जेट हल प्रश्न पत्र–2018

कृषि

1. प्रताप (सी–50) किस्म है:–
(1) मूँगफली (2) तिल
(3) मूँग (4) धान

2. निम्न में से कौन–सी दलहनी फसल नही है:–
(1) अरहर (2) उड़द
(3) सोयाबीन (4) ज्वार

3. पेन्डीमिथालीन का उपयोग कैसे किया जाता है:–
(1) निर्गमन पूर्व (2) निर्गमनोत्तर
(3) प्रारम्भिक निर्गमनोत्तर (4) निर्गमनोत्तर देरी से

4. मोथे का प्रवर्धन होता है:–
(1) बीज (2) तना
(3) पत्ती (4) प्रकन्द

5. फिप्स प्रयोगशाला की स्थापना बिहार में कब हुई:–
(1) 1905 (2) 1911
(3) 1936 (4) 1929

6. तिल फसल किस कुल से सम्बन्धित है:–
(1) एस्टरेसी (2) यूफोर्बिएसी
(3) पेडिलिएसी (4) फैबेसी

7. संकर मक्का की बीज दर है:–
(1) 10–15 किलोग्राम/है.
(2) 15–20 किलोग्राम/है.
(3) 20–25 किलोग्राम/है.
(4) 25–30 किलोग्राम/है.

8. जिप्सम में कैल्शियम कितने प्रतिशत होता है:–
(1) 29.4 (2) 19.5
(3) 39.5 (4) 26.5

9. गेहूँ में सिंचाई की सबसे महत्वपूर्ण क्रान्तिक अवस्था है:–
(1) फूल आते समय (2) शीर्ष जड़ जमने पर
(3) दूधिया अवस्था (4) गाँठ बनते समय

10. जस्ते की कमी से "खैरा बीमारी" किस फसल में होती है:–
(1) मक्का (2) सोयाबीन
(3) धान (4) ज्वार

11. गंगा–2 किस्म है:–
(1) मक्का (2) ज्वार
(3) बाजरा (4) गेहूँ

12. सूरजमुखी के बीज में तेल की कितनी मात्रा होती है:–
(1) 45–50 प्रतिशत (2) 40–45 प्रतिशत
(3) 22–36 प्रतिशत (4) 50–55 प्रतिशत

प्रश्न 13. शुष्क खेती की जाती है, जहाँ की वार्षिक वर्षा है:–
(1) 1000 मि.मी.
(2) 750 मि.मी. परन्तु 1000 मि.मी. से कम
(3) 750 मि.मी. से कम
(4) 750 मि.मी. से अधिक

प्रश्न 14. इसबगोल का वानस्पतिक नाम है:–
(1) कैसिया अंगस्टीफोलिया
(2) प्लांटैगो ओवेटा
(3) क्लोरोफिटम बोरिविलएनम
(4) टीनोस्पोरा कार्डीफोलिया

प्रश्न 15. 'सुपर स्टार' गुलाब की प्रजाति है, यह किस वर्ग से सम्बन्धित है:–
(1) हाईब्रिड–टी (2) फ्लोरीबंडा
(3) पोलिएन्था (4) मिनिएचर

प्रश्न 16. क्षारीय मृदा का सुधार निम्न में किसके प्रयोग से किया जाता है:–
(1) चूना (2) पौटेशियम सल्फेट
(3) जिप्सम (4) जिंक सल्फेट

प्रश्न 17. कोशिका की 'ऊर्जा मुद्रा' कौन–सा तत्व है:–
(1) पोटाश (2) फॉस्फोरस
(3) बोरान (4) जस्ता

प्रश्न 18. बीज द्वारा प्रवर्धन की एक मुख्य कमी है:–
(1) यह एक कठिन विधि है
(2) नयी संकर किस्में विकसित नहीं की जा सकती है
(3) पौधे सामान्य या कम ओजपूर्ण होते हैं
(4) पौधे मातृ पौधे के सदृश नहीं होते हैं

प्रश्न 19. निम्न में से कौन से फल में अधिक विटामिन 'ए' होता है:–
(1) आम (2) पपीता
(3) संतरा (4) केला

प्रश्न 20. निम्न में से कौन एक बीजपत्री है:–
(1) अंगूर (2) चीकू
(3) लीची (4) केला

प्रश्न 21. स्फैगनम घास बहुत उपयुक्त है:–
(1) गूटी हेतु (2) कलिकायन हेतु
(3) कलमबंधन हेतु (4) इनार्चिंग हेतु

प्रश्न 22. पैक्टिन परीक्षण किसके द्वारा किया जाता है:–
(1) जैली थर्मामीटर (2) जेल मीटर
(3) लैक्टोमीटर (4) हाइड्रोमीटर

प्रश्न 23. फलों को किस तापक्रम पर संसाधित किया जाता है:–
(1) 100^{o} सेल्सियस (2) 90^{o} सेल्सियस
(3) 110^{o} सेल्सियस (4) 121^{o} सेल्सियस

4. द्विवर्षीय फसल एक मुख्य ज्वलन्त समस्या है:–
(1) खजूर में (2) आम में
(3) बैर में (4) केला में

5. किस उत्पाद के परिरक्षण में सोडियम बेन्जोएट मिलाया जाता है:–
(1) टमाटर सॉस (2) आँवले का मुरब्बा
(3) कार्डियल (4) सेब का जैम

6. डी.ए.पी. खाद में फॉस्फोरस की मात्रा होती है:–
(1) 18 प्रतिशत (2) 46 प्रतिशत
(3) 16 प्रतिशत (4) 42 प्रतिशत

7. Ca, Mg और S को कहते हैं:–
(1) प्राथमिक पोषक तत्व (2) द्वितीयक पोषक तत्व
(3) सूक्ष्म पोषक तत्व (4) लाभदायक पोषक तत्व

8. बीज रहित संकर किस्म सिन्धु का क्रास है:–
(1) दशहरी × नीलम
(2) अल्फान्सो × नीलम
(3) नीलम × दशहरी
(4) रत्ना × अल्फान्सो

9. अचार में नमक की प्रतिशतता होती है:–
(1) 1–5 (2) 15–20
(3) 5–10 (4) 20–25

30. शहरों के निकट, रोपण की कौन–सी विधि उपयुक्त समझी जाती है:–
(1) वर्गाकार (2) आयताकार
(3) षटभुजाकार (4) क्विनकंस

31. खुरपका–मुँहपका रोग में फुटबाथ हेतु निम्न में से कौन–सी औषधि प्रयुक्त होती है:–
(1) फिनोविस (2) नीला थोथा
(3) आयोडीन (4) तारपीन का तेल

32. निम्न में से कौन–सी गाय की सबसे भारी नस्ल है:–
(1) जर्सी (2) हॉलस्टीन फ्रीजियन
(3) गिर (4) राठी

33. अण्डा उत्पादन में मुर्गी की कौन–सी नस्ल का विश्व में प्रथम स्थान है:–
(1) रोड आइलैण्ड रेड (2) प्लाईमाउथ रॉक
(3) रेड कार्निस (4) व्हाइट लेगहार्न

34. पशुओं की आयु ज्ञात करने का समसे अच्छा तरीका है:–
(1) शारीरिक दशा देखकर (2) खुर देखकर
(3) सींगों द्वारा (4) दाँतों द्वारा

35. गरबर विधि से वसा प्रतिशत ज्ञान करने के लिए दूध की कितनी मात्रा प्रयुक्त की जाती है:–
(1) 10.00 मि.ली. (2) 10.25 मि.ली.
(3) 10.75 मि.ली. (4) 11.00 मि.ली.

36. निम्न में से कौन–सी मृदुरेचक औषधि है:–
(1) अरण्ड का तेल (2) कपूर
(3) एल्कोहल (4) लाइसोल

37. भारत की औसत वर्षा है:–
(1) 650 मि.मी. (2) 1100 मि.मी.
(3) 1200 मि.मी. (4) 1400 मि.मी.

38. भैंस में गर्भाधारण की औसत अवधि है:–
(1) 310 दिन (2) 280 दिन
(3) 350 दिन (4) 250 दिन

39. सुनहरी क्रान्ति का सम्बन्ध है:–
(1) फल उत्पादन (2) मछली उत्पादन
(3) आलू उत्पादन (4) दूध उत्पादन

प्रश्न 40. 19वीं पशुगणना के अनुसार भारत में दुधारू गाय एवं भैंसों की आबादी थी:–
(1) 60.72 मिलियन (2) 70.82 मिलियन
(3) 75.25 मिलियन (4) 80.52 मिलियन

जीव विज्ञान

प्रश्न 1. कोशिका चक्र के किस प्रावस्था के दौरान आर.एन.ए. तथा प्रोटीन संश्लेषण होता है:–
(1) कोशिका द्रव्य विभाजन (2) S प्रावस्था
(3) M प्रावस्था (4) G_1 तथा G_2 प्रावस्था

प्रश्न 2. गन्ना किस कुल का सदस्य है:–
(1) ग्रेमिनी (2) मालवेसी
(3) क्रूसिफेरी (4) मिमोसाइडी

प्रश्न 3. रोग प्रतिरोधक फसल की किस्मों में से निम्न कौनसा युग्म सही नहीं है:–
(1) सरसों–श्वेत कीट
(2) गेंहूँ–पर्ण तथा धारी कीट
(3) लोविया–जीवाणुवीय अंगमारी
(4) गोभी–तम्बाकू मोजेक वायरस

प्रश्न 4. भारत में हरित क्रान्ति के दौरान जया तथा रत्ना किस्मों को विकसित किया गया है:–
(1) बाजरा (2) मक्का
(3) धान (4) गेंहूँ

प्रश्न 5. रसारोहण का संसजन–तनाव अथवा वाष्पोत्सर्जन खिंचाव मोडल प्रतिपादित किया:–
(1) डिक्सन और जॉली (2) जे.सी. बोस
(3) बोहेम (4) प्रिस्ली

प्रश्न 6. नयी कोशिकाओं का निर्माण पूर्व स्थित कोशिकाओं के विभाजन से होता हैं (ओमनिसिस सेलुला–इ सेलुला), यह सर्वप्रथम स्पष्ट किया था:–
(1) ऐंटन वान ल्यूवेन्हॉक (2) सिंगर तथा निकोलसन
(3) स्लाइडेन (4) रूडोल्फ विरचो

प्रश्न 7. पादप कोशिका भित्ति, की मध्य पटलिका बनी होती है:–
(1) कैल्शियम तथा मैग्नीशियम पेक्टेट
(2) लिग्निन
(3) पेक्टिन
(4) सेलुलोस

प्रश्न 8. भारत में पर्यावरण (सरंक्षा) अधिनियम लागू हुआ:–
(1) 1942 (2) 1993
(3) 1986 (4) 1960

प्रश्न 9. निम्नलिखित में से स्वस्थाने संरक्षण में शामिल नहीं किया जाता है:–
(1) राष्ट्रीय पार्क (2) वन्यजीव अभ्यारण्य
(3) जन्तुआलय (4) जैवमंडल संरक्षित क्षेत्र

प्रश्न 10. अफीम का वानस्पतिक नाम है:–
(1) पेपेवर सोम्नीफेरम (2) पाइपर बेटल
(3) एरीथ्रोक्सीलोंन कोका (4) एकेसिया कटेचु

प्रश्न 11. राष्ट्रीय वानस्पतिक शोध संस्थान स्थित है:–
(1) कोलकाता (2) लखनऊ
(3) देहरादून (4) जयपुर

प्रश्न 12. विटामिन K की आवश्यकता होती है:–
(1) Ca तथा P उपापचय नियमन में
(2) श्वसन में
(3) कार्बोहाइड्रेट्स उपापचय में
(4) रूधिर स्कंदन के लिए आवश्यक प्रोथ्रॉम्बिन के निर्माण में

न 13. फेफड़ों में गैस का अधिकतम विनिमय होता है:–
(1) सामान्य विसरण (2) सक्रिय परिवहन
(3) निष्क्रिय परिवहन (4) निर्विघ्न विसरण

न 14. अट्रोपा बेलाडोना किस कुल का सदस्य है:–
(1) एपोसायनेसी (2) रूबीएसी
(3) सोलेनेसी (4) मालवेसी

न 15. अवर्णीलवक, जो कि कार्बोहाइड्रेट (स्टार्च) का संचय करते है, कहलाते है:–
(1) एमाइलोप्लास्ट (2) एलियोप्लास्ट
(3) एलियोप्लास्ट (4) एल्यूरोप्लास्ट

न 16. यकृत फ्लूक पर परपोषी के एन्जाइम का प्रभाव किस कारण नहीं होता है:–
(1) अधिचर्म (2) कंटक
(3) चूषक (4) आधार कला

न 17. कॉकरोच में अंडकवच का निर्माण कौनसी ग्रंथि करती है:–
(1) छत्रक ग्रंथि (2) फेलिक ग्रंथि
(3) संग्राहक ग्रंथि (4) यूरिकोस ग्रंथि

न 18. वाष्पोत्सर्जन की दर को मापने हेतु प्रयुक्त उपकरण है:–
(1) पृष्ठतनाव मापी (2) गेनोंगस पोटोमीटर
(3) आलू परासरण मापी (4) वाष्पन मापी

न 19. C4 चक्र का प्रथम उत्पाद है:–
(1) 3–फोस्फोग्लिसरिक
(2) फोस्फोइनोल पाइरूवेट
(3) राइबुलोस–1, 5–बाइफोस्फैट
(4) ऑक्सेलोएसेटिक एसिड (OAA)

न 20. खपरा भृंग का वैज्ञानिक नाम है:–
(1) ओडोन्टोटर्मस ओबेसस (2) होलोट्रीकिंया कॉनसेंगुनिया
(3) ट्रोगोडेर्मा ग्रेनेरियम (4) सिस्टोसरका ग्रिगेरिआ

न 21. क्रमिक पोषण स्तर पर आविषाक्ता की सांद्रता में वृद्धि होने का तात्पर्य है:–
(1) जैव आवर्धन (2) सुपोषण
(3) ग्लोबल वार्मिंग (4) लवणता

न 22. किसी फसल में पाए जाने वाले सभी जीनों के विविध एलिल का समस्त संग्रहण (पादप/बीज) कहलाता है:–
(1) हर्बेरियम (2) जीनोम
(3) जीन लाइब्रेरी (4) जर्म प्लाज्म

न 23. ग्लाइकोलिसिस का अंतिम उत्पाद है:–
(1) पाइरूविक एसिड (2) ग्लिसरेलडिहाइड्स
(3) कार्बनडाईऑक्साइड (4) एसिटाइल कोएन्जाइम A

न 24. यदि आप फल को जल्दी पकाना चाहते हैं तो आप कौनसा पादप वृद्धि हार्मोन का उपयोग करेंगे:–
(1) इथाइलीन (2) साइटोकाइनीन
(3) जिबरेलिन्स (4) एब्सिसिक अम्ल

न 25. ठंडी जलवायु वाले स्तनधारियों के कान और पाद आमतौर पर छोट होते हैं ताकि ऊष्मा की हानि न्यूनतम हो, यह नियम कहलाता है:–
(1) एलेंन का नियम (2) बर्गमैन का नियम
(3) मोलि का नियम (4) एहरलिच का नियम

न 26. रासायनिक पदार्थ फर्टिलाइजिन का निर्माण करता है:–
(1) परिपक्व अंडाणु (2) शुक्राणु का मध्य खंड
(3) ध्रुवीय काय (4) एक्रोसोम

न 27. IPM का उद्देश्य है:–
(1) नाशक कीट संख्या को इकनोमिक स्तर से कम रखना
(2) प्राकृतिक परजीवी की संख्या में वृद्धि
(3) प्रतिरोधी किस्मों का प्रयोग
(4) कीटों की जनसंख्या का दमन

प्रश्न 28. अमीबा में संकुचनशील रसधानी का कार्य है:–
(1) पोषण (2) श्वसन
(3) परासरण नियमन (4) जनन

प्रश्न 29. पारिस्थितिक तंत्र ऊर्जा में पिरामिड होता है:–
(1) रेखीय (2) उल्टी अवस्था
(3) खड़ी अवस्था (4) अनियमित

प्रश्न 30. क्रोमोसोम नाम ..... ने दिया था:–
(1) स्ट्रासबर्गर (2) मोरगॉन
(3) वॉल्डेयर (4) फ्लेमिंग

प्रश्न 31. DNA का सूत्र जो कि RNA निर्माण के लिए टेम्पलेट रज्जकू का कार्य करता है पर क्षारक AGCTTCGA क्रम है तो mRNA पर क्षारक क्रम होगा:–
(1) TCGAAGCT (2) UGCUAGCT
(3) TCGAUCGU (4) UCGAAGCU

प्रश्न 32. 70S राइबोसोम की उपकाइयाँ है:–
(1) 40S तथा 50S (2) 30S तथा 50S
(3) 40S तथा 60S (4) 30S तथा 40S

प्रश्न 33. केंचुएँ में टिफ्लोसोल का कार्य है:–
(1) वसा का इमल्सिफिकेशन
(2) रूधिर प्रवाह का नियंत्रण
(3) अवशोषण के लिए आंत्र उपकला तल बढ़ाना
(4) पाचक एन्जाइम के स्त्रवण

प्रश्न 34. प्राणी के निर्माण के समय, प्राणियों के बड़े समूह के सामान्य लक्षण पहले एवं विशिष्ट लक्षण बाद में परिवर्धित होते हैं, यह नियम/सिद्धान्त है:–
(1) जाति आवर्तन नियम (2) पश्चजनन सिद्धान्त
(3) बेयर का नियम (4) मोजेक सिद्धान्त

प्रश्न 35. केन्द्र पीतकी अंडे पाए जाते हैं:–
(1) कीटों में (2) मोलस्का में
(3) एविज वर्ग में (4) मछलियों में

प्रश्न 36. ऐसी पारस्परिक क्रिया जिसमें एक जाति को लाभ होता है और दूसरी को न लाभ होता है न हानि कहलाती है:–
(1) *सहभोजिता* (2) *अंतरजातीय परजीविता*
(3) *सहोपकारिता* (4) *परजीविता*

प्रश्न 37. ग्रासहॉप्पर निम्न में से किस गण का सदस्य है:–
(1) ऑर्थोप्टरा (2) हेमिप्टेरा
(3) ओडोनटा (4) डर्मिप्टेरा

प्रश्न 38. जब विषम युग्मजी संतति को अप्रभावी सम युग्मजी जनक के साथ संकरण कराया जाता है, यह कहलाता है:–
(1) परीक्षण संकरण (2) एकल संकर संकरण
(3) संकर पूर्वज संकरण (4) अन्तर जातीय संकरण

प्रश्न 39. श्वसनीय केन्द्र जो किस श्वसन का नियंत्रण करता है:–
(1) डाइंसेफलोन (2) मेडुला ओब्लोंगता
(3) मेरूदंड (4) सेरिबैलम

प्रश्न 40. अण्डोत्सर्ग के पश्चात् ग्राफी पुटक का शेष भाग निम्न परिवर्तित होता है:–
(1) कॉर्पस स्ट्रिएटम (2) कॉर्पस लुटियम
(3) कॉर्पस अल्बीकन्स (4) कॉर्पस कैलोसोम

रसायन विज्ञान

प्रश्न 1. कौनसी क्वांटम संख्या समन्वय अक्ष के संगत कक्षकों के त्रिविम अभिविन्यास के बारे में जानकारी देती है:–
(1) मुख्य–क्वांटम संख्या (n)
(2) कक्षक कोणीय संवेग क्वांटम संख्या (l)
(3) चुबंकीय क्वांटम संख्या (m_l)
(4) इलेक्ट्रॉन–प्रचक्रण क्वांटम संख्या (m_s)

प्रश्न 2. फॉस्फोरस के निम्नतम स्तर पर अयुग्मित इलेक्ट्रोनों की संख्या है:–
(1) 2 (2) 3
(3) 1 (4) 4

प्रश्न 3. मुख्य क्वांटम संख्या (n =3) से सम्बन्धित कक्षकों की कुल संख्या क्या होती है:–
(1) 1 (2) 3
(3) 9 (4) 8

प्रश्न 4. किसी तत्व के अन्तिम इलेक्ट्रॉन की क्वांटम संख्या निम्न हैं $n = 2, l = 0, m = 0, s = +\frac{1}{2}$ परमाणु होगा:–
(1) हाइड्रोजन (2) लिथियम
(3) बेरिलियम (4) बोरोन

प्रश्न 5. अधिकतम अयुग्मित और इलेक्ट्रानों की संख्या निम्न में से किसकी होगी:–
(1) Zn^{2+} (2) Fe^{2+}
(3) Ni^{2+} (4) Cu^{+}

प्रश्न 6. आवर्त सारणी के वर्गों में ऊपर से नीचे जाने में परमाणु त्रिज्या में वृद्धि होती है:–
(1) प्रभावी नाभिकीय आवेश बढ़ता है
(2) परमाणु द्रव्यमान बढ़ता है
(3) जोड़े जाने वाले इलेक्ट्रोनों का नये कक्षकों में समायोजन
(4) परमाणु क्रमांक बढ़ता है

प्रश्न 7. निम्न में से कौनसा संग्रह सम इलेक्ट्रानिक स्पीशीज दर्शाता है? परमाणु संख्या
(At nos. Cs = 55, Br = 35):-
(1) Ca^{2+}, Cs^{+}, Br
(2) Na^{+}, Ca^{2+}, Mg^{2+}
(3) N^{3-}, F^{-}, Na^{+}
(4) Be, Al^{3+}, Cl^{-}

प्रश्न 8. निम्न में से किसकी इकाई नहीं होती है:–
(1) विद्युत ऋणात्मकता
(2) इलेक्ट्रॉन बन्धुता
(3) आयनन ऊर्जा
(4) उत्तेजन विभव

प्रश्न 9. अणु जिसमें दो एकाकी इलेक्ट्रॉन युग्म व दो आबन्धी इलेक्ट्रॉन युग्म उपस्थित है:–
(1) NH_3 (2) BF_3
(3) H_2O (4) CO_2

प्रश्न 10. H_2O, H_2S, H_2Se एवं H_2Te में से एक जिसका क्वथनाक अधिकतम है:–
(1) H_2O का H - बन्ध के कारण
(2) H_2Te का उच्च आणविक वजन के कारण
(3) H_2S का H बन्ध के कारण
(4) H_2Se का निम्न आणविक वजन के कारण

प्रश्न 11. $N_2+3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ + ऊष्मा, अभिक्रिया के लिए:–
(1) $K_p = K_c(RT)^{-2}$
(2) $K_p = K_c$
(3) $K_p = K_cRT$
(4) $K_p = K_c(RT)^{-1}$

प्रश्न 12. 800 K पर अभिक्रिया $N_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2NO(g)$ के लिए साम्यावस्था सान्द्रताऐं निम्नलिखित हैं
$N_2 = 3.0\times10^{-3}$ M,
$O_2 = 4.2\times10^{-3}$ M and
$NO = 2.8\times10^{-3}$M
अभिक्रिया के लिए K_c का मान क्या होगा :–
(1) 0.622 (2) 0.822
(3) 0.922 (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

प्रश्न 13. उत्क्रमणीय अभिक्रिया में, अभिकारकों को सान्द्रता दोगुनी करने पर साम्य स्थिरांक होगा:–
(1) आधा (2) दोगुना
(3) समान (4) चौथाई

प्रश्न 14. मानव रूधिर का pH होता है:–
(1) 7.4 (2) 6.8
(3) 7.8 (4) 6.4

प्रश्न 15. निम्न में से कौन ब्रान्सटेड अम्ल व क्षार दोनों की तरह कार्य करता हैं:–
(1) Na_2CO_3 (2) OH^{-}
(3) HCO_3^{-} (4) NH_3

प्रश्न 16. निम्न में से कौन लुईस क्षार नहीं है:–
(1) Ag^{+} (2) H_2O
(3) CN^{-} (4) NH_3

प्रश्न 17. शीतल पेय के एक नमूने में हाइड्रोजन आयन की सान्द्रता 3.8×10^{-3} M है इसका pH क्या होगा–
(1) 2.42 (2) 3.42
(3) 2.00 (4) 4.15

प्रश्न 18. अम्लीय बफर विलयन निम्न को मिलाने से बनाया जा सकता है:–
(1) सोडियम एसिटेट एवं एसिटिक अम्ल
(2) अमोनियम क्लोराइड एवं अमोनियम हाइड्रोक्साइड
(3) सल्फयुरिक अम्ल एवं सोडियम हाइड्रोक्साइड
(4) सोडियम क्लोराइड एवं सोडियम हाइड्रोक्साइड

प्रश्न 19. धुँआ निम्न में से किसका कोलॉइडी सॉल है:–
(1) गैस में गैस (2) गैस में ठोस
(3) ठोस में गैस (4) द्रव में गैस

प्रश्न 20. टिन्डेल प्रभाव नहीं देखा जाता है:–
(1) सस्पेन्शन (2) वास्तविक विलयन
(3) पायस (4) कोलॉइडी विलयन

प्रश्न 21. वह प्रक्रिया जिसमें अवक्षेपित पदार्थ विद्युत अपघट्य मिलाने पर पुनः कोलॉइडी प्रावस्था में लौटता है प्रक्रिय कहलाती है:–
(1) अपोहन (2) पेप्टीकरण
(3) धनकण संचलन (4) वैद्युत परासरण

प्रश्न 22. निम्न में से कौनसा तत्व पृथ्वी की सतह पर बहुतायत से पाया जाता है:–
(1) एल्युमिनियम (2) सिलिकॉन
(3) कार्बन (4) ऑक्सीजन

प्रश्न 23. पदार्थ जो गेंग से अभिक्रिया कर गलनीय सामग्री बनाए कहलाता है:–
(1) फलक्स (2) स्लेग (लावा)
(3) अयस्क (4) उत्प्रेरक

प्रश्न 24. द्रव अमोनिया में सोडियम का तनु विलयन नीले रंग का होता है:–
(1) Na^+ आयन की उपस्थिति से
(2) अमोनिकृत इलेक्ट्रॉन की उपस्थिति होने से
(3) $NaNH_2$ बनने से
(4) सोडियम हाइड्राइड बनने से

प्रश्न 25. परिवर्तनशील ऑक्सीकरण अवस्थाऐं दर्शाने हेतु संक्रमण धातु का इलेक्ट्रॉन निम्न में से किस में भाग लेता है:–
(1) केवल ns में
(2) केवल $(n-1)d$ में
(3) केवल ns एवं $(n-1)d$ में किन्तु np में नहीं
(4) केवल $(n-1)d$ एवं np में ns में नहीं

प्रश्न 26. जब अमोनिया को क्यूप्रिक लवण विलयन में मिलाया जाता है तो गहरा नीला रंग निम्न में बनने से दिखाई देता है:–
(1) $[Cu(OH)_4]^{2-}$
(2) $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$
(3) $[Cu(H_2O)_2(NH_3)_2]^{2+}$
(4) $[Cu(H_2O)_4]^{2+}$

प्रश्न 27. नियोप्रिन निम्न के बहुलिकरण से बनाया जाता है:–
(1) 2–क्लोरो–1, 3–ब्यूटाडाईन
(2) 2–मिथाइल–1, 3–ब्यूटाडाईन
(3) 1, 3–ब्यूटाडाईन
(4) एक्राईलोनाइट्रिल

प्रश्न 28. $RCH_2COOH \xrightarrow[(ii)H_2O]{(i)CL_2/RedP} \underset{\underset{Cl}{|}}{R-CH-COOH}$ यह अभिक्रिया कहलाती है:–
(1) कैनिजारो अभिक्रिया
(2) एल्डॉल संघनन
(3) हेल वल् हार्ड जेलेन्सकी
(4) डिकार्बोजाइलेशन

प्रश्न 29. $RCN+SnCl_2+HCl \longrightarrow RCH=NH \xrightarrow{H_2O}$ RCHO अभिक्रिया कहलाता है:–
(1) स्टिफन्स अभिक्रिया
(2) सेन्डमियर अभिक्रिया
(3) कोल्ब का इलेक्ट्रोलिसिस
(4) इटार्ड अभिक्रिया

प्रश्न 30. फिनॉल एवं क्लोरोफार्म की अभिक्रिया जलीय NaOH की उपस्थिति में कराने पर बनता है:–
(1) सेलिसेल्डिहाइड (2) सलिसीलिक अम्ल
(3) पिक्रिक अम्ल (4) बेन्जोक्विनोन

प्रश्न 31. रसायन जिसका एक ही अभिक्रिया में स्वयं का ऑक्सीकरण व अपचयन होता है:–
(1) बेन्जिल एल्कोहल (2) एंसिटोन
(3) फार्मल्डिहाइड (4) एसिटिक अम्ल

प्रश्न 32. व्यवसायिक एल्कोहल को पीने के लिए अयोग्य बनाने हेतु मिलाया जाता है:–
(1) $BaSO_4$ + पिरिडिन (2) $CuSO_4$ + पिरिडिन
(3) $ZnSO_4$ + पिरिडिन (4) $MgSO_4$ + पिरिडिन

प्रश्न 33. सान्द्र $HCl + ZnCl_2$ का मिश्रण कहलाता है:–
(1) ल्यूकास अभिकर्मक (2) टॉलेन अभिकर्मक
(3) बेयर अभिकर्मक (4) बेंडिक्ट विलयन

प्रश्न 34. अम्ल की प्रबलता घटते हुए क्रम में बताइए:–
(1) p- नाइट्रोफिनॉल > m – नाइट्रोफिनॉल > o – नाइट्रोफिनॉल
(2) p- नाइट्रोफिनॉल > o – नाइट्रोफिनॉल > m – नाइट्रोफिनॉल
(3) m- नाइट्रोफिनॉल > o – नाइट्रोफिनॉल > p – नाइट्रोफिनॉल
(4) o- नाइट्रोफिनॉल > m – नाइट्रोफिनॉल > p – नाइट्रोफिनॉल

प्रश्न 35. $R-\underset{\underset{O}{||}}{C}-Cl \xrightarrow[Pd-BaSO_4]{H_2} P$ का उत्पाद है:–
(1) RCH_2OH (2) RCOOH
(3) RCHO (4) RCH_3

प्रश्न 36. निम्न में से कौनसी अभिक्रिया न्यूक्लियोफिलिक प्रतिस्थापी अभिक्रिया का उदाहरण है:–
(1) $2R-X+Na \longrightarrow R-R+2NaX$
(2) $RX + H_2 \longrightarrow R-H+HX$
(3) $RX + Mg \longrightarrow RMgX$
(4) $RX + KOH \longrightarrow ROH + KX$

प्रश्न 37. $A \xrightarrow{HBr} B \xrightarrow{Alco\ KOH} C \xrightarrow[Zn,H_2O]{O_3} CH_3CHO + CO_2$ इस अभिक्रिया में A है:–
(1) एथिलिन (2) एसिटिक अम्ल
(3) प्रोपीन (4) 1–ब्यूटिन

प्रश्न 38. सेकरीन का रासायनिक नाम है:–
(1) ऑर्थो सल्फो बेन्जेमाइड (2) स्युक्रालोज
(3) एस्पारटेम (4) एलिटेम

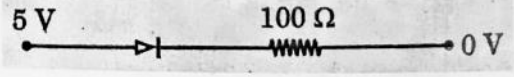
प्रश्न 39. $Ar\,N\,Cl \xrightarrow{Cu_2Cl_2/HCl}$ $Ar\,Cl + N_2$ अभिक्रिया कहलाती है:
(1) सेन्डमेटार अभिक्रिया (2) इटार्ड अभिक्रिया
(3) गैटर्मन कोच अभिक्रिया (4) मिन्डिस अभिक्रिया

प्रश्न 40. निम्न में से कौन फ्रिडल–क्रॉफ्ट अभिक्रिया नहीं देता है:–
(1) फिनॉल (2) क्लोरोबेन्जीन
(3) एनिलिन (4) बेन्जीन

भौतिक विज्ञान

प्रश्न 1. $\frac{1}{\sqrt{\mu_0\varepsilon_0}}$ की आयाम निम्न में से किसके समान है:–
(1) वेग (2) त्वरण
(3) बल (4) ऊर्जा

प्रश्न 2. एक संधि डायोड का प्रतिरोध 25 Ω है जब वह अग्रदिशिक बायस है तथा 2500 Ω है जब वह पश्चदिशिक बायस है, दिये गये चित्र में धारा है:–



(1) $\frac{1}{15}$ A (2) $\frac{1}{25}$ A
(3) $\frac{1}{520}$ A (4) $\frac{1}{480}$ A

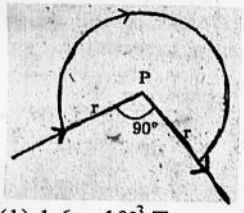
न 3. एक उभयनिष्ठ उत्सर्जक ट्रांजिस्टर में धारा ल्बधि है:–
(1) एक से ज्यादा
(2) एक से कम
(3) एक के बराबर
(4) शून्य

न 4. एक प्रकाशित सक्रिय पदार्थ द्वार उत्सर्जित बीटा किरणें है:–
(1) विधुत चुम्बकीय विकिरणें
(2) नाभिक के चारों और घूमते इलेक्ट्रान
(3) नाभिक द्वारा उत्सर्जित आदेशित कण
(4) उदासीन कण

न 5. 10 Ω प्रतिरोध के एक बन्ध परिपथ में फ्लक्स ϕ (वेबर में) समय t (सेकण्ड में) में निम्न समीकरण के अनुसार परिवर्तित होता है
$\phi = 6t^2 - 5t + 1$
समय **t = 0.25 sec.** पर परिपथ में प्रेरित धारा का परिभाग है:–
(1) 0.2 A
(2) 0.6 A
(3) 0.8 A
(4) 1.2 A

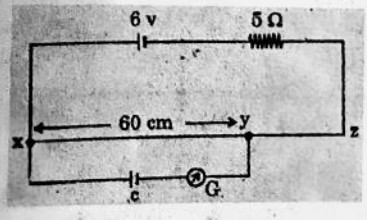
6. एक गतिशील आवेश के आसपास (चारों) और होता है:–
(1) केवल विद्युत क्षेत्र
(2) केवल चुम्बकीय क्षेत्र
(3) न विद्युत ना ही चुम्बकीय क्षेत्र
(4) विद्युत एवं चुम्बकीय क्षेत्र

7. चित्र में दिखाये गये तार में 40A की धारा बह रही है। यदि **r = 3.14 cm** है तो बिन्दु P पर चुम्बकीय क्षेत्र होगा:–



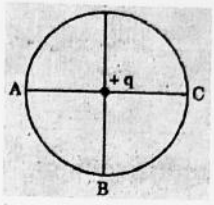
(1) 1.6×10^{-3} T
(2) 3.2×10^{-3}T
(3) 6.0×10^{-4}T
(4) 6.4×10^{-4}T

8. चित्र में दिखाये गये विभवमापी परिपथ में 6v बैटरी का आन्तरिक प्रतिरोध 1Ω है तथा तार की लम्बाई 100 cm हैं। जब xy = 60 cm हैं धारामापी शून्य विक्षेप प्रदर्शित करता है। सैल 'C' का विद्युत वाहक बल है। (तार xz का प्रतिरोध 2Ω है)–



(1) 0.6 V
(3) 0.9 V
(2) 0.8 V
(4) 1.0 V

प्रश्न 9. एक धनात्मक आवेश +q एक वृत्त के केन्द्र पर रखा है (चित्रानुसार) यदि एकांक धनात्मक आवेश को A से B तक लाने में किया गया कार्य w_1 तथा समान आवेश को A से C तक लाने में किया गया कार्य w_2 है। तब:–



(1) $w_1 > w_2$
(2) $w_1 < w_2$
(3) $w_1 = w_2$
(4) $w_1 = w_2 = 0$

प्रश्न 10. एक बल्ब में वोल्टता में 2 प्रतिशत की कमी की जाती है। यह मानते हुए की बल्ब के फिलामेन्ट का प्रतिरोध अपरिवर्तित है, बल्ब की शक्ति होगी:–
(1) 2 प्रतिशत की कमी
(2) 2 प्रतिशत की वृद्धि
(3) 4 प्रतिशत की कमी
(4) 4 प्रतिशत की वृद्धि

प्रश्न 11. एक सरल आर्वत गति निम्न समीकरण द्वारा दी जाती है **x = 3 sin 3π t + 4 cos 3π t** जहाँ x मीटर में है। गति का आयाम है:–
(1) 3 मी.
(2) 4 मी.
(3) 5 मी.
(4) 7 मी.

प्रश्न 12. 927°C ताप पर एक न्यूट्रान की तंरग दैर्ध्य λ है 27°C ताप पर इसकी तंरग दैर्ध्य होगी:–
(1) $\frac{\lambda}{2}$
(2) λ
(3) 2 λ
(4) 4 λ

प्रश्न 13. एक द्विप्लिट व्यतिकरण प्रयोग में दो कला समबद्ध तरंगों की तीव्रता किंचित (थोडी) सी अलग I तथा **I + δ I[δI << I]** है। यदि उच्चिष्ठ पर परिणामी तीव्रता 4I है तो निम्नष्ठ पर तीव्रता होगी:–
(1) $\frac{1}{4}\left(\frac{\delta I}{I}\right)^2$
(2) $\frac{1}{4}\left(\frac{\delta I}{I}\right)^2$
(3) Zero
(4) δI

प्रश्न 14. 1 gm बर्फ को 0°C तक पूर्णतया पिघलाने के लिये कितना यांत्रिक कार्य करना पड़ेगा:–
(1) 4.2 J
(2) 80 J
(3) 336 J
(4) 2268 J

प्रश्न 15. दो पानी की बूँदें संगठित होकर बड़ी बून्द बनाती है। इस प्रक्रिया में:–
(1) ऊर्जा मुक्त होती है
(2) ऊर्जा अवशोषित होती है
(3) ना ऊर्जा मुक्त होती है ना ही अवशोषित होती है
(4) द्रव्यमान का एक छोटा मार्ग ऊर्जा में $E = mc^2$ के अनुसार परिवर्तित होता है

प्रश्न 16. एक कण को 'u' वेग द्वारा प्रक्षेपित किया जाता है ताकि इसकी क्षैतिज परास कण द्वारा प्राप्त अधिकतम ऊँचाई की तीन गुणा हो जाये। इसकी क्षैतिज परास होगी:–
(1) $\frac{15}{16}\frac{u^2}{g}$
(2) $\frac{24}{25}\frac{u^2}{g}$
(3) $\frac{16}{25}\frac{u^2}{g}$
(4) $\frac{25}{49}\frac{u^2}{g}$

न 17. एक विद्युत चुम्बकीय तरंग का चुम्बकीय क्षेत्र निम्न प्रकार दिया जाता है

$B_y = 2\times10^{-7} \sin [0.5 \times 10^3 x + 1.5 \times 10^{11} t]$ T.

विद्युत क्षेत्र (वोल्ट/मी.) में का व्यजंक है

(1) $E_z = 60\sin [0.5 \times 10^3 x + 1.5 \times 10^{11} t]$

(2) $E_z = 2 \times 10^{-4} \sin [0.5 \times 10^3 x + 1.5 \times 10^{11} t]$

(3) $E_z = 20 \sin [0.5 \times 10^3 x + 1.5 \times 10^{11} t]$

(4) $E_z = 60 \sin [1.5 \times 10^{11} x + 0.5 \times 10^3 t]$

न 18. एक 10 KHz आवृत्ति तथा 10 वोल्ट शिखर वोल्टता का सूचना संकेत 1 MHz वाहक आवृत्ति तथा 20 वोल्ट शिखर वोल्टता को पाडुल्पित करने में प्रयुक्त होता है। माडुलेशन इन्डेक्स (माडुलित सूचकांक) है:–

(1) 0.1 (2) 0.2

(3) 0.4 (4) 0.5

न 19. एक लेसर स्त्रोत में 6.0×10^{14} Hz का एक वर्गीय प्रकाश उत्पन्न होता है उत्सर्जित ऊर्जा 2×10^{-3} W है। औसत रूप में स्त्रोत से उत्सर्जित फोटोनों की संख्या प्रति सेकण्ड में होगी:–

(1) 2.0×10^3 (2) 4.4×10^{19}

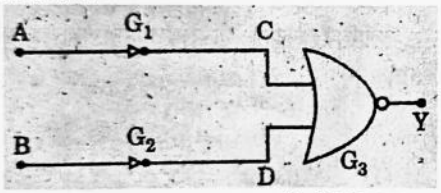
(3) 5.0×10^{15} (4) 6.0×10^{16}

न 20. एक लैंस के दोनों सतहों की वक्रता त्रिज्या समान है यदि किसी एक सतह को घिसकर समतल कर दिया जाये तो लैंस की शक्ति हो जायेगी:–

(1) आधी (2) दुगनी

(3) चौगुनी (4) अपरिवर्तित

न 21. दिये गये परिपथ में A तथा B निवेशी हैं। निर्गत 'Y' से प्राप्त होगा:–



(1) XOR द्वार (2) NOR द्वार

(3) NAND द्वार (4) AND द्वार

न 22. दो छोटे उपग्रह पृथ्वी को केन्द्र से r तथा $r + \Delta r$ दूरी पर पृथ्वी के चारों और वृत्ताकार कक्षा में गति कर रहे हैं। उनकी घूर्णक का आर्वतकाल T तथा $T + \Delta T$ है। (जहाँ $\Delta r << r$ तथा $\Delta T << T$ है) तब:–

(1) $\Delta T = -\frac{3}{2} T \frac{\Delta r}{r}$ (2) $\Delta T = \frac{3}{2} T \frac{\Delta r}{r}$

(3) $\Delta T = -\frac{2}{3} T \frac{\Delta r}{r}$ (4) $\Delta T = T \frac{\Delta r}{r}$

न 23. 5 kg. द्रव्यमान का एक पिण्ड x के अनुदिश 2 m/sec. के वेग से गति कर रहा है। एक दूसरा पिण्ड जिसका द्रव्यमान 10 kg है y–अक्ष के अनुदिश $\sqrt{3}$ m/sec. के वेग से गति कर रहा है। ये दोनों मूल बिन्दु पर टकराते हैं। और एक दूसरे से चिपक जाते हैं। संगठित पिण्ड का अंतिम वेग है:–

(1) $\sqrt{3}$ m/sec. (2) $\sqrt{3} + 1$ m/sec.

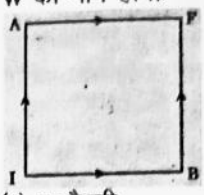
(3) $\frac{4}{3}$ m/sec. (4) $\sqrt{3} - 1$ m/sec.

प्रश्न 24. 10 Kg. द्रव्यमान का एक बेलन पूर्ण रूप से 30° कोण पर झुके हुये समतल पर लटक रहा है। बेलन तथा झुके हुये समतल की सतह के बीच घर्षण का बल है ($g = 9.8$ m/sec^2):–

(1) 16.3 N (2) 24.5 N

(3) 32.6 N (4) 43.3 N

प्रश्न 25. चित्रानुसार जब एक निकाय को पथ IAF के अनुदिश अवस्था I ये अवस्था F तक ले जाया जाता है तो Q = 50 कैलरी तथा W = 20 कैलरी प्राप्त है। यदि पथ IBF के अनुदिश Q = 36 कैलरी है तो पथ IBF के अनुदिश W का मान होगा:–



(1) 6 कैलरी (2) 14 कैलरी

(3) 16 कैलरी (4) 60 कैलरी

प्रश्न 26. एक इलैक्ट्रान तथा एक प्रोटोन क्रमशः v_1 तथा v_2 वेग से एक दूसरे की तरफ गति कर रहें है। उनके द्रव्यमान केन्द्र का वेग है:–

(1) शून्य (2) v_1

(3) v_2 (4) $\frac{v_1+v_2}{2}$

प्रश्न 27. एक तार जिसकी लम्बाई L तथा काट क्षेत्र A है पदार्थ जिसका यंग प्रत्याज्या गुणांक Y है का बना है। इस तार को 'x' मात्रा से खींचने में किया गया कार्य है:–

(1) $\frac{YL}{2A}x^2$ (2) $\frac{YA}{2L}x^2$

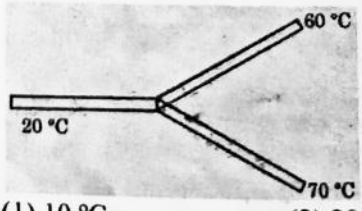
(3) $\frac{YL}{A}\left(\frac{x}{2}\right)^2$ (4) $\frac{YA}{L}x^2$

प्रश्न 28. पानी तथा पारा दो बेलनाकार नलिकाओं में समान ऊँचाई तक भरे हैं। दोनों नलिकाओं की दीवारों पर पैंदे के पास मे छिद्र बने हुए है। यदि उन छिद्रों से बाहर निकलने वाले पानी तथा पारे का वेग क्रमशः v_1 तथा v_2 है तो v_1 तथा v_2 के मध्य सम्बन्ध है:–

(1) $v_1 = v_2$ (2) $v_1 > v_2$

(3) $v_1 < v_2$ (4) निम्न में से कोई नहीं

प्रश्न 29. तीन समरूप चालक चित्रानुसार एक दूसरे से जुड़े हुये हैं। यह मानते हुए की विकिरण द्वारा ऊष्मा का कोई ह्रास (हानि) नहीं है तो संधि पर ताप है:–



(1) 10 °C (2) 20 °C

(3) 50 °C (4) 60 °C

प्रश्न 30. एक कार्नो इंजन जो कि वाष्प (भाप) बिन्दु तथा हिम बिन्दु के बीच कार्य करता है कि दक्षता है:–

(1) 21.14% (2) 26.81%

(3) 36.63% (4) 40.0%

31. एक मोल एक अणु गैस को तीन मोल द्विगुण गैस के साथ मिलाया जाता है। नियत आयतन पर मिश्रण की आणविक विशिष्ट ऊष्मा क्या है:–
(लीजिये R = 8.31 J (mole)$^{-1}$ K^{-1})
(1) 8.31 J mole^{-1} K^{-1} (2) 18.7 J mole^{1} K^{-1}
(3) 24.92 J mole^{1} K^{-1} (4) 33.24 J mole^{1} K^{-1}

32. एक सरल आवर्त दोलक में माध्य स्थिति से कितनी दूरी पर गतिय ऊर्जा तथा स्थितिज ऊर्जा बराबर होती है:–
(y = विस्थापन, a = आयाम)
(1) y = 0 (2) $y = \frac{a}{4}$
(3) $y = \frac{a}{2}$ (4) $y = \frac{a}{\sqrt{2}}$

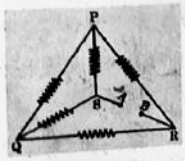
33. एक ध्वनि स्त्रोत एक स्थिर श्रोता की तरफ ध्वनि के वेग के $\frac{1}{10}$ वें भाग से गति कर रहा है इसकी आभासी तथा वास्तविक आवृत्तियों का अनुपात है:–
(1) $\left(\frac{10}{9}\right)$ (2) $\left(\frac{10}{9}\right)^2$
(3) $\left(\frac{11}{10}\right)$ (4) $\left(\frac{11}{10}\right)^2$

34. लाइमन श्रेणी हाइड्रोजन उत्सर्जित स्पैक्ट्रम के किस क्षेत्र में आती है:–
(1) पराबैंगनी क्षेत्र (2) दृश्य क्षेत्र
(3) निकट अवरक्त क्षेत्र (4) मध्य अवरक्त क्षेत्र

35. एक पदार्थ की अर्द्धआयु 8 वर्ष है। इसका क्षयांक है:–
(1) 0.693 y^{-1} (2) 0.078 y^{-1}
(3) 0.087 y^{-1} (4) 5.54 y^{-1}

36. मोजले का नियम निम्न सम्बन्ध द्वारा दिया जाता है (यहां v = आवृत्ति तथा z = परमाणु क्रमांक):–
(1) $v \propto z^2$ (2) $v \propto \sqrt{z}$
(3) $v \propto z$ (4) निम्न में से कोई नहीं

37. चित्र (जाल) में दिखाये अनुसार प्रत्येक प्रतिरोध R है, टर्मिनल A × B के मध्य तुल्य प्रतिरोध होगा:–



(1) 5 R (2) 3 R
(3) 2 R (4) R

38. एक p-n संधि डायोड की विभव रोधिका निम्न में से किस पर निर्भर नहीं करती है:–
(1) डायोड निर्माण (डिजाइन) (2) ताप
(3) अग्र बायस (4) अपमिश्रण (डोपिंग) घनत्व

39. दो प्रकाश स्त्रोत कला सम्बद्ध कहलाते हैं यदि वे उत्सर्जित करते है:–
(1) समान तीव्रता का प्रकाश
(2) समान आयाम की तरंगें
(3) समान वेग की तरंगें
(4) नियत कलान्तर की तरंगें

40. एक स्प्रिंग जिसका बल नियतांक k है, को दो भागों में इस प्रकार काटा जाता है कि एक भाग की लम्बाई दूसरे भाग की लम्बाई की दुगुनी है। तब लम्बे वाले भाग का बल नियतांक होगा–
(1) $\frac{2}{3}k$ (2) $\frac{3}{2}k$ (3) 3k (4) 6k

AGRICULTURE - 2018

Q	A	Q	A	Q	A	Q	A	Q	A
1.	2	9.	2	17.	2	25.	1	33.	4
2.	4	10.	3	18.	*	26.	2	34.	4
3.	1	11.	1	19.	1	27.	2	35.	3
4.	4	12.	3	20.	4	28.	4	36.	1
5.	1	13.	3	21.	1	29.	2	37.	3
6.	3	14.	2	22.	2	30.	3	38.	1
7	3	15.	1	23.	1	31.	2	39.	1
8.	1	16.	3	24.	2	32.	2	40.	*

CHEMISTRY - 2018

Q	A	Q	A	Q	A	Q	A	Q	A
1.	3	9.	3	17.	1	25.	3	33.	1
2.	2	10.	1	18.	1	26.	2	34.	2
3.	3	11.	1	19.	3	27.	1	35.	3
4.	2	12.	1	20.	2	28.	3	36.	4
5.	*	13.	3	21.	2	29.	1	37.	3
6.	3	14.	1	22.	4	30.	1	38.	1
7	3	15.	3	23.	1	31.	3	39.	1
8.	1	16.	1	24.	2	32.	2	40.	3

BIOLOGY - 2018

Q	A	Q	A	Q	A	Q	A	Q	A
1.	4	9.	3	17.	3	25.	1	33.	3
2.	1	10.	1	18.	2	26.	1	34.	3
3.	4	11.	2	19.	4	27.	1	35.	1
4.	3	12.	4	20.	3	28.	3	36.	1
5.	1	13.	1	21.	1	29.	3	37.	1
6.	4	14.	3	22.	4	30.	3	38.	1
7	1	15.	1	23.	1	31.	4	39.	2
8.	3	16.	1	24.	1	32.	2	40.	2

PHYSICS - 2018

Q	A	Q	A	Q	A	Q	A	Q	A
1.	1	9.	*	17.	1	25.	1	33.	1
2.	2	10.	3	18.	4	26.	1	34.	1
3.	1	11.	3	19.	3	27.	2	35.	3
4.	3	12.	4	20.	1	28.	1	36.	1
5.	1	13.	2	21.	4	29.	3	37.	4
6.	4	14.	3	22.	2	30.	2	38.	1
7	3	15.	1	23.	3	31.	2	39.	4
8.	3	16.	2	24.	4	32.	4	40.	1