

मॉडल – (03)
विषय – विज्ञान,
कक्षा – दसवीं (हाईस्कूल)

समय: 3 घण्टे

पूर्णांक— 75

निर्देश:—

- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है ।
- (2) प्रश्न क्रमांक 01 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। जिसमें 'खण्ड-अ' बहुविकल्पीय प्रश्न है। 'खण्ड-ब' खाली स्थान की पूर्ति करना एवं 'खण्ड-स' उचित संबंध स्थापित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न में एक अंक निर्धारित है।
- (3) प्रश्न क्रमांक 02 से 07 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक निर्धारित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द है।
- (4) प्रश्न क्रमांक 8 से 13 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 03 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 50 शब्द है।
- (5) प्रश्न क्रमांक 14 एवं 15 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द है।
- (6) प्रश्न क्रमांक 16 एवं 17 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 05 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 100 शब्द है।
- (7) प्रश्न क्रमांक 18 एवं 19 अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 150 शब्द है।
- (8) प्रश्न क्रमांक 14 से 19 तक में आन्तरिक विकल्प दिए गये हैं।
- (9) आवश्यकतानुसार स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

(खण्ड – अ)

प्रश्न (01) (अ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न (बहुविकल्पीय)

(1 x 5 = 5)

(I) सही विकल्प चुनकर लिखिए –

(i) वेग का एस. आई. S.I. मात्रक है।

(अ) किलोग्राम
मीटर

*verified
ans*

(ब) मीटर
सेकण्ड²

(स) मीटर
सेकण्ड

(द) जूल
सेकण्ड

(ii) जल का PH होता है।

(अ) 2 (ब) 4

(स) 7 (द) 8

(iii) स्थितिज ऊर्जा का सूत्र है —

(अ) mg/h

(ब) m/gh

(स) mh/g

(द) mgh

(iv) प्रोटीन संश्लेषण में कौन सा कोशिकांग सहायक है —

(अ) गाल्जीबॉडी

(ब) माइटोकॉन्ड्रिया

(स) राइबोसोम

(द) लाइसोसोम

(v) फाइलेरिया होता है —

(अ) मच्छर से

(ब) जीवाणु से

(स) कृमि से

(द) विषाणु से

ans

(खण्ड - ब)

प्रश्न (II) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए — (1 x 5 = 5)

- (क) मानव की लाल रक्त कणिका की त्रिज्या होती है।
(ख) जो पदार्थ अभिक्रिया में भाग लेते हैं, उन्हें कहते हैं।
(ग) कांच का अपवर्तनांक होता है।
(घ) मानव शरीर के अंग जो निष्क्रिय हैं कहलाते हैं।
(ङ.) अवांछनीय ध्वनि प्रदूषण का कारण है।

(खण्ड - स)

प्रश्न (III) सही मिलान कीजिए — (1 x 5 = 5)

(अ)	(ब)
(i) मेडुला आब्लांगेटा	— क्लास्ट्रीडियम
(ii) टिटैनस	— श्वसन केन्द्र
(iii) रेडिया डिटेक्शन एण्ड रेजिंग	— सदिश राशि
(iv) नींबू का रस	— रेडार
(v) गुरुत्वीय त्वरण	— साइट्रिक अम्ल

प्रश्न (02) न्यूटन के गति के प्रथम नियम लिखिए। (1+1=2)

प्रश्न (03) आर्किमिडीज के सिद्धांत के दो उपयोग लिखिए। (1+1=2)

प्रश्न (04) ऊर्जा की बचत के चार महत्वपूर्ण सुझाव लिखिए । ($\frac{1}{2} \times 4 = 2$)

प्रश्न (05) पृष्ठ तनाव की परिभाषा लिखिए। (2)

प्रश्न (06) लैंगिक जनन व अलैंगिक जनन में दो अंतर लिखिए — (1+1=2)



प्रश्न (07) निम्नलिखित यौगिकों में उपस्थित क्रियात्मक समूह के नाम लिखिए —
(1+1=2)

(i) C_2H_5OH (ii) $HCHO$

प्रश्न (08) मूल मात्रक व व्युत्पन्न मात्रक में क्या अंतर है ? $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 3$

प्रश्न (09) उदासीनीकरण अभिक्रिया क्या है ? एक उदाहरण लिखिए — (2+1=3)

प्रश्न (10) दिष्ट धारा की तुलना में प्रत्यावर्तीधारा के लाभ लिखिए — (3)

प्रश्न (11) धातु एवं अधातु के भौतिक गुणों में तीन अंतर लिखिए। (1x3=3)

प्रश्न (12) ग्लोबल वार्मिंग से बचाव के लिए आपके द्वारा दिए गए तीन

सुझाव लिखिए ? (1x3=3)

प्रश्न (13) मस्तिष्क एक्सरे की अपेक्षा एम. आर. आई. में अधिक स्पष्ट प्रतीत

होता है। क्यों ? (3)

प्रश्न (14) उष्माक्षेपी व उष्माशोषी अभिक्रिया क्या है? उदाहरण सहित लिखिए।

(2+2=4)

अथवा

संयोजन व अपघटन अभिक्रिया क्या है ? उदाहरण सहित लिखिए ।

प्रश्न (15) निम्नलिखित में पाए जाने वाले ऊतक के नाम लिखिए — (1x4=4)

(i) जड़ के शीर्ष

(ii) संवहन बण्डल

(iii) आंत की आंतरिक स्तर

(iv) पेशी तन्तु के संयोजन में

अथवा

निम्नलिखित मानव शरीर में कहाँ स्थित होता है —

(i) डेन्ड्राइट

(ii) लाल रूधिर कणिकाएँ

(iii) अस्थिमज्जा

(iv) श्वेत ग्रंथि

प्रश्न (16) प्लास्टर ऑफ पेरिस बनाने की विधि, रासायनिक सूत्र एवं दो उपयोग लिखिए। (2+1+2=5)

अथवा

ब्लीचिंग पाउडर बनाने की विधि, रासायनिक सूत्र एवं दो उपयोग लिखिए।

प्रश्न (17) संक्षारण क्या है? संक्षारण के निवारण की तीन विधियाँ लिखिए। (2+3=5)

अथवा

मृदू एवं कठोर जल क्या है ? जल में कठोरता के प्रकार लिखिए।

प्रश्न (18) प्रकाश का परावर्तन किसे कहते हैं ? परावर्तन के नियमों को चित्र की सहायता से समझाइए। (2+2+2=6)

अथवा

प्रकाश का अपवर्तन किसे कहते हैं ? अपवर्तन के नियमों को चित्र की सहायता से समझाइए।

प्रश्न (19) मानव मस्तिष्क की संरचना का नामांकित चित्र बनाकर मस्तिष्क के मुख्य तीन भागों के कार्य लिखिए। (3+3=6)

अथवा

मेरुरज्जु की आंतरिक संरचना का नामांकित चित्र बनाकर मेरुरज्जु के तीन कार्य लिखिए।

