

नोट :

1. सम्पूर्ण गृहकार्य दिनोंक 25/10/2025 तक करना आनिवाय है।
2. सभी प्रश्न एवं महत्वपूर्ण बिन्दु लाल बॉल पेन एवं उत्तर नीले बॉल पेन से लिखना है।
3. श्रेष्ठ कार्य करने वाले विद्यार्थियों को सम्मानित किया जायेगा।
4. अधिक जानकारी के लिए लॉगिन करे —

www.evergreenbesroli.com

HINDI

- 1 शब्दकोश क्या होता है?
- 2 इंटरनेट पत्रकारिता से क्या आशय है?
- 3 ड्राई एंकर किसे कहते हैं?
- 4 एंकर बाइट से आप क्या समझते हैं?
- 5 प्रिंट मीडिया के लाभ कौन-कौन से हैं?
- 6 ब्रेकिंग न्यूज़ का क्या आशय है?
- 7 इनकोडिंग से आप क्या समझते हैं?
- 8 क्लाइमेक्स किसे कहते हैं?
- 9 समाचार में लाइव चरण क्या होता है?
- 10 बीट रिपोर्टिंग और विशेषीकृत रिपोर्टिंग में मुख्य अंतर क्या है?
- 11 उल्टा पिरामिड शैली में समाचारों को किस क्रम में लिखा जाता है?
- 12 समाचार लेखन और छह ककार का संबंध बताइए।
- 13 टीवी खबरों के विभिन्न चरण बताइए।
- 14 एंकर पैकेज किसे कहते हैं?
- 15 डेस्क किसे कहते हैं?
- 16 पत्रकार की वैसाखियां कौन सी है यह क्या काम आती है?
- 17 वॉच डॉग पत्रकारिता किसे कहते हैं?
- 18 खोजपरक पत्रकारिता क्या होती है?
- 19 फीचर की परिभाषा लिखिए।
- 20 फीचर के प्रकार लिखिए।
- 21 फीचर की विशेषताएं लिखिए।
- 22 फीचर लेखन के गुण लिखिए।
- 23 फीचर लेखन का अर्थ स्पष्ट कीजिए।
- 24 आलेख और फीचर में अंतर लिखिए।
- 25 श्रेष्ठ आलेख के गुण बताइए।
- 26 भाषा किसे कहते हैं?
- 27 बोली किसे कहते हैं?
- 28 व्याकरण की परिभाषा लिखिए।
- 29 शब्द शक्ति किसे कहते हैं? कितने प्रकार की होती है? नाम लिखिए।
- 30 अभिधा शब्द शक्ति किसे कहते हैं? उदाहरण लिखिए।
- 31 लक्ष्मण शब्द शक्ति किसे कहते हैं? उदाहरण लिखिए।
- 32 व्यंजना शब्द शक्ति किसे कहते हैं? उदाहरण लिखिए।
- 33 अलंकार किसे कहते हैं?
- 34 यमक अलंकार किसे कहते हैं? उदाहरण लिखिए।
- 35 श्लेष अलंकार किसे कहते हैं? उदाहरण लिखिए।
- 36 संदेहअलंकार को परिभाषित कीजिए।
- 37 भ्रांतिमान अलंकार किसे कहते हैं? उदाहरण लिखिए।
- 38 अतिशयोक्ति अलंकार किसे कहते हैं? उदाहरण लिखिए।
- 39 विभावना व विरोधाभास अलंकार में अंतर बताइए।
- 40 वक्रोक्ति अलंकार किसे कहते हैं? उदाहरण लिखिए।
- 41 भाषा कितने प्रकार की होती है? समझाइए।
- 42 भाषा और बोली में अंतर लिखिए।
- 43 लिपि किसे कहते हैं? हिंदी की लिपि का नाम बताइए।
- 44 फोन इन का आशय समझाइए।
- 45 जनसंचार माध्यमों के लाभ बताइए।
- 46 पत्रकार का क्या दायित्व है?
- 47 नई पीढ़ी में इंटरनेट के अधिक लोकप्रिय होने का क्या कारण है?
- 48 मुद्रित माध्यमों में लेखन हेतु किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?

- 49 सचिव राजस्थान लोक सेवा आयोग अजमेर द्वारा न्यायिक सेवा परीक्षा की स्थगन को लेकर एक विज्ञप्ति का प्रारूप तैयार कीजिए।
- 50 सचिन माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर की ओर से 10वीं और 12वीं की बोर्ड परीक्षा तिथि परिवर्तन की विज्ञप्ति तैयार कीजिए।
- 51 कार्यालय निदेशक राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान जयपुर की ओर से कंप्यूटर एवं अन्य उपकरण सप्लाई करने हेतु एक निविदा सूचना लिखिए।
- 52 संस्था प्रधान की ओर से पुलिस अधीक्षक यातायात को एक उचित प्रारूप में पत्र लिखिए जिसमें अपने विद्यालय परिसर में विद्यार्थियों के लिए प्रशिक्षण अनुज्ञप्ति पत्र शिविर लगाने का अनुरोध किया गया हो।
- 53 सचिव पंचायती राज विभाग शासन सचिवालय जयपुर की ओर से राज्य की समस्त ग्राम पंचायतों के चुनाव करवाने की अधिसूचना का प्रारूप लिखिए।

BIOLOGY

- Q1 पराग कणों का निर्माण कहाँ होता है?
- Q2 चंपा का जायांग किस प्रकार का होता है?
- Q3 गेहूँ के अंडाशय में कितने विजाण्ड होते हैं?
- Q4 पार्थ नियम पादप से विकसित कौन सी रचना मनुष्य में एलर्जी रोग उत्पन्न करती है?
- Q5 पुष्पी पादप में भ्रूणपोष की सूत्र गुनीता क्या होती है?
- Q6 अनिषेक फल क्या है?
- Q7 दो आभासी फलों के नाम लिखिए?
- Q8 पुंकेसर के इसके तीन भागों के नाम लिखिए?
- Q9 परागकण के कितने स्तर होते हैं? नाम लिखिए?
- Q10 गुरु बीजाणु जनन किसे कहते हैं?
- Q11 टेपीटम का क्या कार्य है?
- Q12 निषेचन के बाद अंडाशय किस में परिवर्तित होता है?
- Q13 परागकण का बाह्यचौलकिसका बना होता है?
- Q14 पोली नियम किसमें पाया जाता है?
- Q15 साल्विया में परागण किसे होता है?
- Q16 स्वपरागण के दो प्रकार लिखिए?
- Q17 भ्रूणकोष का नामांकित चित्र बनाइए?
- Q18 परागकण का नामांकित चित्र बनाइए?
- Q19 दिव बीज पत्री पादपों में भ्रूण के विकास का नामांकित चित्र बनाइए?
- Q20 मानव में लैंगिक जनन की घटनाएँ क्या हैं?
- Q21 नर जनन तंत्र मादा जनन तंत्र के भागों के नाम लिखिए?
- Q22 शुक्र जनन और अण्डजनन में समानताएँ लिखिए?
- Q23 शुक्राणु का नामांकित चित्र बनाइए?
- Q24 शुक्राणु जनन के लिए कौन से विभाजन आवश्यक है?
- Q25 जनन स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ लिखिए?
- Q26 परिवार नियोजन कार्यक्रम कब प्रारंभ हुआ?
- Q27 जनसंख्या विस्फोटक का क्या कारण?
- Q28 मिन्न का पूरा नाम लिखिए
MTP .WHO .IUD .AI .IVF .GIFT .ICSI . ZIFT .MMR .IMR .IUT .STD .
- Q29 कंडोम से गर्भनिरोध के अलावा के कार्य हैं?
- Q30 लिप्स लूप क्या है?
- Q31 मानव जनसंख्या का वैज्ञानिक अध्ययन क्या कहलाता है ?
- Q32 एक आदर्श गर्भनिरोधक की विशेषताएँ लिखिए?
- Q35 फल मक्खी का वैज्ञानिक नाम क्या है?
- Q36 वंशागति का गुणसूत्र सिद्धांत किसने दिया?
- Q37 बिंदु उत्परिवर्तन के कारण कौन सा रोग होता है?

BIOLOGY

- Q38 उत्परिवर्तन जन किसे कहते हैं?
- Q39 कलानफेल्टर सिंड्रोम से ग्रसित व्यक्ति का जीन प्रारूप क्या होता है?
- Q40 पक्षियों में लिंग निर्धारण का चित्र बनाइए?
- Q41 डीएनए का संश्लेषण क्या कहलाता है?
- Q42 जेनेटिक कोड नाम किसने दिया?
- Q43 साइटोकिनिन व गवानीन के बीच हाइड्रोजन बंधों की संख्या होती है?
- Q44 अनुवांशिक डिक्शनरी में कुल कोडानों की संख्या है?
- Q45 सेंट्रल दोगमा सिद्धांत किसने दिया?
- Q46 डीएनए की अम्लीय प्रकृति का क्या कारण है?
- Q47 अमीनो अम्लों पर धन आवेश का क्या कारण है?
- Q48 नीयनडरथल मानव की कपाल क्षमता क्या है?
- Q49 आधुनिक मानव का विकास कितना पुराना है?
- Q50 पुनरावर्तन का सिद्धांत किसने दिया?
- Q51 पादपो में बोगन वेलिया के कांटे व कुकर बिठा प्रतान किसके उदाहरण है?
- Q52 मानव में अवशेषी अंगों के नाम लिखिए?
- Q53 हार्डी वेन बरग का सिद्धांत क्या है?
- Q54 जीवाश्म विज्ञान क्या है?
- Q55 रोग कारकजैविक कारक लिखिए?
- Q56 प्रति रक्षा किसे कहते हैं यह कितने प्रकार की होती है नाम लिखिए सहज प्रतिरक्षा के अवरोध लिखिए?
- Q57 कैसर एंड एड्स के परीक्षण लिखिए ?
- Q58 निम्न के रोग कारक लिखिए
- डेंगू पोलियो एड्स टाइफाइड टाइफाइड मलेरिया मलेरिया सामान्य जुकाम निमोनिया?
- Q59 एचआईवी वायरस में प्रति रक्षी अणु का नामांकित चित्र बनाइए?
- Q60 निम्न का पूरा नाम लिखिए
- MALT .CMI .AIDS .NACO .HIV?

Chemistry

- प्रश्न 1.हेनरी का नियम समझाइए।
- प्रश्न 2.मोललता को परिभाषित कीजिए।
- प्रश्न 3.परासरण दाब किसे कहते हैं?
- प्रश्न 4.शर्करा किण्वन में ऐथेनॉल बनाते समय हम प्रभाजी आसवन विधि से 95% से अधिक सान्द्रता का ऐथेनॉल क्यों नहीं बना सकते हैं?
- प्रश्न 5.आदर्श विलयन को परिभाषित कीजिए ?
- प्रश्न 6.स्थिर क्वाथी मिश्रण क्या होते हैं?
- प्रश्न 7.राउल्ट के नियम को परिभाषित कीजिए।
- प्रश्न 8.मोलरता की तुलना में मोललता को वरीयता क्यों दी जाती है
- प्रश्न 9.मोलल क्वथनांक उन्नयन स्थिरांक को परिभाषित कीजिए।
- प्रश्न10.प्रेशर कुकर के प्रयोग से कुकिंग का समय घट जाता है, क्यों?
- प्रश्न 11.सामान्य ताप पर जल की मोलरता का मान बताइए।
- प्रश्न 12.मोलरता,मोललता एवं मोल अंश की इकाइयाँ क्या हैं?
- प्रश्न 13.मोलर चालकता एवं विशिष्ट चालकता में सम्बन्ध लिखिए।
- प्रश्न 14.प्राथमिक सेल किसे कहते हैं? उदाहरण दीजिए।
- प्रश्न 15.इलेक्ट्रोड विभव को परिभाषित कीजिए।
- प्रश्न 16.क्या CuSO_4 विलयन को लोहे के पात्र में रखा जा सकता है।
- प्रश्न 17.प्रतिरोधकता का SI मात्रक लिखिए।
- प्रश्न 18.विशिष्ट चालकता एवं सेल स्थिरांक में सम्बन्ध बताइए।
- प्रश्न 19.मानक इलेक्ट्रोड विभव को परिभाषित कीजिए।
- प्रश्न 20.सेल के विद्युत वाहक बल एवं सेल में उपस्थित इलेक्ट्रोडों के इलेक्ट्रोड विभव के मध्य सम्बन्ध लिखें।
- प्रश्न 21.जंग का रासायनिक सूत्र लिखिए।
- प्रश्न 22.एकल विभव के लिए नेर्नस्ट समीकरण लिखिए।
- प्रश्न 23.गैल्वेनीय सेल के लवण सेतु बनाने हेतु प्रयुक्त लवणों के नाम लिखिए।
- प्रश्न 24.तनुता बढ़ाने पर चालकता पर क्या प्रभाव पड़ता है?
- प्रश्न 25. Fe पर जंग लगने से कैथोडिक सुरक्षा करने के लिए कोई दो धातुओं के नाम लिखिए।
- प्रश्न 26.अपोलो-स्पेस प्रोग्राम में प्रयुक्त सेल का नाम लिखिए।
- प्रश्न 27.किसी अभिक्रिया $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$ के वेग को व्यक्त करने के लिए सूत्र लिखिए। -
- प्रश्न 28.अभिक्रिया की कोटि को परिभाषित कीजिए।

Chemistry

- प्रश्न 29.अभिक्रिया के वेग पर अभिकारकों की सान्द्रता का क्या प्रभाव पड़ता है?
- प्रश्न 30.एक अभिक्रिया की सक्रियण ऊर्जा शून्य है। क्या अभिक्रिया वेग स्थिरांक ताप पर निर्भर करेगा?
- प्रश्न 31.प्रभावी टक्कर क्या होती है?
- प्रश्न 32.किसी अभिक्रिया के लिए $t^{1/2} \propto [\text{R}]^0$ तो अभिक्रिया की कोटि कितनी होगी?
- प्रश्न 33.प्राकृतिक एवं कृत्रिम नाभिकीय (रेडियोएक्टिव) क्षय की कोटि लिखिए।
- प्रश्न 34.शून्य कोटि की अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक की इकाई लिखिए।
- प्रश्न 35.किसी अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक का मान s^{-1} है तो अभिक्रिया की कोटि क्या होगी।
- प्रश्न 36.अभिक्रिया के वेग पर उत्प्रेरक की उपस्थिति के प्रभाव को समझाइए।
- प्रश्न 37.अभिक्रिया $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NH}_3(\text{g})$ के लिए अभिक्रिया की दर का समीकरण लिखिए।
- प्रश्न 38.अभिकारकों के पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि करने पर अभिक्रिया के वेग पर क्या प्रभाव पड़ता है?
- प्रश्न 39.निम्न अभिक्रिया की कोटि और वेग स्थिरांक को इकाई लिखिए
- प्रश्न 40.कारण दीजिए कि Zn , Cd , Hg व Cu संक्रमण तत्व नहीं हैं।
- प्रश्न 41.मिश्र धातु पीतल के अवयवों के नाम लिखिए।
- प्रश्न 42.लैन्थेनॉयड आकुंचन से आप क्या समझते हैं?
- प्रश्न43. Mn की +2 ऑक्सीकरण अवस्था अत्यधिक स्थायी क्यों है?
- प्रश्न44.संक्रमण तत्व परिवर्तनशील ऑक्सीकरण अवस्था क्यों दर्शाते हैं?
- प्रश्न45.प्रथम संक्रमण श्रेणी में $\text{Ti}(\text{Z} = 22)$ से $\text{Cu}(\text{Z} = 29)$ तक घनत्व क्यों बढ़ता है?
- प्रश्न46. Sc^{3+} रंगीन विलयन क्यों नहीं बनाते?
- प्रश्न47.सिस प्लैटिन का उपयोग लिखिए।
- प्रश्न48.किन्हीं दो उभयदंतुक लिगेण्ड के नाम लिखिए।
- प्रश्न49.द्विदंतुक लिगेण्ड का नाम लिखिए।
- प्रश्न50.फ्रिऑन-112 का सूत्र लिखिए।
- प्रश्न51.क्लोरल का IUPAC नाम व सूत्र लिखिए
- प्रश्न52.BHC क्या है? इसके उपयोग बताइए।
- प्रश्न53.कौनसा हैलोजन यौगिक अग्निशामक यंत्र में उपयोग आता है?
- प्रश्न54.जब क्लोरोफॉर्म को सूर्य के प्रकाश में रखा जाता है तो कौनसी गैस बनती है?
- प्रश्न55.फ्रिऑन 12 का सूत्र लिखिए

Physics

- 1.दो बिन्दु आवेशों के बीच स्थिर वैद्युत बल F है। यदि इन आवेशों को उतनी ही दूरी पर जल ($k = 80$) में रख दिया जाये तब उनके बीच बल कितना रहेगा
- 2.एक निश्चित दूरी पर स्थित दो इलेक्ट्रॉनों के बीच वैद्युत बल F न्यूटन है। इससे आधी दूरी पर स्थित दो प्रोटॉनों के बीच वैद्युत बल कितना होगा?
- 4.कूलॉम का वैद्युत बल सम्बन्धी नियम लिखिए।
- 5.वैद्युत-फलक्स की परिभाषा तथा मात्रक लिखिए
- 6.वैद्युत-द्विध्रुव तथा वैद्युत-द्विध्रुव आघूर्ण से आप क्या समझते हैं?
- 7.वैद्युत-स्थैतिकी में गौस की प्रमेय लिखिए तथा उसको सिद्ध कीजिए।
- 8.गौस के नियम का उपयोग करके एक समान आवेशित अनन्त समतल चादर के कारण विद्युत क्षेत्र ज्ञात कीजिए
- 9.गौस प्रमेय की सहायता से किसी गोलीय कोश के बाहर किसी बिन्दु पर वैद्युत-क्षेत्र की तीव्रता ज्ञात कीजिए
- 10.दो बिन्दु आवेश $+5 \times 10^{-19}$ कूलॉम व $+10 \times 10^{-19}$ कूलॉम 1.0 मीटर की दूरी पर पृथक्कृत स्थित हैं। दोनों आवेशों को जोड़ने वाली रेखा के किस बिन्दु पर विद्युत क्षेत्र की तीव्रता शून्य होगी
- Chapter 2
- 1.+ 40 माइक्रोकूलॉम के दो आवेश परस्पर 0.4 मीटर की दूरी पर स्थित हैं। इनके मध्य बिन्दु पर विभव की गणना कीजिए। माध्यम का परावैद्युतांक 2 है
- 2.किसी समविभव पृष्ठ के दो बिन्दुओं के मध्य 800 μC आवेश को गति कराने में कितना कार्य होगा?
- 3.संधारित्र किसे कहते हैं?संधारित्र की धारिता की परिभाषा लिखिए
- 4.परावैद्युत पदार्थ क्या है प्रयुक्त होने वाले किन्हीं दो परावैद्युत पदार्थों के नाम लिखिए।
- 5.किसी संधारित्र की प्लेटों के बीच परावैद्युत पदार्थ भरने पर इसकी धारिता पर क्या प्रभाव पड़ता है
- 6.एक समान्तर प्लेट वायु संधारित्र की धारिता 100 μF है। यदि इसे 50 वोल्ट तक आवेशित किया जाए, तो इसमें संचित ऊर्जा कितनी होगी?
- 7.तीन संधारित्र C_1 , C_2 और C_3 श्रेणीक्रम में जुड़े हैं। इनकी समतुल्य धारिता का व्यंजक प्राप्त कीजिए
- 8.विभव-प्रवणता से क्या तात्पर्य है ? विभव-प्रवणता एवं विद्युत-क्षेत्र की तीव्रता के मध्य सम्बन्ध स्थापित कीजिए।

Physics

9. दो संधारित्र जिनकी धारिताएँ क्रमशः 20 तथा 30 μF हैं, श्रेणीक्रम में जुड़े हैं। उनकी तुल्य धारिता ज्ञात कीजिए
10. किसी वैद्युत-द्विध्रुव के अक्ष (अनुदैर्घ्य स्थिति) पर स्थित किसी बिन्दु पर वैद्युत-विभव का सूत्र स्थापित कीजिए
- Chapter 3
1. किसी चालक पदार्थ की विशिष्ट चालकता क्या है? विशिष्ट चालकता का अन्तर्राष्ट्रीय पद्धति में मात्रक दीजिए
2. अनओमीय परिपथ से आप क्या समझते हैं? इसका एक उदाहरण दीजिए
3. एक प्लैटिनम प्रतिरोध तापमापी का प्रतिरोध 0°C ताप पर 3.0 ओम तथा 1000°C पर 3.75 ओम है। किसी अज्ञात ताप पर इसका प्रतिरोध 3.15 ओम है। अज्ञात ताप का मान ज्ञात कीजिए
4. व्हीटस्टोन सेतु में यदि सेल तथा धारामापी की स्थिति को आपस में बदल दिया जाए तो सन्तुलन की स्थिति पर क्या प्रभाव पड़ेगा? क्यों
5. किसी धातु में मुक्त इलेक्ट्रॉनों के अपवाह वेग से क्या तात्पर्य है? मुक्त इलेक्ट्रॉनों के अपवाह वेग के आधार पर ओम का नियम व्युत्पन्न कीजिए
6. किसी सेल के टर्मिनल विभवान्तर, V_0 वा० बल तथा आन्तरिक प्रतिरोध में सम्बन्ध स्थापित कीजिए तथा दिखाइए कि टर्मिनल विभवान्तर, सेल से ली गयी धारा पर निर्भर करता है।
7. वैद्युत परिपथ के लिए किरचॉफ के नियमों का व्याख्या सहित वर्णन कीजिए
8. व्हीटस्टोन सेतु का परिपथ आरेख खींचिए तथा संतुलन के प्रतिबन्ध का व्यंजक प्राप्त कीजिए
9. $10\ \Omega$ प्रतिरोध के तार को 5 बराबर भागों में काट कर उनको समान्तर क्रम में जोड़ा गया है। इस संयोजन का परिणामी प्रतिरोध ज्ञात कीजिए
10. चालक अरदचालक व मिश्र धातु के तापमान क्या प्रभाव पड़ता है।
- Chapter 4,6
1. ऐम्पियर के परिपथीय नियम का उपयोग करके एक अनन्त लम्बाई के सीधे धारावाही चालक के कारण उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र का सूत्र स्थापित कीजिए
2. चल कुण्डली धारामापी का सिद्धान्त एवं कार्यविधि का वर्णन कीजिए।
3. 2.0 मीटर लम्बी परिनालिका में 1000 फेरे हैं। इसमें 10 ऐम्पियर की धारा प्रवाहित हो रही है। इसके केन्द्र में उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता का मान ज्ञात कीजिए
4. चुम्बकीय बल रेखाओं एवं वैद्युत बल रेखाओं में अन्तर लिखिए
5. ऐम्पियर का परिपथीय नियम लिखिए
6. लॉरेन्ज बल क्या है?
7. फैराडे के वैद्युत-चुम्बकीय प्रेरण सम्बन्धी नियम बताइए।
8. धारावाही लम्बी परिनालिका के स्व-प्रेरकत्व का सूत्र स्थापित कीजिए।
9. वैद्युत-चुम्बकीय प्रेरण के आधार पर अन्योन्य प्रेरण की परिघटना समझाइए। अन्योन्य प्रेरण का एक उदाहरण दीजिए।
10. एक छड़ वृत्तीय गति एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में कर रही है तो प्रेरित वि व बल ज्ञात करो
- Chapter 5,8
1. चुम्बकशीलता, चुम्बकीय प्रवृत्ति तथा आपेक्षिक चुम्बकशीलता से क्या तात्पर्य है? किस प्रकार के चुम्बकीय पदार्थ की चुम्बकीय प्रवृत्ति ताप पर निर्भर नहीं करती है?
2. अनुचुम्बकीय तथा प्रतिचुम्बकीय पदार्थों में क्या अन्तर होता है? परमाणु मॉडल के आधार पर समझाइए
3. चुम्बकत्व के परमाणवीय मॉडल के आधार पर लौहचुम्बकत्व की व्याख्या कीजिए।
4. एक छोटा छड़ चुम्बक जो एकसमान बाह्य चुम्बकीय-क्षेत्र $0.25\ \text{T}$ के साथ 30° का कोण बनाता है, पर $4.5 \times 10^{-2}\ \text{J}$ का बल आघूर्ण लगता है। चुम्बक के चुम्बकीय-आघूर्ण का परिमाण क्या है?
5. क्यूरी ताप क्या है लोहे के लिए क्यूरी ताप का मान कितना होता है
6. आपेक्षिक चुम्बकशीलता व चुम्बकीय प्रवृत्ति में संबंध ज्ञात करो
7. विद्युत-चुम्बकीय तरंगों की चार विशेषताओं (अभिलक्षण) का उल्लेख कीजिए।
8. विस्थापन धारा क्या है? इसका सूत्र लिखिए। ऐम्पियर-मैक्सवेल परिपथीय नियम का सूत्र लिखिए

Physics

9. वैद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के विभिन्न भागों को उनके तरंगदैर्घ्य के बढ़ते क्रम में लिखिए
10. स्पेक्ट्रम के विभिन्न क्षेत्रों की उपयोगिता की अत्यन्त संक्षेप में विवेचना कीजिए
11. एक समतल विद्युत-चुम्बकीय तरंग के विद्युत-क्षेत्र का आयाम $E_0 = 150$ न्यूटन प्रति कूलॉम है तथा आवृत्ति $\nu = 50$ मेगा हर्ट्ज है। तरंग के दोलनी चुम्बकीय क्षेत्र का आयाम B_0 तथा कोणीय आवृत्ति ω का मान ज्ञात कीजिए
- Chapter 71
1. प्रत्यावर्ती वोल्टता के वर्ग-माध्य-मूल मान की परिभाषा लिखिए।
2. एक प्रत्यावर्ती वोल्टता का समीकरण $V = 300\sqrt{2} \sin 500\pi t$ वोल्ट है। प्रत्यावर्ती धारा के वर्ग-माध्य-मूल मान एवं आवृत्ति की गणना कीजिए
3. प्रत्यावर्ती परिपथ के लिए औसत शक्ति का व्यंजक प्राप्त कीजिए तथा वाटहीन धारा को समझाइए
4. एक श्रेणी L-C-R परिपथ, जिसमें $L = 10.0\ \text{H}$, $C = 40\ \mu\text{F}$ तथा $R = 60\ \Omega$ को 240 V के परिवर्ती आवृत्ति के प्रत्यावर्ती धारा स्रोत से जोड़ा गया है। गणना कीजिए-
- (i) स्रोत की कोणीय आवृत्ति जो परिपथ को अनुनाद की अवस्था में लाता है
5. ट्रांसफॉर्मर का सिद्धान्त क्या है

English

1. What was Franz expected to be prepared with for school that day?
2. How was the scene in the school in the morning of the last lesson different from that one other days?
3. Why was there a crowd in front of the bulletin - board at the town hall?
4. What happened when the church - clock struck twelve ?
5. What changes did Franz notice in M. Hamel when he entered the class?
6. What is Saheb looking for in the garbage dumps? Where is he and where has he come from?
7. Why was Saheb - e - Alam's name ironical?
8. Who is Saheb and where does he hail from?
9. How is Mukesh's attitude to his situation different from that of his family?
10. What misadventure does William Douglas speak about?
11. How did Douglas overcome "The old Terror"?
12. Why was Douglas determined to get over his fear of water?
13. How did the instructor make Douglas a perfect swimmer?
14. How did Douglas finally get rid of the fear he had of water?
15. What was done to improve the miserable health condition?
16. Why did Gandhi agree to a settlement of 25 percent refund the farmers?
17. How did the episode change the plight of the peasants?
18. What did the poor peasant do to take Gandhi to Champaran?
19. Why did Gandhi chide the lawyers of Muzaffarpur?
20. What does the writer mean by 'the fiery misery' of those subjected to make - up?
21. What made the lawyer stand out from the others at Gemini studios?
22. What caused the lack of communication between the Englishman and the people at Gemini Studios?
23. What does 'The God That Failed' refer to?
24. What were the positive qualities of Subbu that the writer admired?
25. What are some of the positive views on interviews?
26. Why do some great writers dislike being interviewed?
27. What is the reason for the huge success of the novel, 'The Name of the Rose'?
28. Who, in today's world, is our chief source of information about personalities?
29. What is Sophie's dream about her future? Is her dream realistic

English

30. Why did Sophie call Jansie noseey?
31. Which was the only occasion when she got to see Danny Casey in person.
32. Why did Sophie like her brother more than any other person?
33. What did Sophie imagine about her meeting with Danny Cassey?
34. What did Sophie imagine about her meeting with Danny Cassey?
35. What does the third level refer to ?
36. Why did Charley think that Sam had escaped to Galesburg?
37. How does Jack Finney describe Galesburg Illinois as it was in 1894.
38. What was there in Sam's letter to Charley?
39. What prediction was made at the Tiger King's birth?
40. What happened to the Tiger provided by the Dewan Sahib
41. How did the Tiger king celebrate his victory over the killing of the hundredth tiger?
42. How did the Maharaja Manage to retain his kingdom?
43. How did the Tiger king celebrate his victory over the killing of the hundredth tiger?
44. Do you think the third level was a medium of escape for Charley? Why?
45. find the word similar in meaning to "proof".
46. Find the word which is opposite in meaning to "meager".
47. Find the word which is opposite to "interesting".
48. Find the word which is antonym to exhale
49. Find the word opposite to stale
50. Find the word opposite to empty

English

51. Find the word opposite to bright
52. You have constructed a new house. You want to let out a portion of that house. Write an advertisement to be published in the 'To Let' classified columns of a local newspaper.
53. Mr. Rajveer Gupta is looking for a bride for his son. Write an advertisement to be published in the 'Matrimonials' column of a local newspaper.
54. Write out a matrimonial column for publication in a newspaper for a suitable match for your son.
55. You have been transferred to Jaipur from Mumbai. You want to sell your house in Mumbai along with furniture. Prepare an advertisement for it for a classified column in not more than 50 words.
56. You are Sanjay/Sushma. you are looking for a room on rent near your office. Draft a suitable advertisement to be published in Hindustan Times, New Delhi. Your telephone No. is 12341123412.
57. You are Secretary of the Shivaji Club of Govt. Sr. Sec. School, Jaitpura. Draft a notice in not more than 50 words informing students of a proposed visit to some important historical sites in your city. GOVT. SR. SEC. SCHOOL, JAIPURA
58. You are the Sports Captain of Indoria Sr. Sec. School Derwala. Write a notice to be put up on the school notice board informing the students about the inter-school basketball match. Give all necessary details of the match to be played.
59. Write a notice on 'International Yoga Day Celebration' on 21st June.
60. You are Rakesh, Head Boy of Diffeence Sr. Sec. Sechool, Jhunjhunu. Draft a notice in not more than 50 words for the school notice board, asking the students to give their names for taking part in the Inter-Class Swimming Competition.

नोट:- 1. यदि आपके छात्र/छात्रा की शिक्षण शुल्क बकाया है तो 25/10/2025 तक जमा करवाने की कृपा करें।
2. सभी अभिभावकों से निवेदन है कि अपने छात्र/छात्रा के उत्कृष्ट परीक्षा परिणाम के लिए प्रतिमाह विद्यालय में व्यक्तिगत रूप से सम्पर्क करें।

Deepawali Home work 12th class

Q.1 दिया गया है कि E और F घटनाएँ हैं, जिससे $P(E) = 0.6$, $P(F) = 0.3$ और $P(E \cap F) = 0.2$ है, $P(E|F)$ और $P(F|E)$ ज्ञात कीजिए।

Q.2 एक पासा तीन बार उछाला जाता है, E: तीसरी बार उछालने पर 4 आता है, F: पहली दो बार उछालने पर क्रमशः 6 और 5 आता है

Q.3 एक प्रशिक्षक के पास एक प्रश्न बैंक है जिसमें 300 सरल सत्य/असत्य प्रश्न, 200 कठिन सत्य/असत्य प्रश्न, 500 सरल बहुविकल्पीय प्रश्न और 400 कठिन बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। यदि प्रश्न बैंक से एक प्रश्न यादृच्छिक रूप से चुना जाता है, तो क्या प्रायिकता है कि यह एक सरल प्रश्न होगा, जबकि यह एक बहुविकल्पीय प्रश्न है?

Q.4 यदि $P(A) = 3/5$ और $P(B) = 1/5$, $P(A \cap B)$ ज्ञात कीजिए यदि A और B स्वतंत्र घटनाएँ हैं।

Q.5 दिया गया है कि घटनाएँ A और B इस प्रकार हैं कि $P(A) = 1/2$, $P(A \cup B) = 3/5$ और $P(B) = p$ है। p ज्ञात कीजिए यदि वे (i) परस्पर अपवर्जी हैं (ii) स्वतंत्र हैं।

Q.6 दो स्वतंत्र घटनाएँ A और B दी गई हैं, जिससे $P(A) = 0.3$, $P(B) = 0.6$ है ज्ञात कीजिए (i) $P(A \text{ और } B)$

(ii) $P(A \text{ और } B \text{ नहीं})$

(iii) $P(A \text{ या } B)$

Q.7 एक थैले में 4 लाल और 4 काली गेंदें हैं, और दूसरे थैले में 2 लाल और 6 काली गेंदें हैं। दोनों थैलों में से एक थैले को यादृच्छिक रूप से चुना जाता है, और थैले में से एक गेंद निकाली जाती है, जो लाल है। पहले थैले से गेंद निकाले जाने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए

Q. 8 एक बहुविकल्पीय परीक्षा में एक प्रश्न का उत्तर देते समय, एक छात्र या तो उत्तर जानता है या अनुमान लगाता है। मान लीजिए कि उत्तर जानने की प्रायिकता $3/4$ है और अनुमान लगाने की प्रायिकता $1/4$ है। यह मानते हुए कि उत्तर का अनुमान लगाने वाला छात्र $1/4$ प्रायिकता के साथ सही होगा। यह देखते हुए कि छात्र ने सही उत्तर दिया है, इसकी क्या प्रायिकता है कि वह उत्तर जानता है?

Q.9 दर्शाइए कि बिन्दुओं $(1, -1, 2)$ $(3, 4, -2)$ से होकर जाने वाली रेखा बिन्दुओं $(0, 3, 2)$ और $(3, 5, 6)$ से होकर जाने वाली रेखा पर लंबवत है।

Q.10 . निम्नलिखित रेखाओं के युग्म के बीच का कोण ज्ञात कीजिए

$$\frac{x-2}{2} = \frac{y-1}{5} = \frac{z+3}{-3} \text{ and } \frac{x+2}{-1} = \frac{y-4}{8} = \frac{z-5}{4}$$

Q.11 उन रेखाओं के बीच न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए जिनके सदिश समीकरण हैं.

$$\vec{r} = (1-t)\hat{i} + (t-2)\hat{j} + (3-2t)\hat{k} \text{ and}$$

$$\vec{r} = (s+1)\hat{i} + (2s-1)\hat{j} - (2s+1)\hat{k}$$

Q.12 दर्शाइए कि सदिश $\hat{i}+\hat{j}+\hat{k}$ अक्षों OX, OY, तथा OZ पर समान रूप से झुका हुआ है।

Q.13 सदिशों के बीच का कोण ज्ञात कीजिए

$$\hat{i}-2\hat{j}+3\hat{k} \text{ and } 3\hat{i}-2\hat{j}+\hat{k}$$

Q.14 दो सदिशों a or b. का परिमाण ज्ञात कीजिए जिनका परिमाण समान हो तथा उनके बीच का कोण 60° हो तथा उनका अदिश गुणनफल $\frac{1}{2}$ हो।

Q.15 यदि त्रिभुज ABC के शीर्ष A, B, C क्रमशः $(1, 2, 3)$, $(-1, 0, 0)$, $(0, 1, 2)$ हैं, तो $\angle ABC$ ज्ञात कीजिए

Q.16 दर्शाइए कि बिंदु A $(1, 2, 7)$, B $(2, 6, 3)$ और C $(3, 10, -1)$ संरेख हैं।

Q.17 प्रथम चतुर्थांश में $y^2 = 9x$, $x = 2$, $x = 4$ और x-अक्ष से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए ।

Q.18 0 और π के बीच वक्र $y = \sin x$ का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Q.19. वृत्त के क्षेत्रफल के परिवर्तन की त्रिज्या r के सापेक्ष ज्ञात कीजिए जब $r = 5 \text{ cm}$ है

Q.20 एक स्थिर झील में एक पत्थर डाला जाता है और तरंगे वृत्त में 4 cm/s की गति से चलती है ,जब वृत्ताकार तरंग की त्रिज्या 10 cm है ,तो उस क्षण, घिरा हुआ क्षेत्रफल कितनी तेजी से बढ़ रहा है?

Q.21 एक परिवर्तनशील घन का किनारा 3 cm/s की दर से बढ़ रहा हैं, घन

का आयतन किस दर से बढ़ रहा है जबकि किनारा 10cm लम्बा है

Q.22 $\cot(\tan^{-1} a + \cot^{-1} a)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Q.23 $\tan^{-1} \sqrt{3} - \sec^{-1}(-2)$ का मान बराबर है:

Q.24 अवकल समीकरण $(y''')^2 + (y'')^3 + (y')^4 + y^5 = 0$ का कोटि और घात (यदि परिभाषित हो) निर्धारित करें

Q.25 सत्यापित करें कि फलन $y = a \cos x + b \sin x$, जहाँ, $a, b \in \mathbb{R}$, अवकल समीकरण $d^2 y/dx^2 + y = 0$ का एक हल है।

Q.26 अवकल समीकरण $dy/dx = 1 + y^2/1 + x^2$ का व्यापक हल ज्ञात कीजिए।

Q.27 सिद्ध कीजिए कि पूर्णांकों के समुच्चय $\mathbb{Z}$ में $R = \{(a, b) \text{ संख्या } 2(a-b) \text{ को विभाजित करती है}\}$ द्वारा प्रदत्त संबंध एक तुल्यता संबंध है,

Q.28 सिद्ध कीजिए कि R में, $R = \{(a, b) : a \leq b\}$ द्वारा परिभाषित संबंध R स्वतुल्य तथा संक्रामक है किन्तु सममित नहीं है,

Q.29 सिद्ध कीजिए कि R में, $R = \{(a, b) : a \leq b^2\}$ द्वारा परिभाषित संबंध R न तो स्वतुल्य न संक्रामक है और न सममित है,

Q.30 निम्न फलन का x के सापेक्ष समाकलन कीजिए

$$(4x + 2) \sqrt{x^2 + x + 1}.$$

Q.31 $\int \frac{3x-1}{(x+2)^2} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

Q.32. $\int \frac{x+2}{\sqrt{x^2+2x+3}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

Q.33. $\int \frac{dx}{x^2+2x+2}$ का मान ज्ञात कीजिए -

Q.34. $\int_0^{\pi/2} \log(1+\tan x) dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

Q.35 $\int_0^{\pi} \frac{x}{1+\sin x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए -

Q.36. दीर्घवृत्त $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$ के चिरे धौंस का क्षेत्रफल ज्ञात करें-

Q.37. रेखा $y = 3x + 2$, x -अक्ष एवं कोटियों $x = -1$ एवं $x = 1$ के चिरे धौंस का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Q.38. अवकल समीकरण $\frac{dy}{dx} = \frac{1 - \cos x}{1 + \cos x}$ का व्यापक हल -

Q.39 किसी जीवाणु समूह में जीवाणुओं की संख्या 100000 है, 2 घण्टे में इनकी संख्या में 10% की वृद्धि होती है, कितने घण्टों में जीवाणुओं की संख्या 200000 हो जाएगी, यदि जीवाणुओं में वृद्धि की दर उनकी उपस्थित संख्या के समानुपाती है?

Q.40 बिंदु (0, 0) से गुजरने वाले एक ऐसे वक्र का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसका अवकल समीकरण $dy/dx = e^{\sin x}$ है

Q.41 $dy/dx - 3y \cot x = \sin 2x$; $y = 2$ और $x = \pi/2$, अवकल समीकरण का विशिष्ट हल ज्ञात कीजिए

Q.42 बिंदु (0, 2) से गुजरने वाले वक्र का समीकरण ज्ञात कीजिए यदि इस वक्र के किसी बिंदु के निर्देशांक का योग उस बिंदु पर खींची गई स्पर्श रेखा की प्रवणता के परिमाण से 5 अधिक है

Q.43 दर्शाइये कि अवकल समीकरण

$(x-y) dy/dx = x+2y$ समघातीय है और इसका हल ज्ञात कीजिए

Q.44 बिन्दुओं P (2, 3, 4) और Q (4, 1, -2) को मिलाने वाले सदिश के मध्यबिंदु का स्थिति सदिश ज्ञात कीजिए।

Q.45 सदिशों $2\mathbf{i}+3\mathbf{j}+6\mathbf{k}$ और $5\mathbf{i}+6\mathbf{j}+3\mathbf{k}$ के बीच का कोण ज्ञात कीजिए

Q.46 शीर्ष A (1, 1, 2), B (2, 3, 5) और C (1, 5, 5) वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Q.47 दो सदिशों के बीच का कोण ज्ञात कीजिए, जिनका परिमाण क्रमशः $\sqrt{3}$ और 2 है और अदिश गुणनफल $\sqrt{6}$ है,

Q.48 दर्शाइए कि बिंदु A (1, 2, 7),

B (2, 6, 3) और C (3, 10, -1) संरेख हैं।

Q.49 निम्न व्यवरोध के अंतर्गत $Z = 5x + 3y$ का अधिकमीकरण ज्ञात कीजिए, $3x + 5y < 15$, $5x + 2y < 10$, $x > 0$, $y > 0$

