

वार्षिक परीक्षा

कक्षा - नवमी

विषय- विज्ञान

समय- 3 घंटे

पूर्णांक - 75

नोट- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

- 1) प्रश्न क्र. 1 में क, ख, ग तीन खण्ड हैं, प्रत्येक खंड में 5 अंक हैं।
- 2) प्रश्न क्र. 2 से 6 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न में प्रत्येक में 2 अंक हैं।
- 3) प्रश्न क्र. 7 से 10 तक लघु उत्तरीय प्रश्न में प्रत्येक में 3 अंक हैं।
- 4) प्रश्न क्र. 11 से 14 तक लघु उत्तरीय प्रश्न में प्रत्येक में 4 अंक हैं।
- 5) प्रश्न क्र. 15 एवं 16 में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न में प्रत्येक में 5 अंक हैं।
- 6) प्रश्न क्र. 17 एवं 18 में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न में प्रत्येक में 6 अंक हैं।

प्रश्न 1. क) सही विकल्प चुनकर लिखिए-

- 1) कंपोस्टी खाद बनाने की भूमिका निभाने वाले जीव हैं-
अ) केंचुआ ब) मेंढक स) छिपकली द) मुर्गे
- 2) प्रथम पोषण स्तर पर हम प्रायः किन्हीं पाते हैं -
अ) उत्पादकों को ब) प्राथमिक उपभोक्ताओं को
स) अपघटकों को द) द्वितीयक उपभोक्ताओं को
- 3) जीवाश्म ईंधन बनने के लिए आवश्यक स्थितियाँ हैं-
अ) उच्च ताप ब) उच्च दाब
स) ऑक्सीजन की अनुपस्थिति द) उपर्युक्त सभी
- 4) 20Hz से कम आवृत्ति वाली ध्वनि कहलाती है-
अ) श्रव्य ब) अवश्रव्य स) पराश्रव्य द) इनसे में कोई नहीं
- 5) कार्य का S.I. मात्रक है-
अ) वॉट ब) मोल स) मीटर द) जूल

ख) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

- 1) कोयला एवं पेट्रोलियम ----- ईंधन है।
- 2) ब्यूटेन का क्वथनांक प्रोपेन से ----- है।
- 3) कार्य का S.I. मात्रक ----- है।
- 4) $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ ----- क्रिया का उदाहरण है।
- 5) गुरुत्वीत्वरण g का मान ----- होता है।

ग) उचित संबंध जोड़िए -

- 1) त्वरण का S.I. मात्रक - कोयला
- 2) ऊतक - मीटर / सेकण्ड ²
- 3) क्षारीय मूलक - न्यूटन
- 4) बल का S.I. मात्रक - Mg^{2+}
- 5) पेट्रोलियम ईंधन - रक्त

- प्रश्न 2. कचरा किसे कहते हैं ?
- प्रश्न 3. प्राकृतिक आवास किसे कहते हैं ?
- प्रश्न 4. उभयचर एवं सरीसृप में कोई दो अंतर लिखें ।
- प्रश्न 5. यौगिक किसे कहते हैं ? एक उदाहरण दीजिए ।
- प्रश्न 6. रोग होने के किन्हीं दो प्रमुख कारक को लिखिए ।
- प्रश्न 7. वर्गीकरण की आवश्यकता क्यों पड़ी ?
- प्रश्न 8. एक समान वृत्तीय गति किसे कहते हैं ? इसके दो उदाहरण दें ।
- प्रश्न 9. प्रोकेरियोटिक कोशिकाएँ, यूकेरियोटिक कोशिकाओं से किस प्रकार भिन्न होती है ? <https://www.cgboardonline.com>
- प्रश्न 10. निम्नलिखित यौगिकों की इलेक्ट्रॉन बिंदु संरचना बनाकर बंध के प्रकार लिखिए—
 अ) जल ब) नाइट्रोजन स) कैल्शियम क्लोराइड
- प्रश्न 11. ऊष्माक्षेपी और ऊष्माशोषी अभिक्रिया को उदाहरण देकर समझाइए ।
- प्रश्न 12. गुरुत्वाकर्षण के सार्वत्रिक नियम का क्या महत्व है ?

अथवा

आड़ा तिरछा पद्धति से सूत्र बनाइए—

- अ) आयरन सल्फेट ब) कापर नाइट्रेट
 स) सोडियम सल्फाइड द) सोडियम नाइट्रेट

- प्रश्न 13. m द्रव्यमान की वस्तु में पृथ्वी द्वारा उत्पन्न त्वरण का सूत्र व्युत्पन्न कीजिए तथा इसके मान की गणना करो ।

अथवा

एक गेंद उर्ध्वाधर दिशा की ओर $49m/s$ के वेग से फेंकी जाती है । परिकलन कीजिए -

- अ) गेंद की अधिकतम ऊँचाई ।
 ब) पृथ्वी की सतह तक वापस लौटने में गेंद को लगा कुल समय ।

- प्रश्न 14. रोगों से बचने व रोकथाम के क्या-क्या उपाय हैं ?

अथवा

ध्वनि क्या है ? निम्न को समझाइए -

- अ) तरंग दैर्घ्य ब) आयाम

- प्रश्न 15. C_4H_8 अणुसूत्र के कितने समावयवी बनेंगे ? उनके सूत्र बनाइए । (संकेत-तीन समावयवी संभव है)

अथवा

- अ) बंदूक चलाते वक्त व्यक्ति को पीछे धक्का लगता है, क्यों ?
 ब) बस के अचानक रुकने से यात्री आगे की ओर झुक जाता है, क्यों ?

- प्रश्न 16. आसवन क्या है ? पेट्रोलियम के प्रभाजी आसवन को सचित्र समझाइए ।

अथवा

कोयला कैसे बनता है ? कोयले के प्रकार को समझाइए ।

प्रश्न 17: पाँच जगत वर्गीकरण के क्या आधार हैं ? वे पाँच जगत कौन-कौन से हैं ? विस्तार से समझाइए ।

अथवा

अ) ऊर्जा संरक्षण नियम क्या है ? समझाइए ।

ब) मुक्त रूप से गिरते एक पिण्ड की स्थितिज ऊर्जा लगातार कम होती जाती है, क्या यह ऊर्जा संरक्षण नियम का उल्लंघन करती है ? कारण के साथ स्पष्ट करें । <https://www.cgboardonline.com>

प्रश्न 18. श्रीनिवास के वेल्लूर शहर की गंदगी को साफ करने वाले उदाहरण से कचरे के प्रबंधन की दिशा में आपने क्या-क्या सीखा ?

अथवा

1) निम्नलिखित के संरचना सूत्र बनाइए-

अ) 2-मेथिलब्यूटेन ब) प्रोप-1 आइन स) पेंट-2-इन

2) निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिए-

