है:-  
(a) पूर्ण ऑक्सीकरण (b) पूर्ण अपचयन  
(c) अपूर्ण अपचयन (d) अपूर्ण ऑक्सीकरण

- 39 निम्नलिखित में से मुक्त-जीवी N<sub>2</sub> जीवाणु कौन सा है:-  
(a) एजोस्पाइरिलियम (b) एजोटोबेक्टर  
(c) साइएनोबेक्टीरिया (d) एनाबीना
- 40 चूहे का सही दंत सूत्र है:-  
(a)  $1\frac{2}{3} C \frac{1}{1} Pm \frac{2}{2} M \frac{3}{3} = 32$   
(b)  $1\frac{3}{3} C \frac{1}{1} Pm \frac{4}{4} M \frac{2}{3} = 42$   
(c)  $1\frac{2}{1} C \frac{0}{0} Pm \frac{3}{2} M \frac{3}{3} = 28$   
(d)  $1\frac{1}{1} C \frac{0}{0} Pm \frac{0}{0} M \frac{3}{3} = 16$

### रसायन विज्ञान (Chemistry)

- 01 निम्नलिखित में से किसका चुम्बीय आघूर्ण उच्चतम होता है:-  
(a) V<sup>+3</sup> (b) Cr<sup>+3</sup> (c) Fe<sup>+3</sup> (d) Co<sup>+3</sup>
- 02 K (पोटेशियम) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है-  
(a) (Ar)4S<sup>2</sup>4P<sup>1</sup> (b) (Ar)4S<sup>2</sup>4P<sup>2</sup>  
(c) (Ar)4S<sup>2</sup> (d) (Ar)4S<sup>1</sup>
- 03 हीरे में कार्बन होता है जिसकी ऑक्सीकरण स्थिति होती है:-  
(a) +4 (b) -4 (c) +2 (d) शून्य
- 04 शून्य कोटि अभिक्रिया के लिए वेग नियतांक क्या है:-  
(a) moles lit<sup>-1</sup> sec<sup>-1</sup> (b) lit mole<sup>-1</sup> sec<sup>-1</sup>  
(c) sec<sup>-1</sup> (d) lit<sup>2</sup> mole<sup>-1</sup> sec<sup>-1</sup>
- 05 मेंडेलिक अम्ल प्रदर्शित करता है:-  
(a) प्रकार्यात्मक समावयवता (b) ज्यामितिक समावयवता  
(c) स्थान समावयवता (d) प्रकाशिक समावयवता
- 06 बायोपॉलीमर का उदाहरण है:-  
(a) सेक्वेट्राइड (b) प्रोटीन (c) न्यूक्लिक अम्ल (d) उपरोक्त सभी।
- 07 2 - ऐसीटोक्सी बेंजोइक अम्ल है:-  
(a) पूर्तिरोधी (b) एण्टीबायोटिक्स  
(c) पीड़ाहारी (d) प्रति हिस्टामिन
- 08 निम्नलिखित आपिक् फार्मूला के लिए कितने प्रकार की एल्कोह संभव हैं :-



- C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O**  
 (a) केवल प्राथमिक (b) केवल द्वितीयक  
 (c) प्राथमिक एवं द्वितीयक  
 (d) प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक
- 09 क्रिस्टलीय ठोस का उदाहरण है:-  
 (a) हीरा (b) काँच (c) रबड़ (d) हीरा तथा काँच
- 10 सिनबार किसका अयस्क है:-  
 (a) Cu (b) BF<sub>3</sub>  
 (c) Hg (d) Zn
- 11 किस यौगिक में आयनी तथा सहसंयोजी दोनों आबन्ध होते हैं:-  
 (a) CH<sub>4</sub> (b) BF<sub>3</sub>  
 (c) MgCl<sub>2</sub> (d) KCN
- 12 एक घोल में pH = 3.0 है तथा एक अन्य घोल में pH = 5.0 है। यदि अणु घोल में इनकी समान मात्रा मिलाई जाती है तो परिणामी pH होगा :-  
 (a) 3.5 (b) 4.5 (c) 3.3 (d) 4.0
- 13 CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub> का IUPAC नाम है :-  
 (a) एथिल ऐसिटेट (b) एथिल एस्टर  
 (c) एथिल म्थेनोएट (d) एथिल एथेनोएट
- 14 निम्नलिखित में से कौनसा ऐसीटिलीकारक युग्म है:-  
 (a) ऐसीटिल क्लोराइड, ऐसीटैमाइड  
 (b) ऐसीटैमाइड, ऐसीटोन  
 (c) एथिल ऐसीटेट, ऐसीटिक एनहाइड्राइड  
 (d) ऐसटिल क्लोराइड, ऐसीटिक
- 15 निम्न में से ऐस्पिरिन है:-  
 (a) स्वापक (b) ज्वरनाशी  
 (c) मलेरियारोधी (d) प्रतिपूरिरोधी
- 16 एथिल ऐसीटेट का प्रयोग किस रूप में किया जाता है:-  
 (a) कार्बनिक यौगिक की रचना (b) विलायक  
 (c) कृत्रिम आस्वाद (d) उपरोक्त सभी।
- 17 CNG का मुख्य घटक है:-  
 (a) CH<sub>4</sub> (b) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>  
 (c) C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> (d) C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>
- 18 अमोनियामय AgNO<sub>3</sub> निम्न के साथ श्वेत ppt देता है:-  
 (a) 1-ब्यूटीन (b) 2-ब्यूटीन  
 (c) 1-ब्यूटाइन (d) 2-ब्यूटाइन
- 19 कैल्शियम ऐथानोएट का शुष्क आसवन करने पर निम्नलिखित में से क्या बनता है:-  
 (a) प्रोपेन (b) प्रोपेनल  
 (c) प्रोपेनोन (d) प्रापेनोइक अम्ल
- 20 एल्कोहल तथा फिनोल का विभेद निम्न अभिक्रिया द्वारा किया जाता है:-  
 (a) Na Metal (b) NaOH  
 (c) NaNO<sub>2</sub> (d) NaHCO<sub>3</sub>
- 21 क्षार तथा CHCl<sub>3</sub> के साथ फीनोल की अभिक्रिया को कहा जाता है:-  
 (a) फॉर्मिलीकरण (b) कार्बोक्सीकरण  
 (c) डाइएजिटीकरण (d) नाइट्रोजनीकरण
- 22 CCl<sub>4</sub> में चार क्लोरीन परमाणु हैं किन्तु यह AgNO<sub>3</sub> के साथ श्वेत ppt नहीं देता है, क्योंकि :-  
 (a) अणु सहसंयोजी है (b) अणु अध्रुवीय है  
 (c) शून्य द्विध्रुव आघूर्ण है (d) उपरोक्त सभी।
- 23 जब अत्यधिक मात्रा में ऐथानोल को Conc. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> के साथ तापित किया जाता है तब मुख्य उत्पाद होता है:-  
 (a) C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> (b) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>  
 (c) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>HSO<sub>4</sub> (d) (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- 24 निम्न में से कौनसा कक्षक सम्भव नहीं है:-  
 (a) 2p (b) 3d (c) 3f (d) 4s
- 25 प्रति बी.सी.सी. (BCC) सेल में विद्यमान कणों की कुल संख्या है:-  
 (a) एक (b) दो (c) तीन (d) चार
- 26 निम्न में से फोटोग्राफिक प्लेट का आवश्यक घटक कौनसा है:-  
 (a) सिल्वर ऑक्साइड (b) सिल्वर नाइट्रेट  
 (c) सिल्वर ब्रोमाइड (d) सिल्वर थायोसल्फेट
- 27 निक्षालन किसकी प्रक्रिया है:-  
 (a) निर्मलीकरण की (b) सान्द्रण की  
 (c) अपचयन की (d) ऑक्सीकरण की
- 28 द्विधन जिंक आयन में, जिसकी द्रव्यमान संख्या 70 है, न्यूट्रॉन की संख्या होती है:-  
 (a) 36 (b) 34 (c) 40 (d) 38
- 29 दूध निम्न में से एक उदाहरण है:-  
 (a) इमल्शन का (b) निलम्बन का  
 (c) वास्तविक घोल का (d) जैल का
- 30 4 s कक्षक में कितने निस्पंद पृष्ठ होते हैं:-

- (a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) शून्य
- 31 सल्फर हेक्साफ्लोराइड में S का संकरण होता है:—  
(a) SP (b)  $SP^3d^2$  (c)  $Sp^2$  (d)  $dSp^2$
- 32 जब धात्विक ऑक्साइड में मूलभूत गुणधर्म होते हैं तब इसका आयनी विभव होगा :—  
(a)  $> 2.2$  तथा  $< 3.2$  (b)  $< 2.2$  (c)  $> 3.2$  (d)  $> 2.2$
- 33 अभिक्रिया  $I_2 \rightarrow IO_3^{-1} + I^-$  है। इस अभिक्रिया में आयोडीन का :—  
(a) ऑक्सीकरण होता है। (b) अपचयन होता है।  
(c) ऑक्सीकरण तथा अपचयन होता है।  
(d) कोई परिवर्तन नहीं होता है।
- 34 निम्न अभिक्रिया  $[Fe(H_2O)_6]^{+3} + H_2O \rightleftharpoons [Fe(H_2O)_5OH]^{+2} + H_3O^+$  में  $[Fe(H_2O)_6]^{+3}$  है—  
(a) ब्रन्सटैड अम्ल (b) लुइस अम्ल  
(c) ब्रन्सटैड क्षारक (d) लुइस क्षारक
- 35  $CH_3CHOHCOOH$  के प्रकाशिक समवयवियों की कुल संख्या है:—  
(a) 3 (b) 2 (c) 8 (d) 4
- 36  $R_3N$  में N की संकर स्थिति है:—  
(a)  $sp^3$  (b)  $sp$  (c)  $sp^2$  (d) कोई नहीं।
- 37 इलेस्टोमर है:—  
(a) थर्मोप्लास्टिक (b) थर्मोसेट पोलिमेर  
(c) बेतरतीब बंडल जैसे होते हैं  
(d) इसका प्रयोग फाइबर बनाने के लिए किया जाता है
- 38 जब नाइट्रोबेन्जीन का NaOH तथा ग्लूकोस की सहायता से क्षारीय माध्यम में अपचयन किया जाता है, तब बनने वाला उत्पाद होता है—  
(a) एजोबेन्जीन (b) हाइड्रोजोबेन्जीन  
(c) ऐनिलीन (d) एजोक्सीबेन्जीन
- 39 ऐसीट-एलिडहाइड तथा ऐसीटोन का विभेद निम्नलिखित अभिक्रिया द्वारा किया जाता है—  
(a) हाइड्रोजीन अभिक्रिया (b) HCN अभिक्रिया  
(c) बेंडिक्ट अभिक्रिया (d) केनिजारो अभिक्रिया
- 40 अभिक्रिया  $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$  के लिए  $NH_3$  के रूप में अभिक्रिया दर को निम्नलिखित समीकरण द्वारा अभिव्यंजित किया जा सकता है:—  
(a)  $\frac{-d(NH_3)}{dt}$  (b)  $\frac{-d(NH_3)^2}{dt}$   
(c)  $+\frac{1}{2} \frac{d(NH_3)}{dt}$  (d)  $-\frac{1}{2} \frac{d(NH_3)^2}{dt}$

