

मॉडल प्रश्न-पत्र-II

कक्षा – दसवीं

विषय – विज्ञान (212)

समय : 3 घण्टे

पर्णांक : 75

- निर्देश :
1. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
 2. प्रश्न क्रमांक 1 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है, जिसमें खण्ड (अ) बहुविकल्पीय प्रश्न है। खण्ड (ब) उचित संबंध जोड़िए खण्ड (स) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक निर्धारित है।
 3. प्रश्न क्रमांक 02 से 7 तक अति लघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक प्रश्न में 2 अंक आबंटित हैं। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द है।
 4. प्रश्न क्रमांक 8 से 13 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न में 3 अंक आबंटित हैं। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 50 शब्द है।
 5. प्रश्न क्रमांक 14 से 15 तक दीर्घ लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न में 4 अंक आबंटित हैं। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द है।
 6. प्रश्न क्रमांक 16 से 17 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न में 5 अंक आबंटित हैं। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 100 शब्द है।
 7. प्रश्न क्रमांक 18 से 19 अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न में 6 अंक निर्धारित हैं। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 150 शब्द है।
 8. प्रश्न क्रमांक 14 से 19 तक में आंतरिक विकल्प दिये गये हैं।
 9. आवश्यकतानुसार स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये।

खण्ड (अ)

प्रश्न 1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न –

सही उत्तर का चयन कर लिखिए–

(1×5=5)

1. ताप का SI मात्रक है –
(अ) सेन्टीग्रेड (ब) फ़ैरनहाईट
(स) केल्विन (द) ये सभी
2. नाइट्रोजन व हाइड्रोजन के संयोग से बनने वाले संभावित यौगिक का नाम –
(अ) मथेन (ब) अमोनिया
(स) सिंदूर (द) नाइट्रिक अम्ल
3. मस्तिष्क का चित्रण भी संभव है –
(अ) सोनोग्राफी (ब) एक्स रे
(स) एम.आर.आई. (द) एंजोग्राफी
4. आनुवांशिकी का सिद्धांत दिया –
(अ) न्यूटन (ब) आइस्टीन
(स) फ़ैराडे (द) मेंडल

5. बिल्ली का वैज्ञानिक नाम है –

(अ) फलिस डामेस्टिका

(ब) राना टिग्रीना

(स) सफेद शेर

(द) हिबिस्कस राजा

खण्ड (ब)

II. उचित संबंध जोड़िए –

(1×5=5)

(अ)

(ब)

(1) ग्रीन हाउस प्रभाव

(अ) यूरेनियम

(2) खरीफ फसल

(ब) न्यूटन

(3) जडत्व का नियम

(स) अनुदैर्घ्य तरंग

(4) ध्वनि

(द) CH_4

(5) नाभिकीय ऊर्जा

(इ) जूट

खण्ड (स)

III. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

(1×5=5)

1. $10^{-12}g$ को 1.....से प्रदर्शित करते हैं।

2. क्षारीय विलयन में फीनाक्थलीन सूचकरंग देता है।

3. Na_2SO_4 सूत्रयौगिक का है।

4. एक फूल के परागकण अपनी ही स्पीशीज के दूसरे पौधे के फूल के वर्तिकाग्र पर पहुँचते हैं यह क्रियाकहलाती है।

5. जल के अतिरिक्त वे सभी प्राकृतिक पदार्थ जो भूमि में मिलाए जाने पर उसकी उर्वरता में सुधार करते हैं.....कहलाते हैं।

प्रश्न 2. आर्किमिडीज का सिद्धांत लिखिए? 2

प्रश्न 3. डंडे से कालीन को पीटने पर धूल के कण इससे अलग हो जाते हैं क्यों? 2

प्रश्न 4. तापमापी में पारे का उपयोग क्यों किया जाता है? उसके कोई दो कारण लिखिए। 2

प्रश्न 5. चुंबकीय बल रेखा के दो गुण लिखिए? 2

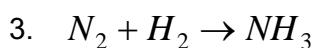
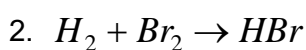
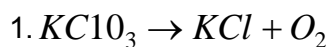
प्रश्न 6. पीयूष ग्रंथि को मास्टर ग्रंथि क्यों कहते हैं। 2

प्रश्न 7. धातु और अधातु में दो अंतर लिखिए? 2

प्रश्न 8. उपयुक्त SI पूर्वलग्न लगाकर पुन लिखिए। 3

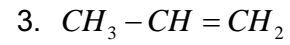
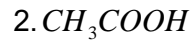
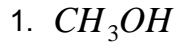
1. $1.2 \times 10^{-15}m$ 2. $3.7 \times 10^{-6}m$

प्रश्न 9. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिए? 3



प्रश्न 10. अनुदूर्ध्व और अनुप्रस्थ तरंग में कोई तीन अंतर लिखिए। 3

प्रश्न 11. निम्नलिखित यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए? 3



प्रश्न 12. उन तीन रोगों के नाम लिखिए जिनके लिए टीकाकरण अनिवार्य किया गया है? 3

प्रश्न 13. मत्स्य पालन के उत्पादन को कैसे बढ़ाया जा सकता है? 3

प्रश्न 14. विस्थापन अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं? इसका एक उपयुक्त उदाहरण लिखिए।
(2+2)

अथवा

स्थिर अनुपात के नियम से आप क्या समझते हैं? इसका एक उपयुक्त उदाहरण लिखिए?

प्रश्न 15. समसूत्री विभाजन और अर्धसूत्री विभाजन में कोई चार अंतर लिखिए? 4

अथवा

निम्नलिखित कार्डेट किस श्रेणी से संबंधित है इस श्रेणी में सम्मिलित होने को न्यायसंगत ठहराने के लिए किसी एक चारित्रिक विशेषता को व्यक्त कीजिए।

अ. कौआ

ब. शेर

स. मेंढक

द. शार्क

प्रश्न 16. PH मान क्या है? उसके दैनिक जीवन में चार महत्व लिखिए? (1+4)

अथवा

निम्नलिखित यौगिकों को आयनिक अथवा सहसंयोजी में वर्गीकृत कीजिए।

1. सोडियम क्लोराइड

2. आक्सीजन

3. मैग्नीशियम आक्साइड

4. कैल्शियम क्लोराइड

5. नाइट्रोजन

प्रश्न 17. निम्नलिखित यौगिकों के सूत्र लिखिए— 5

1. एथेन

2. एसिटिलोन

3. एसिटिक अम्ल

4. ऐसीटोन

5. ब्यूटेन

अथवा

दो धातु दो अधातु व एक उपधातु का नाम व संकेत लिखिए।

प्रश्न 18. मनुष्य में लिंग निर्धारण की प्रक्रिया को सचित्र समझाइए? 6

अथवा

मस्तिष्क के तीन भागों का नाम लिखकर प्रत्येक का एक कार्य लिखिए?

प्रश्न 19. ऊर्जा संरक्षण का नियम लिखकर किन्हीं दो उदाहरणों की सहायता से उसकी व्याख्या कीजिए? (2+2+2)

अथवा

ओम का नियम लिखिए। प्रतिरोध को प्रभावित करने वाले दो कारक लिखिए?