857TC

प्रश्न पुस्तिका
QUESTION BOOKLET

Question Booklet Number
प्रश्न पुस्तिका क्रमांक →

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / Number of Pages in Booklet : **32**	पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / Number of Questions in Booklet : **150**
पूर्णांक / Maximum Marks : **450**	समय / Time : **2 $\frac{1}{2}$** घंटे / Hours

अनुदेश

1. प्रश्न पत्र को हल करने से पहले, कृपया अपनी प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक की जांच करें और सुनिश्चित करें कि:
   – प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक की क्रम संख्या समान है।
   – प्रश्न पुस्तिका के सभी पृष्ठ ठीक से मुद्रित है और सभी पृष्ठों पर सारे प्रश्न मुद्रित है।
   किसी भी विसंगति/दोष के मामले में, अभ्यर्थी को प्रश्न पुस्तिका और ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक को बदलने के लिए तुरंत अभिजागर को मामले की सूचना देनी चाहिए। परीक्षा प्रारम्भ होने के पांच मिनट बाद इस संबंध में किसी भी दावे/आपति पर विचार नहीं किया जाएगा। इसके लिए अभ्यर्थी उत्तरदायी होगा।
2. ओएमआर उत्तर–पत्रक के पीछे दिए गए सभी निर्देश पढ़ें।
3. ओएमआर उत्तर–पत्रक पर केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। कृपया, ओएमआर उत्तर–पत्रक में अपना रोल नंबर और अन्य जानकारी सही ढंग से भरें।
4. यदि किसी प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तर अंकित किये जाते हैं तो उसे गलत उत्तर माना जायेगा।
5. प्रत्येक गलत उत्तर का प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर या किसी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है।
6. प्रत्येक प्रश्न में पाँच विकल्प/गोले हैं। पहले चार विकल्प/गोले **(A), (B), (C)** और **(D)** उपयुक्त उत्तर से संबंधित हैं और पाँचवां विकल्प/गोला '**(E)**' 'अनुत्तरित प्रश्न' से संबंधित है।
7. सही उत्तर दर्शाने के लिए अभ्यर्थी को ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक पर संबंधित प्रश्न संख्या के पहले चार विकल्प **(A), (B), (C)** या **(D)** में से केवल एक विकल्प/गोले को नीले बॉल प्वाइंट पेन से भरना होगा। यदि अभ्यर्थी किसी प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहता है तो पाँचवें विकल्प/गोले '**(E)**' को गहरा करना होगा।
8. यदि पांच विकल्पें में से कोई भी विकल्प/गोला गहरा नहीं किया गया तो प्रश्न का 1/3 भाग अंक काट लिया जायेगा।
9. 10 प्रतिशत से अधिक प्रश्नों में किसी भी विकल्प/गोले को अभ्यर्थी द्वारा गहरा नहीं किया गया तो उसे परीक्षा के लिए अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।
10. अभ्यर्थी को प्रत्येक प्रश्न के लिए कम से कम एक विकल्प/गोला भरा है या नहीं यह सुनिश्चित करने के लिए 10 मिनट अतिरिक्त दिए जाएंगे।
11. यदि प्रश्न के हिन्दी या अंग्रेजी संस्करण में मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकृति की किसी भी प्रकार की अस्पष्ट/गलती है, तो अंग्रेजी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
12. परीक्षा हॉल में मोबाईल फोन/ब्लूटूथ डिवाइस या किसी अन्य इलेक्ट्रॉनिक गैजेट का उपयोग सख्त वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई प्रतिबंधित सामग्री पाई गई तो उसके विरुद्ध नियमानुसार सख्त कार्रवाई की जाएगी।

चेतावनी : यदि कोई अभ्यर्थी नकल करते हुए पाया जाता है या अनुचित तरीके अपनाते हुए पाया जाता है या उसके पास कोई अनाधिकृत सामग्री पाई जाती है तो उसके खिलाफ पुलिस स्टेशन में एफ.आई.आर. दर्ज की जाएगी और वह राज्य सार्वजनिक परीक्षा अधिनियम, 2022 और संशोधन अधिनियम 2023, (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम के अध्युपाय) के तहत मुकदमा चलाने के लिए उत्तरदायी होगा जिसमें 10 वर्ष से आजीवन कारावास तथा ₹ 1 करोड़ तक का प्रावधान है। उसे बोर्ड की भविष्य की सभी परीक्षाओं से स्थायी रूप से विवर्जित भी किया जा सकता है।

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए ।

Instructions

1. Before attempting the question paper, kindly check your Question Booklet(QB) and O.M.R. Answer Sheet and ensure that:
   - Serial number of Question Booklet(QB) and OMR Answer Sheet is same.
   - All pages and all questions are properly printed
   In case of any discrepancy/defect, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of Question Booklet(QB) and OMR Answer Sheet. No claim/objection in this regard will be entertained after five minutes of start of examination, candidate will be liable for the same.
2. Read all instructions on the reverse of OMR Answer Sheet.
3. On OMR Answer Sheet, use blue ball point pen only. Please, fill your Roll No. and other information correctly in OMR Answer Sheet.
4. If more than one response is marked for a question, it would be treated as wrong answer.
5. 1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer. (A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question).
6. Each question has five options/circles. First four options/circles **(A), (B), (C)** and **(D)** are related to appropriate answer and fifth option/circle '**(E)**' is related to 'Question not attempted'.
7. To indicate the correct answer, the candidate has to fill in only one option/circle **(A), (B), (C)** or **(D)** with blue ball point pen for respective question number on the OMR Answer Sheet. If the candidate does not want to answer any question then the fifth option/circle '**(E)**' should be darkened.
8. 1/3 part of the marks will be deducted for the questions, if none of the option/circle are darkened.
9. If a candidate leaves more than 10 percent questions or does not darken any of the five options, he/she will be disqualified for the exam.
10. Candidate will be given 10 minutes extra to make sure, if he/she has filled up any one option/circle for each questions.
11. If there is any sort of ambiguity / mistake either of printing or factual in nature in Hindi or English version of questions, then the English Version will be treated as final.
12. Use of Mobile Phone / Bluetooth Device or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. If any such prohibited material is found with any candidate, strict action will be taken against him/her as per rules.

Warning : If a candidate is found copying or using unfair means or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R will be lodged against him/her in the Police Station and he/she would be liable to be prosecuted under State Public Examination (Measures for Preventions of Unfair Means in Recruitment) Act. 2022 and Amendment Act 2023. The act has provisions of imprisonment of 10 years to life and fine up to ₹ 1 crore. Board may also debar him/her permanently from all future examinations conducted by the Board.

Do not open this test booklet until you are asked to do so.

Office Copy 06-2025

1 विटामीन–ए की वैक्सीन दी जाती है –
(A) मुंह द्वारा (ओरल)
(B) अंतःपेशीय (इंट्रा–मस्क्युलर)
(C) आंतरचर्मीय (इंट्राडर्मल)
(D) उप त्वचीय (सबक्यूटेनीअस)
(E) अनुत्तरित प्रश्न

2 आरसीएच फेज–I के अन्तर्गत शामिल मुख्य इन्टरवेन्शन्स के संबंध में सही विकल्प चुनिये–
I. आवश्यक एवं आपातकालीन ऑब्सटेट्रिक देखभाल
II. बच्चों में एनीमिया की रोकथाम एवं नियंत्रण
III. दस्तरोग नियंत्रण
IV. यौन संचारित बीमारियों का नियंत्रण
निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) केवल I एवं IV
(B) केवल I, II एवं IV
(C) केवल I, III एवं IV
(D) I, II, III एवं IV
(E) अनुत्तरित प्रश्न

3 दस्तरोग से ग्रसित शिशुओं के प्रबन्धन हेतु निम्न में से कौन–सा तत्व उपयोग में लिया जाता है ?
(A) कैल्सियम (B) आयरन
(C) जिंक (D) पौटेशियम
(E) अनुत्तरित प्रश्न

4 जननी सुरक्षा योजना की शुरुआत कब हुई ?
(A) 5 अप्रैल, 2005
(B) 12 अप्रैल, 2005
(C) 5 जून, 2005
(D) 12 जून, 2005
(E) अनुत्तरित प्रश्न

5 आँगनवाड़ी केन्द्रों पर ग्राम स्वास्थ्य एवं पोषण दिवस कब मनाया जाता है।
(A) सप्ताह में एक बार
(B) महीने में दो बार
(C) महीने में एक बार
(D) वर्ष में दो बार
(E) अनुत्तरित प्रश्न

6 कॉलम-I का कॉलम-II के साथ मिलान कीजिए:

कॉलम-I (स्वास्थ्य कार्यक्रम / अभियान)		**कॉलम-II (शुरुआत करने का वर्ष)**
1. जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम	a.	जून 2011
2. प्रधानमंत्री सुरक्षित मातृत्व अभियान	b.	अक्टूबर-2019
3. सुरक्षित मातृत्व आश्वासन	c.	जून-2016

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-b, 2-a, 3-c (B) 1-a, 2-c, 3-b
(C) 1-c, 2-a, 3-b (D) 1-c, 2-b, 3-a
(E) अनुत्तरित प्रश्न

1 Vitamin-A vaccine is given through -
(A) Oral
(B) Intra-muscular
(C) Intradermal
(D) Subcutaneous
(E) Question not attempted

2 Choose the correct option regarding major interventions under RCH-Phase-I.
I. Essential and emergency obstetric care
II. Prevention and control of anaemia in children.
III. Diarrhoeal disease control.
IV. Control of sexually transmitted diseases
Choose the most appropriate option from below :
(A) Only I and IV
(B) Only I, II and IV
(C) Only I, III and IV
(D) I, II, III and IV
(E) Question not attempted

3 Which of the following elements is used for the management of infants with diarrhoea?
(A) Calcium (B) Iron
(C) Zinc (D) Potassium
(E) Question not attempted

4 Janani Suraksha Yojana was launched on -
(A) 5th April, 2005
(B) 12st April, 2005
(C) 5th June, 2005
(D) 12th June, 2005
(E) Question not attempted

5 Village health and nutrition day at anganwadi centres is organized
(A) Once in a week.
(B) Twice in a month.
(C) One in a month.
(D) Twice in a year
(E) Question not attempted

6 Match column-I with column-II:

Column-I (Health Program/ Abhiyan)		**Column-II (Year of Launching)**
1. Janani Shishu Suraksha Karyakram	a.	June 2011
2. Pradhan Mantri Surakshit Matritva Abhiyan	b.	Oct.-2019
3. Surakshit Matritva Aashwasan	c.	June-2016

Choose the most appropriate option from below :
(A) 1-b, 2-a, 3-c (B) 1-a, 2-c, 3-b
(C) 1-c, 2-a, 3-b (D) 1-c, 2-b, 3-a
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

7 इंटैलेक्चुअल प्रापर्टी (बौद्धिक संपदा) को कानूनी रूप से इस माध्यम से संरक्षित **नहीं** किया जाता है –

(A) कॉपीराइट (B) एग्रीमेंट (समझौता)
(C) पेटेंट (D) ट्रेडमार्क
(E) अनुत्तरित प्रश्न

8 _____ ई–गवर्नेंस का प्राथमिक लक्ष्य है।
(निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) सरकारी खर्चों को बढ़ाना
(B) सरकारी कर्मचारियों की संख्या को कम करना
(C) सरकारी पारदर्शिता को सीमित करना
(D) नागरिकों को जानकारी तक पहुँच और उपयोग के माध्यम से सशक्त बनाना
(E) अनुत्तरित प्रश्न

9 _____ कम्प्यूटर नियंत्रित डिवाइस का एक उदाहरण है जो रोज़मर्रा की ज़िंदगी में उपयोग होता है।

(A) स्मार्टवॉच
(B) मोबाइल फोन
(C) ऑटोमेटेड टेलर मशीन (एटीएम)
(D) टेलीविजन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

10 एक इलेक्ट्रानिक प्रस्तुति कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य क्या है? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) दस्तावेजों को संपादित और प्रिंट करना।
(B) स्लाइड शो के रूप में जानकारी प्रदर्शित करना।
(C) गणना के लिए स्प्रेडशिट बनाना।
(D) वेबसाइट विकसीत करना।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

11 $x(n) = a^n$ जहाँ (0 < a < 1) के लिए N-बिंदु DFT ज्ञात करें –

(A) $\frac{1+a^N}{1-a\cdot e^{-j2\pi k/N}},\ k=0,1,...N-1$

(B) $\frac{1-a^N}{1-a\cdot e^{-j2\pi k/N}},\ k=0,1,...N-1$

(C) $\frac{a\cdot e^{-j2\pi nk/N}}{1-a\cdot e^{-j2\pi nk/N}},\ k=0,1,...N-1$

(D) $\frac{1+a^n}{1+a\cdot e^{-j2\pi k/N}},\ k=0,1,...N-1$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

7 Intellectual property is legally **not** protected through -

(A) Copyright (B) Agreement
(C) Patent (D) Trademarks
(E) Question not attempted

8 _____ is the primary goal of e-governance.
(Choose the most appropriate option from below)

(A) To increase government spending
(B) To reduce the number of government employees
(C) To limit government transparency
(D) To empower citizens through access and use of information
(E) Question not attempted

9 _____ is an application of computer controlled device in everyday life.

(A) Smartwatch
(B) Mobile Phone
(C) Automated Teller Machine (ATM)
(D) Television
(E) Question not attempted

10 What is the primary purpose of an electronic presentation program? (Choose the most appropriate option from below)

(A) To edit and print documents.
(B) To display information in the form of a slide show.
(C) To create spreadsheets for calculation.
(D) To develop websites.
(E) Question not attempted

11 Find the N-point DFT for $x(n) = a^n$ where (0 < a < 1) -

(A) $\frac{1+a^N}{1-a\cdot e^{-j2\pi k/N}},\ k=0,1,...N-1$

(B) $\frac{1-a^N}{1-a\cdot e^{-j2\pi k/N}},\ k=0,1,...N-1$

(C) $\frac{a\cdot e^{-j2\pi nk/N}}{1-a\cdot e^{-j2\pi nk/N}},\ k=0,1,...N-1$

(D) $\frac{1+a^n}{1+a\cdot e^{-j2\pi k/N}},\ k=0,1,...N-1$

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

12 निम्नलिखित में से किस अंग में ''बंडल ऑफ़ हिज़'' होता है ?
(A) हृदय (B) अग्न्याशय
(C) मस्तिष्क (D) गुर्दा
(E) अनुत्तरित प्रश्न

13 एक ग्राम परमाणु द्रव्यमान में परमाणुओं की संख्या एवोगैड्रो संख्या द्वारा दी जाती है -
(A) 6.023×10^{20} (B) 6.023×10^{23}
(C) 6.023×10^{-27} (D) 1.66×10^{23}
(E) अनुत्तरित प्रश्न

14 GaAs से निर्मित डायोड p-n जंक्शन पर पुनर्संयोजन प्रक्रिया के दौरान _____ क्षेत्र में प्रकाश उत्सर्जित करता है।
(A) अवरक्त (B) दृश्यमान
(C) पराबैंगनी (D) माइक्रोवेव
(E) अनुत्तरित प्रश्न

15 फाइब्रोकार्टिलेजिनस डिस्क निम्नलिखित कार्य करती है :
(a) ऊपर के खंड से प्रेषित भार को बनाए रखती है।
(b) शॉक अवशोषक के रूप में कार्य करती है।
(c) हड्डी से हड्डी के संपर्क को खत्म करती है।
(d) कशेरुकाओं के बीच संपर्क को रोककर प्रभाव बलों के प्रभाव को कम करती है।
निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) (a) और (b) सत्य हैं।
(B) (a), (b) और (c) सत्य हैं।
(C) (a), (c) और (d) सत्य हैं।
(D) (a), (b), (c) और (d) सत्य है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

16 वेंट्रिकुलर फाइब्रिलेशन (VF) एक हृदय अतालता है जिसमें कोई नियमित क्यूआरएस कॉम्प्लेक्स, टी तरंग या हृदय की मांसपेशियों का लयबद्ध संकुचन नहीं होता है। जब हृदय VF में जाता है तो ECG द्वारा किस प्रकार का बायोसिग्नल संभवतः सबसे अधिक रिकॉर्ड किया जाएगा।
(A) यादृच्छिक, गैर–निरंतर, बायोइलेक्ट्रिक सिग्नल
(B) यादृच्छिक, निरंतर, बायोइलेक्ट्रिक सिग्नल
(C) समान, गैर–निरंतर, बायोइलेक्ट्रिक सिग्नल
(D) समान, निरंतर, बायोइलेक्ट्रिक सिग्नल
(E) अनुत्तरित प्रश्न

17 मांसपेशी संकुचन का परिणाम हमेशा होता है –
(A) संपीडन (B) अवरोधन
(C) अपवर्तन (D) तनन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

12 Which of the following organs contain "Bundle of His"?
(A) Heart (B) Pancreas
(C) Brain (D) Kidney
(E) Question not attempted

13 The number of atoms in one gram atomic mass is given by Avogadro's number -
(A) 6.023×10^{20} (B) 6.023×10^{23}
(C) 6.023×10^{-27} (D) 1.66×10^{23}
(E) Question not attempted

14 Diode constructed of GaAs emits light in the _____ zone during the recombination process at the p-n junction.
(A) Infrared (B) Visible
(C) Ultraviolet (D) Microwave
(E) Question not attempted

15 The fibrocartilaginous disc performs following functions :
(a) Sustains loads transmitted from segment above.
(b) Acts as shock absorbers.
(c) Eliminate bone to bone contact.
(d) Reduce the effects of impact forces by preventing direct contact between the vertebras.
Choose the most appropriate option from below :
(A) (a) and (b) are true.
(B) (a), (b) and (c) are true.
(C) (a), (c) and (d) are true.
(D) (a), (b), (c) and (d) are true.
(E) Question not attempted

16 Ventricular Fibrillation (VF) is a cardiac arrhythmia in which there is no regular QRS complexes, T wave or rhythmic contractions of heart muscles. What type of biosignal would most probably be recorded by an ECG when heart goes into VF
(A) Random, non-continuous, Bioelectric signal
(B) Random, continuous, Bioelectric signal
(C) Uniform, non-continuous, Bioelectric signal
(D) Uniform, continuous, Bioelectric signal
(E) Question not attempted

17 The outcome of muscle contraction is always -
(A) Compression (B) Retention
(C) Abduction (D) Tension
(E) Question not attempted

Office Copy 06-05-2025

18 'दिवा–दीवा' शब्द–युग्म का अर्थ है –
(A) दिन–दीपक (B) दीपक–दिन
(C) देनेवाला–भाग्य (D) दवाई–दीन–दुःखी
(E) अनुत्तरित प्रश्न

19 निम्न में से प्रादिबहुव्रीहि समास का उदाहरण है –
(A) निर्जन (B) निर्धन
(C) नेकनाम (D) चतुरानन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

20 कॉलम–I, कॉलम–II (संधि) के साथ सही मिलान कीजिए और सही विकल्प चुनकर लिखिए –

	कॉलम–I		**कॉलम–II**
1.	दीर्घ संधि	i.	एकैक, परमौज
2.	गुण संधि	ii.	अत्यधिक, स्वच्छ
3.	वृद्धि संधि	iii.	महोत्सव, गणेश
4.	यण् संधि	iv.	भानूदय, महात्मा

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-iv, 2-iii, 3-i, 4-ii
(B) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv
(C) 1-iv, 2-iii, 3-ii, 4-i
(D) 1-iii, 2-iv, 3-i, 4-ii
(E) अनुत्तरित प्रश्न

21 'कोटपा' का अर्थ है –
(A) कार और अन्य परिवहन उत्पाद अधिनियम
(B) शहरी और अन्य क्षेत्र उत्पाद अधिनियम
(C) सिगरेट्स और अन्य तम्बाकू उत्पाद अधिनियम
(D) संस्कृति और अन्य प्रवृत्ति उत्पाद अधिनियम
(E) अनुत्तरित प्रश्न

22 दो कथन दिये गये हैं जिन्हें अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए कोड के अनुसार अपना उत्तर चिह्नित करें :
अभिकथन (A) : आर.सी.एच. चरण–II मातृ एवम् शिशु रुग्णता एवम् मृत्यु दर को कम करने के लिए शुरु किया गया था।
कारण (R) : आर.सी.एच. चरण–II के अंतर्गत प्रमुख रणनीति केवल दस्त रोग पर प्रभावी नियंत्रण हैं।
(A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है।
(B) (A) और (R) दोनो सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
(C) (A) सही है लेकिन (R) गलत है।
(D) (A) गलत है लेकिन (R) सही है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

18 'दिवा–दीवा' शब्द–युग्म का अर्थ है –
(A) दिन–दीपक (B) दीपक–दिन
(C) देनेवाला–भाग्य (D) दवाई–दीन–दुःखी
(E) Question not attempted

19 निम्न में से प्रादिबहुव्रीहि समास का उदाहरण है –
(A) निर्जन (B) निर्धन
(C) नेकनाम (D) चतुरानन
(E) Question not attempted

20 कॉलम–I, कॉलम–II (संधि) के साथ सही मिलान कीजिए और सही विकल्प चुनकर लिखिए –

	कॉलम–I		**कॉलम–II**
1.	दीर्घ संधि	i.	एकैक, परमौज
2.	गुण संधि	ii.	अत्यधिक, स्वच्छ
3.	वृद्धि संधि	iii.	महोत्सव, गणेश
4.	यण् संधि	iv.	भानूदय, महात्मा

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-iv, 2-iii, 3-i, 4-ii
(B) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv
(C) 1-iv, 2-iii, 3-ii, 4-i
(D) 1-iii, 2-iv, 3-i, 4-ii
(E) Question not attempted

21 'COTPA' suggests for -
(A) Car and Other Transport Product Act
(B) City and Other Territory Product Act
(C) Cigarettes and Other Tobacco Products Act
(D) Culture and Other Trends Product Act
(E) Question not attempted

22 There are two statements marked as Assertion (A) and Reason (R). Mark your answer as per the codes provided below:
Assertion (A) : The RCH - Phase II was began to reduce maternal and child morbidity and mortality.
Reason (R) : The major strategy under RCH - Phase II is effective diarrhoeal disease control only.
(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
(B) Both (A) and (R) are true and (R) is not the correct explanation of (A).
(C) (A) is correct but (R) is wrong.
(D) (A) is wrong but (R) is correct.
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

23 NCDC का अर्थ है –
(A) नेशनल सेन्टर फॉर डिज़ीज कंट्रोल
(B) नेशनल सेन्टर फॉर डेंगू कंट्रोल
(C) नेशनल सेन्टर फॉर डाटा कंट्रोल
(D) नेशनल सेन्टर फॉर डायग्नोस्टिक कंट्रोल
(E) अनुत्तरित प्रश्न

24 सरकारी प्रयासों से किसानों का गैर संस्थागत साख में हिस्सा 1950 में _____ प्रतिशत से घटकर 2021-22 में _____ प्रतिशत हो गया। (इकोनोमीक सर्वे 2023-24 के अनुसार)
(A) 90, 50 (B) 90, 23.40
(C) 80, 40 (D) 80, 10
(E) अनुत्तरित प्रश्न

25 राजस्थान में _____ विभिन्न प्रकार के खनिजों के भंडार है, जिनमें _____ खनिजों का वर्तमान में उत्खनन किया जा रहा है। (इकोनोमिक रीव्यु 2023-24 के अनुसार) (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)
(A) 78, 32 (B) 50, 22
(C) 40, 13 (D) 81, 58
(E) अनुत्तरित प्रश्न

26 लोकसभा में दल परिवर्तन के आधार पर निरर्हता के बारे में विनिश्चय के लिये प्रश्न निर्देशित किया जायेगा:
(A) अध्यक्ष को
(B) भारत के राष्ट्रपति को
(C) भारत के उच्चतम न्यायालय को
(D) भारत के चुनाव आयोग को
(E) अनुत्तरित प्रश्न

27 जब राज्य विधानसभा में अध्यक्ष और उपाध्यक्ष के पद रिक्त हों, तो कौन विधानसभा के किसी सदस्य को अध्यक्ष के रूप में नियुक्त करता है ?
(A) राज्यपाल (B) मुख्यमंत्री
(C) विपक्ष का नेता (D) प्रोटेम स्पीकर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

28 जैव विविधता पर कन्वेशन (CBD) कब अपनाया गया था ?
(A) 1992 (B) 1985
(C) 2000 (D) 1972
(E) अनुत्तरित प्रश्न

23 NCDC suggests for -
(A) National Centre for Disease Control
(B) National Centre for Dengue Control
(C) National Centre for Data Control
(D) National Centre for Diagnostic Control
(E) Question not attempted

24 Due to government efforts the share of non-institutional credit to farmers reduced from _____ percent in 1950 to _____ percent in 2021-22. (As per Economic Review 2023-24)
(A) 90, 50 (B) 90, 23.40
(C) 80, 40 (D) 80, 10
(E) Question not attempted

25 Rajasthan has deposits of _____ different types of minerals, out of these, _____ minerals are being mined presently. (As per Economic Review 2023-24) (Choose the most appropriate option from below)
(A) 78, 32 (B) 50, 22
(C) 40, 13 (D) 81, 58
(E) Question not attempted

26 Decision on question as to disqualification on the ground of defection in Lok Sabha shall be referred to:
(A) The Speaker
(B) The President of India
(C) The Supreme Court of India
(D) The Election Commission of India
(E) Question not attempted

27 Who can appoint a member of the State Legislative Assembly to act as a Speaker when the office of Speaker and Deputy Speaker are vacant?
(A) Governor
(B) Chief Minister
(C) Leader of Opposition
(D) Protem Speaker
(E) Question not attempted

28 When was the Convention on Biological Diversity adopted?
(A) 1992 (B) 1985
(C) 2000 (D) 1972
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

29 जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को उनके परिणामों से मिलाएं:

	प्रभाव		परिणाम
a.	समुद्र स्तर में वृद्धि	1.	ध्रुवीय जातिओं की आवास हानि
b.	ध्रुवीय बर्फ का पिघलना	2.	पानी की कमी
c.	सूखा बढ़ना	3.	तटीय बाढ़

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :

(A) a-1, b-3, c-2 (B) a-3, b-1, c-2
(C) a-2, b-3, c-1 (D) a-1, b-2, c-3
(E) अनुत्तरित प्रश्न

30 डिफिब्रिलेशन की सबसे आम विधि है –

(A) रूधिर निषेचन (infusion)
(B) बिजली का झटका
(C) नाक गुहा के माध्यम से हवा प्रदान करना
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

31 एक ध्रुवीकृत सेल का विराम विभव लगभग कितना होता है ?

(A) – 70 mV (B) + 70 mV
(C) – 20 mV (D) + 20 mV
(E) अनुत्तरित प्रश्न

32 शब्द ''निबल'' कितने बिट्स को दर्शाता है ?

(A) 2 (B) 4
(C) 8 (D) 16
(E) अनुत्तरित प्रश्न

33 4 सेमी^{2} क्षेत्रफल और 0.1 मिमी पृथक्करण दूरी वाली दो धातु प्लेटों का उपयोग एक धारिता ट्रांसड्यूशर बनाने के लिए किया जाता है। यदि दो प्लेटों के बीच पदार्थ का परावैद्युत स्थिरांक $E_r = 2.5$ है, तो ट्रांसड्यूसर की धारिता की गणना करें।

(A) 0. 673 F (B) 0.223 F
(C) 0.1×10^{-4}F (D) 0.885 F
(E) अनुत्तरित प्रश्न

34 निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग आँख पर प्रकाश पड़ने पर विभव में परिवर्तन को रिकॉर्ड करने के लिए किया जाता है ?

(A) इलेक्ट्रो–रेटिनोग्राफी
(B) इलेक्ट्रो–ऑकुलोग्राफी
(C) बैलिस्टो कार्डियोग्राफी
(D) एपोक्स कार्डियोग्राफी
(E) अनुत्तरित प्रश्न

29 Match the impacts of climate change with their consequences.

	Impact		Consequence
a.	Rising sea level	1.	Habitat loss of polar species
b.	Melting polar ice	2.	Water scarcity
c.	Increased drought	3.	Coastal flooding

Choose the most appropriate option from below :

(A) a-1, b-3, c-2 (B) a-3, b-1, c-2
(C) a-2, b-3, c-1 (D) a-1, b-2, c-3
(E) Question not attempted

30 The most common method of defibrillation is the application of -

(A) Blood infusion
(B) Electric shock
(C) Providing air through nasal cavity
(D) None of these
(E) Question not attempted

31 Resting potential of a polarized cell is about?

(A) – 70 mV (B) + 70 mV
(C) – 20 mV (D) + 20 mV
(E) Question not attempted

32 The term "nibble" represents how many bits?

(A) 2 (B) 4
(C) 8 (D) 16
(E) Question not attempted

33 Two metal plates with an area of 4 cm^2 and separation distance of 0.1 mm are used to form a capacitance transducer. If material between two plates has dielectric constant $E_r = 2.5$, calculate capacitance of transducer.

(A) 0. 673 F (B) 0.223 F
(C) 0.1×10^{-4}F (D) 0.885 F
(E) Question not attempted

34 Which of the following instruments is used for recording the change in potential when light falls on the eye?

(A) Electro-retinography
(B) Electro-oculography
(C) Ballisto cardiography
(D) Apox cardiography
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

35 _____ एक विशेष उपकरण है जिसका उपयोग व्यक्ति में श्रवण हानि की पहचान के लिए किया जाता है।
(A) माइक्रोफोन (B) लाउडस्पीकर
(C) गेज मीटर (D) ऑडियोमीटर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

36 डीएनए की दोहरी कुंडली संरचना में –
(A) थाइमिन हमेशा एडेनिन के साथ और साइटोसिन हमेशा गुआनिन के साथ जोड़ी बनाता है।
(B) थाइमिन हमेशा साइटोसिन के साथ और एडेनिन हमेशा गुआनिन के साथ जोड़ी बनाता है।
(C) थाइमिन गुआनिन के साथ और एडेनिन साइटोसिन के साथ जोड़ी बनाता है।
(D) कोई भी बेस एक दूसरे के साथ जोड़ी बना सकता है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

37 निम्नलिखित का मिलान करें :

	कार्बोहाइड्रेट की श्रेणियाँ		उदाहरण
1.	मोनोसैकैराइड	a.	लैक्टोज
2.	ओलिगोसैकैराइड	b.	ग्लाइकोजन
3.	पॉलीसैकैराइड	c.	ग्लूकोज

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-a, 2-b, 3-c (B) 1-a, 2-c, 3-b
(C) 1-c, 2-a, 3-b (D) 1-c, 2-b, 3-a
(E) अनुत्तरित प्रश्न

38 SPECT का पूर्ण रूप है –
(A) सिंगल फोटॉन एमिशन कंप्यूटेड टोमोग्राफी
(B) सिंगल पॉज़िट्रॉन एमिशन कंप्यूटेड टोमोग्राफी
(C) सिंगल प्रोटॉन एमिशन कंप्यूटेड टोमोग्राफी
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

39 कौन–सा राज्य अपना स्वयं का उपग्रह प्रक्षेपित करने वाला पहला भारतीय राज्य बन गया है ?
(A) असम (B) आंध्र प्रदेश
(C) नागालैंड (D) मिजोरम
(E) अनुत्तरित प्रश्न

40 राष्ट्रीय राजमार्ग 112, जोधपुर–बाड़मेर रेलवे खंड पर बालोतरा में श्री नितिन गडकरी द्वारा उद्घाटन किए गए रेलवे ओवरब्रिज का नाम बताइए।
(A) राज सेतु (B) राम सेतु
(C) मेवाड़ सेतु (D) हरि सेतु
(E) अनुत्तरित प्रश्न

35 _____ is the specialized equipment which is used for identification of hearing loss in individual.
(A) Microphone (B) Loudspeaker
(C) Gauge meter (D) Audiometer
(E) Question not attempted

36 In double helix structure of DNA -
(A) Thymine always pairs with adenine and cytosine always pairs with guanine.
(B) Thymine always pairs with cytosine and adenine always pairs with guanine.
(C) Thymine pairs with guanine and adenine pairs with cytosine.
(D) Any base can pair with each other.
(E) Question not attempted

37 Match the following:

	Classes of Carbohydrates		**Examples**
1.	Monosaccharides	a.	Lactose
2.	Oligosaccharides	b.	Glycogen
3.	Polysaccharides	c.	Glucose

Choose the most appropriate option from below :
(A) 1-a, 2-b, 3-c (B) 1-a, 2-c, 3-b
(C) 1-c, 2-a, 3-b (D) 1-c, 2-b, 3-a
(E) Question not attempted

38 The full form of SPECT is -
(A) Single Photon Emission Computed Tomography
(B) Single Positron Emission Computed Tomography
(C) Single Proton Emission Computed Tomography
(D) None of these
(E) Question not attempted

39 Which state becomes the first Indian state to launch its own satellite?
(A) Assam (B) Andhra Pradesh
(C) Nagaland (D) Mizoram
(E) Question not attempted

40 Name the railway over bridge inaugurated by Shri Nitin Gadakari at Balotara on National Highway: 112, Jodhpur-Barmer railway section-
(A) Raj Setu (B) Ram Setu
(C) Mewad Setu (D) Hari Setu
(E) Question not attempted

Office Copy 06-05-2025

41 जब बंदूक से गोली छोड़ते हैं, उस अवस्था में, बंदूक द्वारा गोली पर आगे की ओर एक बल निरुपित होता है, इसके परिणाम स्वरूप बन्दूक प्रतिक्षेपित है। बन्दूक पर प्रतिक्षेपित बल होगा। (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) गोली पर लगनेवाले बल के बराबर और उसी दिशा में लगेगा जिस दिशा में गोली पर लगता है।

(B) गोली पर लगनेवाले बल के बराबर और गोली पर लगने वाले बल की विपरीत दिशा में।

(C) गोली पर लगने वाले बल की तुलना में बहुत कम एवं गोली पर लगने वाले बल की विपरीत दिशा में।

(D) गोली पर लगने वाले बल की तुलना में बहुत अधिक एवं गोली पर लगने वाले बल की विपरीत दिशा में।

(E) अनुत्तरित प्रश्न

42 रोग के लक्षण तथा चिह्न निर्भर करते हैं : (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) रोगी की आयु पर

(B) रोगी के लिंग पर

(C) उत्तक अथवा अंग जिस पर सूक्ष्मजीव आक्रमण करता है।

(D) रोगी के निवासीय क्षेत्र पर

(E) अनुत्तरित प्रश्न

43 Rearrange the following jumbled sentences in a logical sequence.

1. Raju fills the form for the elocution contest.
2. An organization is looking for talented speakers like Raju.
3. Raju is called for a rehearsal test.
4. Raju is a trained orator.
5. He is selected.

Choose the most appropriate option from below :

(A) 4 2 1 3 5 (B) 2 4 1 3 5

(C) 4 2 3 1 5 (D) 1 2 3 4 5

(E) अनुत्तरित प्रश्न

44 Fill in each blank with the correct option in sequence to make the passage meaningful:
When a ship _____, _____ starts travelling. One should take care of _____ things in a ship. Sometimes a ship can have a _____ even though _____ made of _____.

(A) sails, it, one's, hole, it's, steel.

(B) sales, this, once, whole, its, steel.

(C) sailes, that wons hole, it's, steel.

(D) sales, which, one's, whole, its, steel.

(E) अनुत्तरित प्रश्न

41 When a gun is fired, it exerts a forward force on the bullet, this results in the recoil of the gun. The recoil force on the gun will be (Choose the most appropriate option from below)

(A) Equal to force on the bullet and in the same direction as that of bullet.

(B) Equal to force on the bullet and in the opposite direction to that of bullet.

(C) Much less force, compared to the force on the bullet and in the opposite direction as that of bullet.

(D) Much more force, compared to the force on bullet and in the opposite direction as that of bullet.

(E) Question not attempted

42 The signs and symptoms of a disease depend on; (Choose the most appropriate option from below)

(A) Age of the patient

(B) Gender of the patient

(C) Tissue or organ which the microbe targets

(D) Residential area of the patient

(E) Question not attempted

43 Rearrange the following jumbled sentences in a logical sequence.

1. Raju fills the form for the elocution contest.
2. An organization is looking for talented speakers like Raju.
3. Raju is called for a rehearsal test.
4. Raju is a trained orator.
5. He is selected.

Choose the most appropriate option from below :

(A) 4 2 1 3 5 (B) 2 4 1 3 5

(C) 4 2 3 1 5 (D) 1 2 3 4 5

(E) Question not attempted

44 Fill in each blank with the correct option in sequence to make the passage meaningful:
When a ship _____, _____ starts travelling. One should take care of _____ things in a ship. Sometimes a ship can have a _____ even though _____ made of _____.

(A) sails, it, one's, hole, it's, steel.

(B) sales, this, once, whole, its, steel.

(C) sailes, that wons hole, it's, steel.

(D) sales, which, one's, whole, its, steel.

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

45 Read statements 1 and 2 and choose the correct option.

1. She has a blue and grey coat.
2. She has a blue and a grey coat.

(A) 1 and 2 mean the same.
(B) 1 means she has two coats. 2 means she has only one coat.
(C) 1 means she has one coat 2 means she has two coats.
(D) 1 and 2 are incorrect.
(E) अनुत्तरित प्रश्न

46 नीचे दिये गये कथन एवं निष्कर्ष के लिए सही विकल्प का चयन कीजिए –

कथन : राष्ट्रीय वेक्टरजनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम छः वेक्टरजनित रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के लिए लक्षित है जिसमें रोकथाम पारिस्थितिक, जैविक और सामाजिक कारकों के निदान पर निर्भर है।

निष्कर्ष :

I. प्रवास और पर्यावरणीय कारक वेक्टरजनित रोगों के प्रसार में भूमिका निभाता हैं।
II. इस कार्यक्रम में रोग नियंत्रण के लिए निवारक और उपचारात्मक दोनों उपाय शामिल हैं।
III. इस कार्यक्रम के दायरे में शहरी क्षेत्रों को शामिल नहीं किया गया है।

(A) केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करता है।
(B) केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।
(C) केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करता है।
(D) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

47 आरसीएच चरण II की प्रमुख रणनीतियों का सही क्रम क्या है?

(A) संस्थागत प्रसव → कुशल उपस्थिति में प्रसव → FRUs को संचालित करना → रेफरल सिस्टम को मजबूत बनाना।
(B) कुशल उपस्थिति में प्रसव → FRUs को संचालित करना → रेफरल सिस्टम को मजबूत करना → संस्थागत प्रसव
(C) FRUs को संचालित करना → रेफरल सिस्टम को मजबूत करना → कुशल उपस्थिति में प्रसव → संस्थागत प्रसव
(D) रेफरल सिस्टम को मजबूत करना → FRUs को संचालित करना → कुशल उपस्थिति में प्रसव → संस्थागत प्रसव
(E) अनुत्तरित प्रश्न

45 Read statements 1 and 2 and choose the correct option.

1. She has a blue and grey coat.
2. She has a blue and a grey coat.

(A) 1 and 2 mean the same.
(B) 1 means she has two coats. 2 means she has only one coat.
(C) 1 means she has one coat 2 means she has two coats.
(D) 1 and 2 are incorrect.
(E) Question not attempted

46 Choose the correct answer for following:

Statement: The National Vector Borne Disease Control Programme targets the prevention and control of six vector borne diseases and prevention depends on addressing ecological, biological and social factors.

Conclusion:

I. Migration and environment factors play a role in the spread of vector borne diseases.
II. This program includes both preventive and curative measures for disease control.
III. Urban areas are excluded from the scope of this program.

(A) Only conclusion I and II follow.
(B) Only conclusion III follows.
(C) Only conclusion I and III follow.
(D) All conclusions follow.
(E) Question not attempted

47 What is the correct sequence of the major strategies under RCH Phase II?

(A) Institutional delivery → Skilled attendance at delivery → Operationalizing FRUs → Strengthening referral system.
(B) Skilled attendance at delivery → operationalizing FRUs → Strengthening referral system → Institutional delivery.
(C) Operationalizing FRUs → Strengthening referral system → Skilled attendance at delivery → Institutional delivery.
(D) Strengthening referral system → Operationalizing FRUs → Skilled attendance at delivery → Institutional delivery.
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

48 विटामीन–ए की पहली खुराक कब दी जाती है ?
(A) जन्म के समय बीसीजी वैक्सीन के साथ
(B) 6 सप्ताह पर पेन्टावैलेन्ट वैक्सीन के साथ
(C) 10 सप्ताह पर ओरल पोलियो वैक्सीन के साथ
(D) 9 माह पर खसरा वैक्सीन के साथ
(E) अनुत्तरित प्रश्न

49 कार्यक्रम (कॉलम–I) का मिलान गतिविधियाँ (कॉलम–II) से कीजिए:

	कॉलम–I		कॉलम–II
1.	जननी सुरक्षा योजना (जेएसवाई)	a.	निःशुल्क रैफरल यातायात
2.	जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम (जेएसएसके)	b.	गर्भवती महिलाओं को नकद प्रोत्साहन
3.	राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम (आरबीएसके)	c.	बच्चों के लिए स्वास्थ्य जाँच
4.	102/108 एम्बूलेंस सेवा	d.	नवजात शिशु की देखभाल

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d
(B) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
(C) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c
(D) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c
(E) अनुत्तरित प्रश्न

50 एचआईवी परामर्श एवं परीक्षण के घटक में शामिल हैं –
(A) एकीकृत परामर्श और परीक्षण केन्द्र (आईसीटीसी)
(B) माता–पिता से बच्चे में एचआईवी संचरण की रोकथाम (पीपीटीसीटी)
(C) एचआईवी/क्षयरोग सहयोगात्मक गतिविधियाँ
(D) ये सभी
(E) अनुत्तरित प्रश्न

51 तंबाकू उत्पाद पैक्स के लेबलिंग और पैकेजिंग नियम लागू हुए –
(A) 31 मई, 2009
(B) 2 अक्टूम्बर, 2008
(C) 1 अप्रैल, 2016
(D) 25 फरवरी, 2004
(E) अनुत्तरित प्रश्न

52 Fill in the blank with the most appropriate option:
Did she buy _____ books?
(A) a good deal of (B) any
(C) either (D) neither
(E) अनुत्तरित प्रश्न

48 The first dose of vitamin-A is given at -
(A) birth with BCG vaccine
(B) 6 weeks with pentavalent vaccine
(C) 10 weeks with oral polio vaccine
(D) 9 months with measles vaccine
(E) Question not attempted

49 Match the programme (Column-I) with activities (Column-II).

	Column-I		Column-II
1.	Janani Suraksha Yojana (JSY)	a.	Free referral transport
2.	Janani Shishu Suraksha Karyakram (JSSK)	b.	Cash incentive to pregnant women
3.	Rashtriya Bal Swasthya Karyakram (RBSK)	c.	Health check-up for children
4.	102/108 ambulance service	d.	New born care

Choose the most appropriate option from below :
(A) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d
(B) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
(C) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c
(D) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c
(E) Question not attempted

50 The component of HIV counselling and testing includes -
(A) Integrated counselling and testing centres (ICTC)
(B) Prevention of parent-to-child-transmission of HIV (PPTCT)
(C) HIV/Tuberculosis collaborative activities
(D) All of these
(E) Question not attempted

51 Labelling and packaging rules of tobacco product packs came into force on -
(A) 31st May, 2009
(B) 2nd October, 2008
(C) 1st April, 2016
(D) 25th February, 2004
(E) Question not attempted

52 Fill in the blank with the most appropriate option:
Did she buy _____ books?
(A) a good deal of (B) any
(C) either (D) neither
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

53 Select the most appropriate passive form of the given sentence:

"The teacher is checking the homework".

(A) The homework is being checked by the teacher.

(B) The homework is checked by the teacher.

(C) The homework has been checked by the teacher.

(D) The homework was checked by the teacher.

(E) अनुत्तरित प्रश्न

54 Choose the most appropriate sentence that uses "take it out on someone" appropriately.

(A) She took it out on her friends by sharing her happiness.

(B) He decided to take it out on someone by solving the isssue peacefully.

(C) He had a tough week and unfairly took it out on his younger brother.

(D) He took it out on his problems by discussing them with a counselor.

(E) अनुत्तरित प्रश्न

55 Choose the most appropriate pair of words to complete the sentences:

The young artist decided to _____ the traditional norms of painting and create something entirely new, while some fans began to _____ her as a visionary.

(A) deify, defy (B) defy, deify

(C) defy, defy (D) deify, deify

(E) अनुत्तरित प्रश्न

56 'कागजी घोड़े दौड़ाना' मुहावरे का अर्थ होगा – (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) कठिन परिश्रम करना

(B) जाँच–पड़ताल करना

(C) मात्र लिखित कार्यवाही करना

(D) काम आसान करना

(E) अनुत्तरित प्रश्न

53 Select the most appropriate passive form of the given sentence:

"The teacher is checking the homework".

(A) The homework is being checked by the teacher.

(B) The homework is checked by the teacher.

(C) The homework has been checked by the teacher.

(D) The homework was checked by the teacher.

(E) Question not attempted

54 Choose the most appropriate sentence that uses "take it out on someone" appropriately.

(A) She took it out on her friends by sharing her happiness.

(B) He decided to take it out on someone by solving the isssue peacefully.

(C) He had a tough week and unfairly took it out on his younger brother.

(D) He took it out on his problems by discussing them with a counselor.

(E) Question not attempted

55 Choose the most appropriate pair of words to complete the sentences:

The young artist decided to _____ the traditional norms of painting and create something entirely new, while some fans began to _____ her as a visionary.

(A) deify, defy (B) defy, deify

(C) defy, defy (D) deify, deify

(E) Question not attempted

56 'कागजी घोड़े दौड़ाना' मुहावरे का अर्थ होगा – (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) कठिन परिश्रम करना

(B) जाँच–पड़ताल करना

(C) मात्र लिखित कार्यवाही करना

(D) काम आसान करना

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

57 कॉलम–I, कॉलम–II के साथ वाक्यांश के लिए एक शब्द का सही मिलान कीजिए और सही विकल्प चुनकर लिखिए –

	कॉलम–I		कॉलम–II
1.	जिसके समान द्वितीय नहीं है।	i.	अतिथि
2.	जिसके आने की तिथि मालूम न हो।	ii.	वज्रपाणि
3.	जिसके हाथ में वज्र है।	iii.	अद्वितीय
4.	जिसके हाथ में चक्र है।	iv.	चक्रपाणि

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-iii, 2-i, 3-ii, 4-iv
(B) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv
(C) 1-iv, 2-iii, 3-i, v-ii
(D) 1-ii, 2-iv, 3-i, 4-iii
(E) अनुत्तरित प्रश्न

58 कॉलम–I, कॉलम–II (लोकोक्ति) के साथ सही मिलान कीजिए और सही कूट का चयन कीजिए –

	कॉलम–I		कॉलम–II
1.	झूठ के पैर नहीं होते।	i.	अनावश्यक दखल देने वाला।
2.	ढाक के तीन पात।	ii.	संकट के समय में थोड़ी सी सहायता भी लाभप्रद होती है।
3.	दाल–भात में मूसलचंद।	iii.	झूठ ज्यादा टिकाऊ नहीं होता।
4.	डूबते को तिनके का सहारा।	iv.	सदा एक सी स्थिति।

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-iv, 2-iii, 3-ii, 4-i
(B) 1-ii, 2-i, 3-iv, 4-iii
(C) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv
(D) 1-iii, 2-iv, 3-i, 4-ii
(E) अनुत्तरित प्रश्न

59 'APPENDIX' का हिन्दी परिभाषिक शब्द है –
(A) संलग्नक (B) परिशिष्ट
(C) अनुलग्नक (D) विवरण
(E) अनुत्तरित प्रश्न

60 किस वाक्य में 'सर्वनाम' संबंधी अशुद्धि है ?
(A) मेरा ध्यान मेरी माँ की ओर था।
(B) प्रत्येक चित्र बुरा नहीं होता।
(C) मैं नया पोशाक पहनूँगा।
(D) डाकू के पैरों में हथकड़ियाँ हैं।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

57 कॉलम–I, कॉलम–II के साथ वाक्यांश के लिए एक शब्द का सही मिलान कीजिए और सही विकल्प चुनकर लिखिए –

	कॉलम–I		कॉलम–II
1.	जिसके समान द्वितीय नहीं है।	i.	अतिथि
2.	जिसके आने की तिथि मालूम न हो।	ii.	वज्रपाणि
3.	जिसके हाथ में वज्र है।	iii.	अद्वितीय
4.	जिसके हाथ में चक्र है।	iv.	चक्रपाणि

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-iii, 2-i, 3-ii, 4-iv
(B) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv
(C) 1-iv, 2-iii, 3-i, v-ii
(D) 1-ii, 2-iv, 3-i, 4-iii
(E) Question not attempted

58 कॉलम–I, कॉलम–II (लोकोक्ति) के साथ सही मिलान कीजिए और सही कूट का चयन कीजिए –

	कॉलम–I		कॉलम–II
1.	झूठ के पैर नहीं होते।	i.	अनावश्यक दखल देने वाला।
2.	ढाक के तीन पात।	ii.	संकट के समय में थोड़ी सी सहायता भी लाभप्रद होती है।
3.	दाल–भात में मूसलचंद।	iii.	झूठ ज्यादा टिकाऊ नहीं होता।
4.	डूबते को तिनके का सहारा।	iv.	सदा एक सी स्थिति।

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-iv, 2-iii, 3-ii, 4-i
(B) 1-ii, 2-i, 3-iv, 4-iii
(C) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv
(D) 1-iii, 2-iv, 3-i, 4-ii
(E) Question not attempted

59 'APPENDIX' का हिन्दी परिभाषिक शब्द है –
(A) संलग्नक (B) परिशिष्ट
(C) अनुलग्नक (D) विवरण
(E) Question not attempted

60 किस वाक्य में 'सर्वनाम' संबंधी अशुद्धि है ?
(A) मेरा ध्यान मेरी माँ की ओर था।
(B) प्रत्येक चित्र बुरा नहीं होता।
(C) मैं नया पोशाक पहनूँगा।
(D) डाकू के पैरों में हथकड़ियाँ हैं।
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

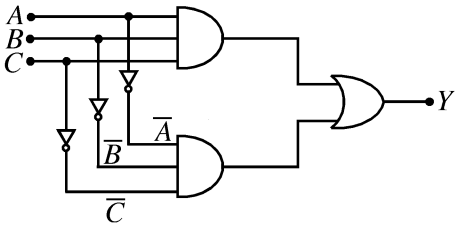
61 27 °C तापमान पर थर्मल वोल्टेज V_T का मान है:

(A) 10 mV (B) 26 mV

(C) 16 mV (D) 42 mV

(E) अनुत्तरित प्रश्न

62 चित्र में दिए गए लॉजिक डायाग्राम के लिए बूलियन अभिव्यक्ति है:



(A) $ABC + \overline{ABC}$

(B) $\overline{ABC} + \overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C}$

(C) $ABC + \overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C}$

(D) $(A+B+C) \cdot (\overline{A}+\overline{B}+\overline{C})$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

63 कॉलम-I का कॉलम-II के साथ मिलान कीजिए:

कॉलम–I	**कॉलम–II**
1. फ्लिप–फ्लोप को कहा जाता है	a. एकस्थितिक बहुकंपित्र
2. एक स्वतंत्र रूप से चलने वाली घड़ी को कहा जाता है	b. स्वचलित बहुकंपित्र
3. एक–शोट को कहा जाता है	c. द्विस्थितिक बहुकंपित्र

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :

(A) 1-a, 2-b, 3-c (B) 1-a, 2-c, 3-b

(C) 1-c, 2-a, 3-b (D) 1-c, 2-b, 3-a

(E) अनुत्तरित प्रश्न

64 10V रेंज वाले इनपुट सिग्नल को डिजिटल किए जाने पर 8-bit A/D कनवर्टर का रिज़ॉल्यूशन ज्ञात करें।

(A) 0.391 mV (B) 3.91 mV

(C) 39.1 mV (D) 3.91 V

(E) अनुत्तरित प्रश्न

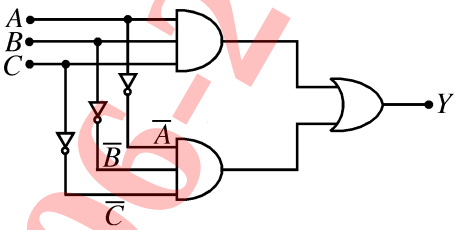
61 The value of thermal voltage V_T at a temperature of 27 °C is :

(A) 10 mV (B) 26 mV

(C) 16 mV (D) 42 mV

(E) Question not attempted

62 The Boolean expression for the logic diagram given in the figure is:



(A) $ABC + \overline{ABC}$

(B) $\overline{ABC} + \overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C}$

(C) $ABC + \overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C}$

(D) $(A+B+C) \cdot (\overline{A}+\overline{B}+\overline{C})$

(E) Question not attempted

63 Match column-I with column-II:

Column-I	**Column-II**
1. A flip-flop is also referred to as	a. Monostable multivibrator
2. A free running clock is also referred to as	b. Astable multivibrator
3. One-shots are also called	c. Bistable multivibrator

Choose the most appropriate option from below :

(A) 1-a, 2-b, 3-c (B) 1-a, 2-c, 3-b

(C) 1-c, 2-a, 3-b (D) 1-c, 2-b, 3-a

(E) Question not attempted

64 Find the resolution of an 8-bit A/D converter when an input signal with 10V range is digitalized.

(A) 0.391 mV (B) 3.91 mV

(C) 39.1 mV (D) 3.91 V

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

65 90A धारा चार समान्तर प्रतिरोधकों में प्रवाहित होती है, जिनका प्रतिरोध क्रमशः $5\Omega, 6\Omega, 12\Omega$ और 20Ω है। प्रत्येक प्रतिरोधक में धारा ज्ञात कीजिए।

(A) $I_{5\Omega} = 30A, I_{6\Omega} = 36A, I_{12\Omega} = 15A, I_{20\Omega} = 9A$

(B) $I_{5\Omega} = 36A, I_{6\Omega} = 30A, I_{12\Omega} = 9A, I_{20\Omega} = 12A$

(C) $I_{5\Omega} = 36A, I_{6\Omega} = 30A, I_{12\Omega} = 15A, I_{20\Omega} = 9A$

(D) $I_{5\Omega} = 9A, I_{6\Omega} = 30A, I_{12\Omega} = 15A, I_{20\Omega} = 36A$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

66 प्रकाशीय पथ और संकेंद्रण के फलन के रूप में तीव्रता संबंध को बीयर–लैम्बर्ट नियम द्वारा इस प्रकार वर्णित किया जा सकता है :

$$I(z) = I_0 \exp(-\mu_a z)$$

दिए गए समीकरण में z है :

(A) संचरित प्रकाश तीव्रता
(B) आपतित प्रकाश तीव्रता
(C) अवशोषण गुणांक
(D) प्रकाश की पथ लंबाई
(E) अनुत्तरित प्रश्न

67 सिलिकॉन अर्धचालक में आंतरिक वाहक (प्रति घन सेंटीमीटर) है :

(A) 1.7×10^6 (B) 1.5×10^{10}
(C) 2.5×10^{13} (D) 3.7×10^{15}
(E) अनुत्तरित प्रश्न

68 वर्तमान में वर्चुअल रियालिटी अनुभव प्रदान करने के लिए कौन–सा उपकरण उपयोग किया जाता है ?

(A) ए आर (AR) ऐप्स
(B) ड्राइविंग सिमुलेटर्स
(C) वी आर (VR) हेडसेट्स
(D) स्मार्ट ग्लासेस
(E) अनुत्तरित प्रश्न

69 1 से 6 तक की पूर्णांक संख्याएँ दी गई हैं, प्रत्येक तीन अंकों के कितने जोड़ बनाए जा सकते हैं ?

(A) 20 (B) 24
(C) 28 (D) 30
(E) अनुत्तरित प्रश्न

65 A 90A current flows into four parallel resistors having resistance of $5\Omega, 6\Omega, 12\Omega$ and 20Ω respectively. Find the current in each resistors.

(A) $I_{5\Omega} = 30A, I_{6\Omega} = 36A, I_{12\Omega} = 15A, I_{20\Omega} = 9A$

(B) $I_{5\Omega} = 36A, I_{6\Omega} = 30A, I_{12\Omega} = 9A, I_{20\Omega} = 12A$

(C) $I_{5\Omega} = 36A, I_{6\Omega} = 30A, I_{12\Omega} = 15A, I_{20\Omega} = 9A$

(D) $I_{5\Omega} = 9A, I_{6\Omega} = 30A, I_{12\Omega} = 15A, I_{20\Omega} = 36A$

(E) Question not attempted

66 The intensity relationship as a function of optical path and concentration can be described by Beer-Lambert Law as:

$$I(z) = I_0 \exp(-\mu_a z)$$

In the given equation z is:

(A) transmitted light intensity
(B) incident light intensity
(C) absorption coefficient
(D) path length of light
(E) Question not attempted

67 The intrinsic carriers (per cubic centimetre) in silicon semiconductor is:

(A) 1.7×10^6 (B) 1.5×10^{10}
(C) 2.5×10^{13} (D) 3.7×10^{15}
(E) Question not attempted

68 What equipment is currently used to provide virtual experiences?

(A) A R Apps
(B) Driving Simulators
(C) V R Headsets
(D) Smart Glasses
(E) Question not attempted

69 Given the integer numbers 1 through 6, how many additions of three digits each can be formed?

(A) 20 (B) 24
(C) 28 (D) 30
(E) Question not attempted

Office Copy 06.06.2025

70 एक धातु की छड़ 2 m लंबी और 8 mm व्यास वाली है। यदि धातु की प्रतिरोधकता $1.76\times10^{-8}\ \Omega$ m है तो उसके प्रतिरोध की गणना करें।

(A) $7\times10^{-3}\ \Omega$ (B) $7\times10^{-4}\ \Omega$

(C) $7\times10^{-5}\ \Omega$ (D) $7\times10^{-6}\ \Omega$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

71 इलेक्ट्रोस्टेटिक प्रकार के उपकरण का मुख्य रूप से उपयोग किया जाता है ?

(A) एम्मिटर (B) वाटमीटर

(C) वोल्टमीटर (D) ओममीटर

(E) अनुत्तरित प्रश्न

72 एनालॉग ईईजी सिगनल की आवृत्ति सामग्री 0.5 - 100 हर्ट्ज है। सटीक डिजिटल सिगनल बनाने के लिए सिगनल का नमूना लेने की न्यूनतम दर क्या है ?

(A) 50 Hz (B) 100 Hz

(C) 200 Hz (D) 400 Hz

(E) अनुत्तरित प्रश्न

73 आवेग प्रतिक्रिया $h_1(t)$ और $h_2(t)$ के साथ दो सिस्टम कैस्केड में जुड़े हुए हैं। तब कैस्केड सिस्टम की समग्र आवेग प्रतिक्रिया है –

(A) $h_1(t)$ और $h_2(t)$ का गुणनफल

(B) $h_1(t)$ और $h_2(t)$ का योग

(C) $h_1(t)$ और $h_2(t)$ का संवलन

(D) $h_2(t)$ से $h_1(t)$ को घटाना

(E) अनुत्तरित प्रश्न

74 वह न्यूनतम प्रतिबल जिसके परिणामस्वरूप पदार्थ का स्थायी विरूपण होता है, कहलाता है –

(A) चरम सामर्थ्य (B) पराभव सामर्थ्य

(C) विफलता सामर्थ्य (D) श्रांति सामर्थ्य

(E) अनुत्तरित प्रश्न

75 मेगर का उपयोग किसके मापन के लिए किया जाता है ?

(A) कम मान प्रतिरोध

(B) मध्यम मान प्रतिरोध

(C) उच्च मान प्रतिरोध, विशेष रूप से इन्सुलेशन प्रतिरोध

(D) ये सभी

(E) अनुत्तरित प्रश्न

70 A metal rod is 2 m long and 8 mm in diameter. Compute its resistance if the resistivity of metal is $1.76\times10^{-8}\ \Omega$ m.

(A) $7\times10^{-3}\ \Omega$ (B) $7\times10^{-4}\ \Omega$

(C) $7\times10^{-5}\ \Omega$ (D) $7\times10^{-6}\ \Omega$

(E) Question not attempted

71 Electrostatic type instruments are primarily used as -

(A) Ammeter (B) Wattmeter

(C) Voltmeter (D) Ohmmeter

(E) Question not attempted

72 The frequency content of an analog EEG signal is 0.5 - 100 Hz. What is the lowest rate at which the signal can be sampled to produce an accurate digital signal?

(A) 50 Hz (B) 100 Hz

(C) 200 Hz (D) 400 Hz

(E) Question not attempted

73 Two systems with impulse response $h_1(t)$ and $h_2(t)$ are connected in cascade. Then the overall impulse response of the cascaded system is given by -

(A) Product of $h_1(t)$ and $h_2(t)$

(B) Sum of $h_1(t)$ and $h_2(t)$

(C) Convolution of $h_1(t)$ and $h_2(t)$

(D) Subtraction of $h_2(t)$ from $h_1(t)$

(E) Question not attempted

74 The minimum stress that results in permanent deformation of material is called -

(A) Ultimate strength

(B) Yield strength

(C) Failure strength

(D) Fatigue strength

(E) Question not attempted

75 A megger is used for the measurement of -

(A) Low value resistance

(B) Medium value resistance

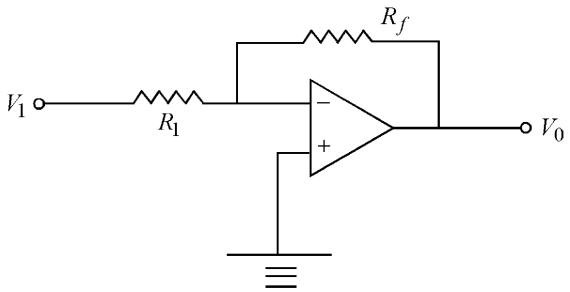
(C) High value resistance, particularly insulation resistance

(D) All of these

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

76 दिए गए सर्किट (प्रतिलोमी स्थिरांक – लब्धि गुणक) के लिए, $R_1 = 100\ k\Omega$ और $R_f = 500\ k\Omega$ है। $V_1 = 2V$ इनपुट के लिए आउटपुट वोल्टेज क्या परिणाम देता है ?



(A) + 0.2 V

(B) + 10 V

(C) – 10 V

(D) – 0.2 V

(E) अनुत्तरित प्रश्न

77 150 Ω, 2–W प्रतिरोधक और 100 Ω, 1–W प्रतिरोधक के श्रृँखला संयोजन में अधिकतम वोल्टेज क्या है जिसे किसी भी प्रतिरोधक की पावर रेटिंग को पार किए बिना लागू किया जा सकता है ?

(A) 10 V

(B) 25 V

(C) 50 V

(D) 100 V

(E) अनुत्तरित प्रश्न

78 एक आदर्श बैन्डपास फिल्टर का परिवर्तन विधेय दिया गया है –

45 kHz ≤ f ≤ 60 kHz के लिए H(f) = 1

H(f) = 0, अथवा

एलियासिंग दूर करने के लिए न्यूनतम निदर्शन आवृत्ति निर्धारित करें –

(A) 30 kHz

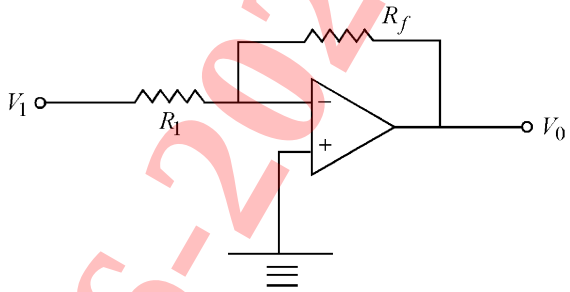
(B) 45 kHz

(C) 60 kHz

(D) 105 kHz

(E) अनुत्तरित प्रश्न

76 For the given circuit (Inverting constant – gain multiplier), the value of $R_1 = 100\ k\Omega$ and $R_f = 500\ k\Omega$, What output voltage results for an input of $V_1 = 2V$?



(A) + 0.2 V

(B) + 10 V

(C) – 10 V

(D) – 0.2 V

(E) Question not attempted

77 What is the maximum voltage that can be applied across the series combination of 150 Ω, 2–W resistor and a 100 Ω, 1–W resistor without exceeding the power ratings of either resistor.

(A) 10 V

(B) 25 V

(C) 50 V

(D) 100 V

(E) Question not attempted

78 The transfer function of an ideal bandpass filter is given by -

H(f) = 1 for 45 kHz ≤ f ≤ 60 kHz

H(f) = 0, otherwise.

Determine minimum sampling frequency to avoid aliasing?

(A) 30 kHz

(B) 45 kHz

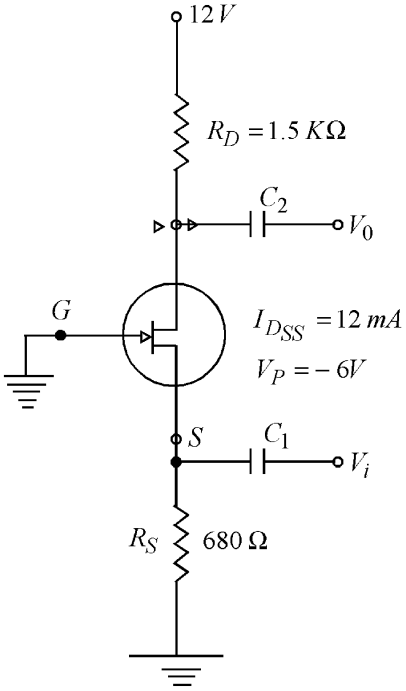
(C) 60 kHz

(D) 105 kHz

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

79 कॉमन–गेट विन्यास के लिए I_{DQ} और V_G का मान –



(A) $3.8\ \mu A$ और $2.58\ V$

(B) $2.3\ mA$ और $3.72\ V$

(C) $1.2\ mA$ और $2.58\ V$

(D) $3.8\ mA$ और $0\ V$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

80 निलय संकुचन के दौरान –

(A) पूर्ण रक्त निलय से बाहर निकल जाता है।

(B) कुछ रक्त निलय में रह जाता है।

(C) रक्त निलय से बाहर नहीं निकलता।

(D) कुछ रक्त अटरिया में वापस चला जाता है।

(E) अनुत्तरित प्रश्न

81 पृष्ठीय शरीर गुहा में कपाल गुहा शामिल है जो –

(A) फेफड़े और फुफ्फुस मध्यावकाश को धारण करती है।

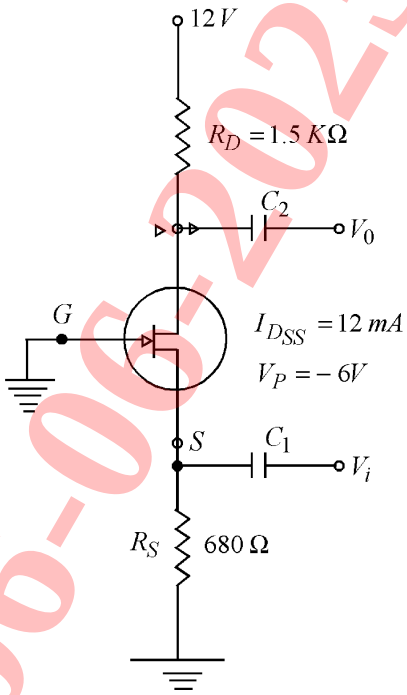
(B) हृदय और उससे जुड़ी रक्त वाहिकाएँ धारण करती है।

(C) पेट, छोटी आंत और बड़ी आंत धारण करती है।

(D) मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी की गुहा धारण करती है।

(E) अनुत्तरित प्रश्न

79 The value of I_{DQ} and V_G for common-gate cofiguration -



(A) $3.8\ \mu A$ and $2.58\ V$

(B) $2.3\ mA$ and $3.72\ V$

(C) $1.2\ mA$ and $2.58\ V$

(D) $3.8\ mA$ and $0\ V$

(E) Question not attempted

80 During ventricular contraction -

(A) All of the blood is forced out of ventricles.

(B) Some of the blood remains in the ventricles.

(C) No blood is forced out of ventricles.

(D) Some blood backflows into the atria.

(E) Question not attempted

81 The dorsal body cavity includes the cranial cavity that holds the -

(A) Lungs and mediastinum.

(B) Heart and its attached blood vessels.

(C) Stomach, small intestine and large intestine.

(D) Brain and spinal cavity.

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

82 निम्नलिखित मैट्रिक्स की रैंक निर्धारित करें :

$$A=\begin{bmatrix}1 & 2 & 3\\ 1 & 4 & 2\\ 2 & 6 & 5\end{bmatrix}$$

(A) $P(A)=3$ (B) $P(A)=-2$

(C) $P(A)=1$ (D) $P(A)=2$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

83 $e^{-a^+}.\cos(\omega_o t)\,u(t)$ का लाप्लास रूपांतरण है –

(A) $\dfrac{\omega_o}{(s+a)^2+\omega_o^2}$

(B) $\dfrac{\omega_o}{(s+a)^2-\omega_o^2}$

(C) $\dfrac{s+a}{(s+a)^2+\omega_o^2}$

(D) $\dfrac{s+a}{(s+a)^2-\omega_o^2}$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

84 एक थर्मिस्टर का प्रतिरोध तापमान गुणांक 25°C से 50°C के तापमान परिसर पर –5% है। यदि थर्मिस्टर का प्रतिरोध 25°C पर 100 Ω है, तो 35°C पर प्रतिरोध क्या है?

(A) 25 Ω (B) 50 Ω

(C) 75 Ω (D) 100 Ω

(E) अनुत्तरित प्रश्न

85 रक्त का वेने कैवे (महाशिरा) के माध्यम से हृदय में प्रवेश करने और महाधमनी के माध्यम से बाहर निकालने का सही क्रम है :

(A) दायाँ आलिंद, बायाँ आलिंद, बायाँ निलय, दायाँ निलय

(B) बायाँ निलय, बायाँ आलिंद, दायाँ निलय, दायाँ आलिंद

(C) दायाँ आलिंद, दायाँ निलय, बायाँ आलिंद, बायाँ निलय

(D) बायाँ आलिंद, बायाँ निलय, दायाँ आलिंद, दायाँ निलय

(E) अनुत्तरित प्रश्न

82 Determine the rank of following matrix:

$$A=\begin{bmatrix}1 & 2 & 3\\ 1 & 4 & 2\\ 2 & 6 & 5\end{bmatrix}$$

(A) $P(A)=3$ (B) $P(A)=-2$

(C) $P(A)=1$ (D) $P(A)=2$

(E) Question not attempted

83 The Laplace transform of - $e^{-a^+}.\cos(\omega_o t)\,u(t)$ is :

(A) $\dfrac{\omega_o}{(s+a)^2+\omega_o^2}$

(B) $\dfrac{\omega_o}{(s+a)^2-\omega_o^2}$

(C) $\dfrac{s+a}{(s+a)^2+\omega_o^2}$

(D) $\dfrac{s+a}{(s+a)^2-\omega_o^2}$

(E) Question not attempted

84 A thermistor has a resistance temperature co-efficient of –5% over a temperature range of 25°C to 50°C. If the resistance of the thermistor is 100 Ω at 25°C, what is the resistance at 35°C?

(A) 25 Ω (B) 50 Ω

(C) 75 Ω (D) 100 Ω

(E) Question not attempted

85 The correct sequence of blood entering the heart through the venae cavae and leaving through the aorta is:

(A) Right Atrium, Left Atrium, Left Ventricle, Right Ventricle

(B) Left Ventricle, Left Atrium, Right Ventricle, Right Atrium

(C) Right Atrium, Right Ventricle, Left Atrium, Left Ventricle

(D) Left Atrium, Left Ventricle, Right Atrium, Right Ventricle

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

86 डॉपलर आवृत्ति का समीकरण इस प्रकार दिया गया है :

$\left(f_D = \frac{2v\cos\theta}{C} \cdot f_s\right)$

ऋणात्मक डॉपलर आवृत्ति का अर्थ है –

(A) वस्तु ट्रान्सड्यूसर की ओर बढ़ रही है।
(B) वस्तु ट्रान्सड्यूसर से दूर जा रही है।
(C) वस्तु स्थिर है।
(D) स्रोत स्थिर है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

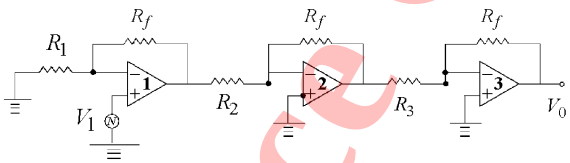
87 मान लीजिए कि एक इलेक्ट्रॉन को वैक्यूम के भीतर ग्राउंड पोटेंशियल पर रखे गए गर्म कैथोड से 120 kV (DC) पर रखे गए एनोड तक त्वरित किया जाता है। यदि एनोड टंगस्टन से बना है, तो टंगस्टन परमाणुओं की अधिकतम संख्या क्या है जिसे औसतन आयनित किया जा सकता है?
(टंगस्टन की औसत बंधन ऊर्जा 4 keV है)

(A) 4 (B) 30
(C) 120 (D) 480
(E) अनुत्तरित प्रश्न

88 पल्स ऑक्सीमीटर द्वारा कितने तरंगदैर्ध्य का उपयोग किया जाता है?

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4
(E) अनुत्तरित प्रश्न

89 आकृति में दिए विभिन्न स्तर एम्प्लीफायर के लिए स्थिर लाभ दर्शाया है, $80\mu V$ इनपुट के लिए $R_f = 470\,k\Omega$, $R_1 = 4.3\,k\Omega$, $R_2 = 33\,k\Omega$ एवं $R_3 = 33\,k\Omega$ मूल्य। आउटपुट वोल्टेज का मान है :



(A) 2.5 V (B) – 2.5 V
(C) – 1.78 V (D) 1.78 V
(E) अनुत्तरित प्रश्न

90 शिरा रूधिर का pH मान है –

(A) 7 (B) 7.36
(C) 7.42 (D) 7.5
(E) अनुत्तरित प्रश्न

86 The equation of Doppler frequency is given as:

$\left(f_D = \frac{2v\cos\theta}{C} \cdot f_s\right)$

A negative doppler frequency means -

(A) Object is moving towards the transducer.
(B) Object is moving away from transducer.
(C) Object is stationary.
(D) Source is stationary.
(E) Question not attempted

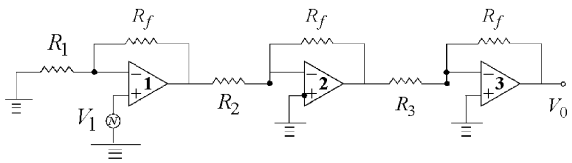
87 Suppose an electron is accelerated within a vacuum from a heated cathode held at ground potential to an anode held at 120 kV (DC). If the anode is made of tungsten, what is the maximum number of tungsten atoms that can be ionized on average?
(Average binding energy of tungsten is 4 keV)

(A) 4 (B) 30
(C) 120 (D) 480
(E) Question not attempted

88 How many wavelengths are used by pulse oximeter?

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4
(E) Question not attempted

89 For constant-gain multiple stages amplifier shown in figure, the value of $R_f = 470\,k\Omega$, $R_1 = 4.3\,k\Omega$, $R_2 = 33\,k\Omega$ and $R_3 = 33\,k\Omega$ for an input of $80\mu V$. The value of output voltage is :



(A) 2.5 V (B) – 2.5 V
(C) – 1.78 V (D) 1.78 V
(E) Question not attempted

90 The pH of venous blood is -

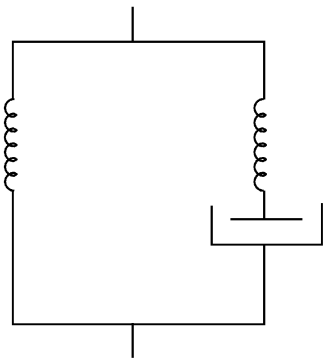
(A) 7 (B) 7.36
(C) 7.42 (D) 7.5
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

91 इम्पीडेन्स न्यूमोग्राफी (Impedance pneumography) आमतौर पर व्यक्तियों की निम्न निगरानी के लिए इस्तेमाल की जाने वाली तकनीक है

(A) श्वसन दर (B) हृदय दर
(C) नब्ज दर (D) त्वचा प्रतिबाधा (इम्पीडेन्स)
(E) अनुत्तरित प्रश्न

92 विस्कोइलास्टिसिटी (सीरीज स्प्रिंग और समानांतर स्प्रिंग के साथ डैशपॉट) का दिया गया मॉडल है –



(A) मैक्सवेल मॉडल (B) वोइट मॉडल
(C) केल्विन मॉडल (D) इनमें से कोई नहीं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

93 a ≥ 0 के लिए, गुण $f(t-a) \rightarrow F(S).e^{-as}$ इस प्रकार जाना जाता है –

(A) स्केलर गुणन
(B) आवृत्ति बदलाव
(C) समय विलंब
(D) समय आवधिकता
(E) अनुत्तरित प्रश्न

94 एक स्थायी चुंबक चल कुंडली यंत्र में 15 मिमी × 12 मिमी आयाम की एक कुंडली है। वायु अंतराल में फ्लक्स घनत्व 1.8×10^{-3} Wb/m^2 है और स्प्रिंग स्थिरांक 0.14×10^{-6} Nm/rad है। जब कुंडली से 5 mA की धारा प्रवाहित हो रही हो, तो 90° का कोणीय विक्षेपण उत्पन्न करने के लिए आवश्यक फेरों की संख्या निर्धारित करें।

(A) 136 (B) 150
(C) 263 (D) 512
(E) अनुत्तरित प्रश्न

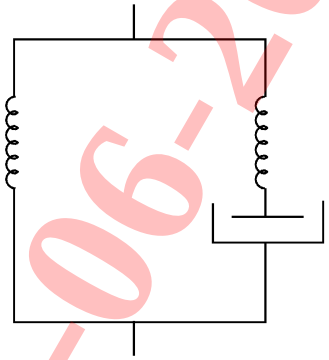
95 कणिकाएँ किसमें दिखाई **नहीं** देती ?

(A) न्युट्रोफिल्स (B) लिम्फोसाइट्स
(C) इओसिनोफिल्स (D) बेसोफिल्स
(E) अनुत्तरित प्रश्न

91 Impedance pneumography is commonly used technique to monitor person's :

(A) Respiration rate (B) Heart rate
(C) Pulse rate (D) Skin impedance
(E) Question not attempted

92 The given model of viscoelasticity (series spring and dashpot with parallel spring) is -



(A) Maxwell model (B) Voight model
(C) Kelvin model (D) None of these
(E) Question not attempted

93 For a ≥ 0, the property

$f(t-a) \rightarrow F(S).e^{-as}$ is known as

(A) Scaler multiplication
(B) Frequency shift
(C) Time delay
(D) Time periodicity
(E) Question not attempted

94 A permanent magnet moving coil instrument has a coil of dimension 15 mm × 12 mm. The flux density in the air gap is 1.8×10^{-3} Wb/m^2 and the spring constant is 0.14×10^{-6} Nm/rad. Determine the number of turns required to produce an angular deflection of 90° when a current of 5 mA is flowing through coil.

(A) 136 (B) 150
(C) 263 (D) 512
(E) Question not attempted

95 Granules are **not** visible in –

(A) Neutrophils (B) Lymphocytes
(C) Eosinophils (D) Basophils
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

96 फंक्शन $f(nT)=a^{nT}$ का z-रूपांतरण $F(z)$ है।

(A) $\frac{z}{z-a}$ (B) $\frac{z}{z+a^T}$

(C) $\frac{z}{z-a^{-T}}$ (D) $\frac{z}{z-a^T}$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

97 यदि निष्पक्ष पासों का एक जोड़ा फेंका जाता है, तो संख्याओं का योग 10 होने की क्या प्रायिकता है ?

(A) 0.277 (B) 0.473
(C) 0.672 (D) 0.083
(E) अनुत्तरित प्रश्न

98 श्वसन मात्रा को निम्न द्वारा मापा जा सकता है:

(A) वोल्यूम मीटर (B) स्फिग्मोमैनोमीटर
(C) स्पाइरोमीटर (D) वेंटिलेटर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

99 1 क्यूरी = 3.7×10^k बेक्केरेला.
k का मान है:

(A) 8 (B) 10
(C) 16 (D) 19
(E) अनुत्तरित प्रश्न

100 वायुमंडलीय दाब लगभग 1.0×10^5 Pa है। कमरे में स्थिर हवा 40×80 सेमी आकार के एक विण्डो पेन के अंदर कितना बड़ा बल लगाती है ?

(A) 2.4×10^6 N (B) 3.2×10^4 N
(C) 6×10^8 N (D) 1.2×10^2 N
(E) अनुत्तरित प्रश्न

101 दिए गए सिग्नल की मूल अवधि है :

$$x(t)=\cos\left(\frac{\pi}{3}\right)t+\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)t$$

(A) 6 (B) 8
(C) 24 (D) 48
(E) अनुत्तरित प्रश्न

102 दिए गए $\left(\tau=\mu\cdot\frac{du}{dy}\right)$ समीकरण का पालन करने वाले द्रवों को _____ द्रव कहा जाता है ।

(A) आदर्श
(B) न्यूटोनियन
(C) गैर–न्यूटोनियन
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

96 The z-transform $F(z)$ of the function $f(nT)=a^{nT}$ is :

(A) $\frac{z}{z-a}$ (B) $\frac{z}{z+a^T}$

(C) $\frac{z}{z-a^{-T}}$ (D) $\frac{z}{z-a^T}$

(E) Question not attempted

97 If a pair of fair dice are rolled, what is the probability of the numbers adding upto 10?

(A) 0.277 (B) 0.473
(C) 0.672 (D) 0.083
(E) Question not attempted

98 The respiratory volume can be measured by :

(A) Volume meter
(B) Sphygmomanometer
(C) Spirometer
(D) Ventilators
(E) Question not attempted

99 1 curie = 3.7×10^k becquerel.
The value of k is

(A) 8 (B) 10
(C) 16 (D) 19
(E) Question not attempted

100 Atmospheric pressure is about 1.0×10^5 Pa. How large a force does the still air in room exerts on the inside of a window pane that is 40×80 cm?

(A) 2.4×10^6 N (B) 3.2×10^4 N
(C) 6×10^8 N (D) 1.2×10^2 N
(E) Question not attempted

101 The fundamental period of given signal is:

$$x(t)=\cos\left(\frac{\pi}{3}\right)t+\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)t$$

(A) 6 (B) 8
(C) 24 (D) 48
(E) Question not attempted

102 The fluids which follow the given $\left(\tau=\mu\cdot\frac{du}{dy}\right)$ equation are called _____ fluids.

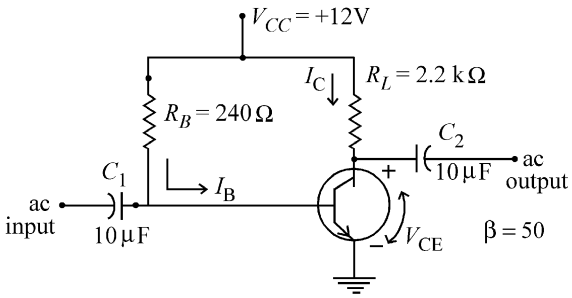
(A) Ideal
(B) Newtonian
(C) Non-Newtonian
(D) None of these
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

103 एक मरीज़ के रक्त की मात्रा 5 लीटर है, हृदयी आउटपुट 4.2 लीटर/मिनट है और हृदय की धड़कन 84 धड़कन/मिनट है। स्ट्रोक वॉल्यूम ज्ञात करें।

(A) 0.05 लीटर (B) 0.84 लीटर
(C) 1.19 लीटर (D) 0.25 लीटर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

104 चित्र में दिखाए अनुसार निश्चित–बायस विन्यास के लिए :



I_{B_Q} और V_{B_C} का मान है :

(A) 2.35 mA और 6.83 V
(B) 47.08 mA और 6.13 V
(C) 2.35 μ A और 0.7 V
(D) 47.08 μ A और –6.13 V
(E) अनुत्तरित प्रश्न

105 निम्नलिखित कथन पर विचार करें :

(1) हड्डी विषमदैशिक (एनीसोट्रोपिक) पदार्थ होती है।
(2) खोपड़ी में अनियमित हड्डियाँ होती हैं।
(3) हड्डियाँ खुद की मरम्मत नहीं कर सकती हैं।
(4) घनत्व के साथ हड्डी की ताकत समान रहती है।

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :

(A) (1) और (2) सत्य है।
(B) (1) और (3) सत्य है।
(C) (2) और (4) सत्य है।
(D) ये सभी सत्य है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

106 जन्मपूर्व हृदय रक्त पंप करना कब शुरू करता है?

(A) चौथा सप्ताह (B) पाँचवाँ सप्ताह
(C) छठा सप्ताह (D) सातवाँ सप्ताह
(E) अनुत्तरित प्रश्न

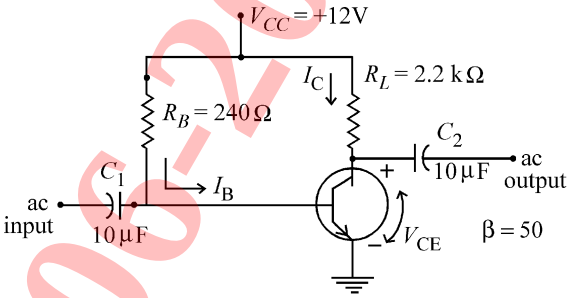
107 निम्नलिखित में से कौन सा पीजो–इलेक्ट्रिक पदार्थ **नहीं** है?

(A) क्वार्ट्ज (B) रोशेल साल्ट
(C) एल्युमिनियम (D) बेरियम टाइटेनेट
(E) अनुत्तरित प्रश्न

103 A patient has 5 litres of blood volume, 4.2 litres/min of cardiac output and heart rate of 84 beats/min. Find stroke volume.

(A) 0.05 litres (B) 0.84 litres
(C) 1.19 litres (D) 0.25 litres
(E) Question not attempted

104 For fixed-bias configuration as shown in figure:



The value of I_{B_Q} and V_{B_C} is:

(A) 2.35 mA and 6.83 V
(B) 47.08 mA and 6.13 V
(C) 2.35 μ A and 0.7 V
(D) 47.08 μ A and –6.13 V
(E) Question not attempted

105 Consider the following statement:

(1) Bone is anisotropic material.
(2) Skull has irregular bones.
(3) Bones cannot repair itself.
(4) Bone strength remains same with density.

Choose the most appropriate option from below :

(A) (1) and (2) are true.
(B) (1) and (3) are true.
(C) (2) and (4) are true.
(D) All are true.
(E) Question not attempted

106 The prenatal heart begins to pump blood during -

(A) the fourth week
(B) the fifth week
(C) the sixth week
(D) the seventh week
(E) Question not attempted

107 Which of the following is **not** a piezo-electric material?

(A) Quartz (B) Rochelle salt
(C) Aluminium (D) Barium titanate
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

108 हाइड्रोजन के संदर्भ में कुछ धातुओं के इलेक्ट्रोड विभव तालिका में दिये गये हैं। सही विकल्प को सुमेलित कीजिए:

	धातु	इलेक्ट्रोड विभव
1.	आयरन	a. +0.80V
2.	लेड	b. –0.12V
3.	सिल्वर	c. +1.69V
4.	गोल्ड	d. –0.44V

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
(B) 1-c, 2-a, 3-b, 4-d
(C) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d
(D) 1-d, 2-b, 3-a, 4-c
(E) अनुत्तरित प्रश्न

109 8085 माइक्रोप्रोसेसर मेमोरी एड्रेस भेजने के लिए _____ एड्रेस बस का उपयोग करता है।
(A) 8-bit (B) 16-bit
(C) 32-bit (D) 64-bit
(E) अनुत्तरित प्रश्न

110 आयोडीन-123 का अर्ध–आयु है -
(A) 3.5 मिनिट (B) 2.8 घण्टे
(C) 13.3 घण्टे (D) 2.8 दिन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

111 कॉलम-I का कॉलम-II के साथ मिलान कीजिए:

कॉलम-I	कॉलम-II
(1) बॉयल का नियम (n, T अचलांक)	(a) $\frac{V}{T}$ = अचलांक
(2) चार्ल्स का नियम (n, P अचलांक)	(b) PV = अचलांक
(3) गे–लुसाक का नियम (n, V अचलांक)	(c) $\frac{P}{T}$ = अचलांक

निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें :
(A) (1)-(a), (2)-(b), (3)-(c)
(B) (1)-(b), (2)-(a), (3)-(c)
(C) (1)-(c), (2)-(b), (3)-(a)
(D) (1)-(b), (2)-(c), (3)-(a)
(E) अनुत्तरित प्रश्न

112 हृदय से उत्पन्न होने वाला लब (Lub) ध्वनि किस वाल्व (valve) के बंद होने से उत्पन्न होती है ?
(A) सेमील्युनर
(B) अट्रिओ वेंट्रिकुलर
(C) एओर्टिक
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अनुत्तरित प्रश्न

108 The electrode potential of some metals with respect to hydrogen is given in table. Match the correct option:

	Metal	Electrode Potential
1.	Iron	a. +0.80V
2.	Lead	b. –0.12V
3.	Silver	c. +1.69V
4.	Gold	d. –0.44V

Choose the most appropriate option from below :
(A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
(B) 1-c, 2-a, 3-b, 4-d
(C) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d
(D) 1-d, 2-b, 3-a, 4-c
(E) Question not attempted

109 The 8085 microprocessor uses _____ address bus to send out memory address.
(A) 8-bit (B) 16-bit
(C) 32-bit (D) 64-bit
(E) Question not attempted

110 The half - life of Iodine-123 is -
(A) 3.5 minutes (B) 2.8 hours
(C) 13.3 hours (D) 2.8 days
(E) Question not attempted

111 Match column-I with column-II:

Column-I	Column-II
(1) Boyle's Law (n, T constant)	(a) $\frac{V}{T}$ = constant
(2) Charle's Law (n, P constant)	(b) PV = constant
(3) Gay-Lussac's Law (n, V constant)	(c) $\frac{P}{T}$ = constant

Choose the most appropriate option from below :
(A) (1)-(a), (2)-(b), (3)-(c)
(B) (1)-(b), (2)-(a), (3)-(c)
(C) (1)-(c), (2)-(b), (3)-(a)
(D) (1)-(b), (2)-(c), (3)-(a)
(E) Question not attempted

112 The "lub" sound is produced by the heart by closing of the _____ valve.
(A) Semilunar
(B) Atrio Ventricular
(C) Aortic
(D) None of these
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

113 मुख्य आयन जो सेल क्षमता उत्पन्न करने की घटना से जुड़ा नहीं है, वह है _____ ।
(A) सोडियम (B) पोटेशियम
(C) क्लोरीन (D) हाइड्रोजन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

114 एलटीआई प्रणाली की आवेग प्रतिक्रिया निम्न प्रकार से प्राप्त की जा सकती है:
(A) इकाई रैंप प्रतिक्रिया को विभेदित करना।
(B) इकाई चरण प्रतिक्रिया को विभेदित करना।
(C) इकाई रैंप प्रतिक्रिया को एकीकृत करना।
(D) इकाई चरण प्रतिक्रिया को एकीकृत करना।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

115 एक मरीज की कुल फेफड़ों की क्षमता 5.9 लीटर है। यदि स्पाइरोमेट्री का उपयोग करके मरीज की श्वसन क्षमता 3.3 लीटर पाई गई, तो मरीज की कार्यात्मक अवशिष्ट क्षमता क्या होगी ?
(A) 0.55 लीटर (B) 1.78 लीटर
(C) 2.6 लीटर (D) 9.2 लीटर
(E) अनुत्तरित प्रश्न

116 सैकेड के दौरान, ऑकुलोमीटर सिस्टम _____ मोड में काम करता है। सैकेड के बाद, सिस्टम यह सुनिश्चित करने के लिए _____ मोड में काम करता है कि आंख सही गंतव्य तक पहुंचे।
(A) ओपन–लूप, क्लोज–लूप
(B) क्लोज–लूप, ओपन–लूप
(C) क्लोज–लूप, क्लोज–लूप
(D) ओपन–लूप, ओपन–लूप
(E) अनुत्तरित प्रश्न

117 एक्स–रे इमेजिंग में, पॉइसन यादृच्छिक चर का उपयोग समय t में एक डिटेक्टर पर पहुंचने वाले फोटॉनों की संख्या को मॉडल करने के लिए किया जाता है, क्या संभावना है कि समय t में कोई फोटॉन नहीं पाया गया है ?
(A) 0 (B) 1
(C) $e^{\lambda t}$ (D) $e^{-\lambda t}$
(E) अनुत्तरित प्रश्न

118 चार समान्तर प्रतिरोधकों, जिनका प्रतिरोध क्रमशः 1 Ω, 0.5 Ω, 0.25 Ω और 0.125 Ω है, की कुल चालकता और प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।
(A) 15 S, 0.0667 Ω
(B) 0.0667 S, 15 Ω
(C) 25 S, 0.337 Ω
(D) 0.337 S, 25 Ω
(E) अनुत्तरित प्रश्न

113 The principal ion that is not involved with the phenomena of producing cell potentials is _____.
(A) Sodium (B) Potassium
(C) Chlorine (D) Hydrogen
(E) Question not attempted

114 The impulse response of an LTI system can be obtained by :
(A) Differentiating the unit ramp response.
(B) Differentiating the unit step response.
(C) Integrating the unit ramp response.
(D) Integrating the unit step response.
(E) Question not attempted

115 The total lung capacity of a patient is 5.9 litres. If the patient's inspiratory capacity was found to be 3.3 litres using spirometry, what would be patients functional residual capacity?
(A) 0.55 litres (B) 1.78 litres
(C) 2.6 litres (D) 9.2 litres
(E) Question not attempted

116 During a saccade, the oculomotor system operates in an _____ mode. After the saccade, the system operates in a _____ mode to ensure that the eye reaches the correct destination.
(A) Open-loop, Close-loop
(B) Close-loop, Open-loop
(C) Close-loop, Close-loop
(D) Open-loop, Open-loop
(E) Question not attempted

117 In X-ray imaging, the Poisson random variables is used to model the number of photons that arrive at a detector in time t, what is the probability that there is no photon detected in time t ?
(A) 0 (B) 1
(C) $e^{\lambda t}$ (D) $e^{-\lambda t}$
(E) Question not attempted

118 Find the total conductance and resistance of four parallel resistors having resistance of 1 Ω, 0.5 Ω, 0.25 Ω and 0.125 Ω respectively.
(A) 15 S, 0.0667 Ω
(B) 0.0667 S, 15 Ω
(C) 25 S, 0.337 Ω
(D) 0.337 S, 25 Ω
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

119 सिग्नल

$x(t) = 5 \cos 2000 \pi t + 3 \sin 6000 \pi t + 2 \cos 12000 \pi t$ है :

के लिए नाइक्विस्ट दरः

(A) 1 kHz (B) 3 kHz
(C) 6 kHz (D) 12 kHz
(E) अनुत्तरित प्रश्न

120 निकटता की वह डिग्री जिसके साथ किसी दिए गए मान को बार–बार मापा जा सकता है, कहलाती है:

(A) अनुरूपता (B) संतृप्ति
(C) पुनरुत्पादकता (D) दहलीज
(E) अनुत्तरित प्रश्न

121 _____ IT अधिनियम के तहत साइबर अपराधों के लिए एक दंड है।

(A) सार्वजनिक जागरुकता अभियान
(B) वित्तीय दंड और कारावास
(C) डिजिटल कंपनियों पर कर लगाने
(D) वेबसाइटों तक पहुँच पर प्रतिबंध
(E) अनुत्तरित प्रश्न

122 CPU निर्देशों और डेटा को _____ के माध्यम से प्राप्त करता है।

(A) प्रोग्राम (B) बाहरी उपकरण
(C) ऑपरेटिंग सिस्टम (D) इंटरनेट
(E) अनुत्तरित प्रश्न

123 वायरस, रैनसमवेयर, स्पायवेर कुछ प्रकार के _____ हैं।

(A) ट्रांसलेटर्स (B) मालवेयर
(C) फर्मवेयर (D) वर्म्स (Worms)
(E) अनुत्तरित प्रश्न

124 निम्नलिखित में से कौन–सा सामान्य उद्देश्य सॉफ्टवेयर **नहीं** है ?

(A) GIMP (B) आईट्यून्स (iTunes)
(C) फोटोशॉप (D) यूटिलिटीज़
(E) अनुत्तरित प्रश्न

125 ''नोटबुक'' कम्प्यूटर किसका दूसरा लोकप्रिय नाम है ? (निम्न में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें)

(A) डेस्कटॉप
(B) लैपटॉप
(C) पामटॉप
(D) पर्सनल डिजिटल आसिस्टेंट (PDA)
(E) अनुत्तरित प्रश्न

119 Nyquist rate for the signal

$x(t) = 5 \cos 2000 \pi t + 3 \sin 6000 \pi t + 2 \cos 12000 \pi t$

is :

(A) 1 kHz (B) 3 kHz
(C) 6 kHz (D) 12 kHz
(E) Question not attempted

120 The degree of closeness with which a given value may be repeatedly measured is called :

(A) Conformance (B) Saturation
(C) Reproducibility (D) Threshold
(E) Question not attempted

121 _____ is a penalty under the IT Act for cyber crimes.

(A) Public awareness campaigns
(B) Financial penalties and imprisonment
(C) Imposition of taxes on digital companies
(D) Banning access to websites
(E) Question not attempted

122 A CPU receives instructions and data through _____.

(A) programs
(B) external devices
(C) operating system
(D) internet
(E) Question not attempted

123 Viruses, Ransomware, Spyware are some of the kinds of _____.

(A) Translators (B) Malware
(C) Firmware (D) Worms
(E) Question not attempted

124 Which of the following is **not** a general purpose software?

(A) GIMP (B) iTunes
(C) Photoshop (D) Utilities
(E) Question not attempted

125 "Notebook' computer is another popular name for - (Choose the most appropriate option from below)

(A) Desktop
(B) Laptop
(C) Palmtop
(D) Personal Digital Assistant (PDA)
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

126 सेंसर की क्रिया का अंतिम परिणाम क्या होता है?
(A) यह रेंडम (यादृच्छिक) संकेत उत्पन्न करता है।
(B) यह विश्लेषण के लिए डेटा संग्रहित करता है।
(C) यह इच्छित क्रिया या प्रतिक्रिया का कारण बनता है।
(D) यह रोबोट की असैंबली को नियंत्रित करता है।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

127 कौन–सी गतिविधि पैसिव (निष्क्रिय) डिजिटल फूटप्रिंट उत्पन्न करती है?
(A) सोशल मीडिया साइट पर टिप्पणी पोस्ट करना।
(B) एक ऐप पर समीक्षा लिखना।
(C) एक वेबसाइट पर जाना।
(D) एक ई–मेल भेजना।
(E) अनुत्तरित प्रश्न

128 सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 इस वर्ष संशोधित किया गया –
(A) 2000 (B) 2005
(C) 2008 (D) 2010
(E) अनुत्तरित प्रश्न

129 स्वास्थ्य आईटी में अनुपालन बढ़ावा देता है:
(A) हितधारकों का विश्वास
(B) तेज सॉफ्टवेयर तैनाती
(C) लागत–प्रभावी सॉफ्टवेयर
(D) न्यूनतम पारस्परिकता
(E) अनुत्तरित प्रश्न

130 डेटा पुनरावृत्ति को हटाने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?
(A) संरचना (स्ट्रक्चरिंग)
(B) सामान्यीकरण (नोर्मलाइजेशन)
(C) क्वेरी करना (क्वेरिंग)
(D) माइग्रेशन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

131 0.7 V इनपुट को TTL डिवाइस के लिए _____ इनपुट माना जाएगा।
(A) निषिद्ध (B) उच्च
(C) निम्न (D) GND
(E) अनुत्तरित प्रश्न

132 निम्नलिखित में से कौन सा शब्द आँखो में प्रकाश किरणें कैसे संसाधित (Processed) की जाती है, इस पर लागू नहीं होता?
(A) अपवर्तन (रिफ्रेक्शन)
(B) एकोमोडेशन
(C) इन्वर्शन
(D) डिस्पर्शन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

126 What is the final outcome of a sensor's action?
(A) It generates random signals.
(B) It stores the data for analysis.
(C) It leads to a desired action or response.
(D) It controls the robot's assembly.
(E) Question not attempted

127 Which activity generates a passive digital footprint?
(A) Posting a comment on a social media site.
(B) Writing a review on an app.
(C) Visiting a website.
(D) Sending an E-mail.
(E) Question not attempted

128 The Information Technology Act, 2000 was amended in the year -
(A) 2000 (B) 2005
(C) 2008 (D) 2010
(E) Question not attempted

129 Compliance in healthcare IT fosters:
(A) Stakeholder trust
(B) Faster software deployment
(C) Cost-effective software
(D) Minimal interoperability
(E) Question not attempted

130 What is the process of removing data redundancy called?
(A) Structuring
(B) Normalisation
(C) Querying
(D) Migration
(E) Question not attempted

131 A 0.7 V input would be considered a _____ input to a TTL device.
(A) Forbidden (B) HIGH
(C) LOW (D) GND
(E) Question not attempted

132 Which of the following terms does not apply to how the light rays are processed in the eyes?
(A) Refraction
(B) Accommodation
(C) Inversion
(D) Dispersion
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

133 कॉलम-I का कॉलम-II के साथ मिलान कीजिए:

	कॉलम–I		कॉलम–II
1.	$P+\frac{1}{2}\rho u^2+\rho gh=$ अचलांक	a.	बर्नोली का समीकरण
2.	$A_1u_1=A_2u_2$	b.	निरंतरण का समीकरण
3.	$u=\sqrt{2gh}$	c.	टोरिसेली का प्रमेय

जहा p = दाब, ρ = घनता, u = तरल का वेग, A = अनुप्रस्थ काट क्षेत्र, g = गुरुत्वीय प्रवेग, h = ऊँचाई

(A) 1-a, 2-b, 3-c (B) 1-a, 2-c, 3-b
(C) 1-b, 2-a, 3-c (D) 1-c, 2-b, 3-a
(E) अनुत्तरित प्रश्न

134 ईईजी में डेल्टा तरंग का दायरा होता है –

(A) $3\frac{1}{2}$ Hz से कम
(B) $3\frac{1}{2}$ Hz से 8 Hz
(C) 8 Hz से 13 Hz
(D) 13 Hz से ज्यादा
(E) अनुत्तरित प्रश्न

135 जोड़ों की हथेली से ऊपरकी ओर हथेली से नीचे की ओर गति को _____ कहा जाता है, जबकि जोड़ों द्वारा हथेली से नीचे की ओर हथेली से ऊपर की ओर गति को _____ कहा जाता है।

(A) अडडक्शन, अबडक्शन
(B) अबडक्शन, अडडक्शन
(C) प्रोनेशन, सुपिनेशन
(D) सुपिनेशन, प्रोनेशन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

136 दो विषम सिगनलों का गुणनफल _____ होता है और सम तथा विषयम सिगनलों का गुणनफल _____ होता है।

(A) विषम सिगनल, सम सिगनल
(B) सम सिगनल, विषम सिगनल
(C) विषम सिगनल, विषम सिगनल
(D) सम सिगनल, सम सिगनल
(E) अनुत्तरित प्रश्न

133 Match column-I with column-II:

	Column-I		Column-II
1.	$P+\frac{1}{2}\rho u^2+\rho gh=$ constant	a.	Bernoulli's equation
2.	$A_1u_1=A_2u_2$	b.	Equation of continuity
3.	$u=\sqrt{2gh}$	c.	Torricelli's theorem

where p = pressure, ρ = density, u = velocity of fluid, A = cross-sectional area, g = acceleration due to gravity, h = height

(A) 1-a, 2-b, 3-c (B) 1-a, 2-c, 3-b
(C) 1-b, 2-a, 3-c (D) 1-c, 2-b, 3-a
(E) Question not attempted

134 The delta wave in EEG ranges from -

(A) Below $3\frac{1}{2}$ Hz
(B) From $3\frac{1}{2}$ Hz to 8 Hz
(C) From 8 Hz to 13 Hz
(D) Above 13 Hz
(E) Question not attempted

135 The movement of joints from the palm-up to palm-down is called _____ while the movement by the joints from the palm down to palm-up is called _____.

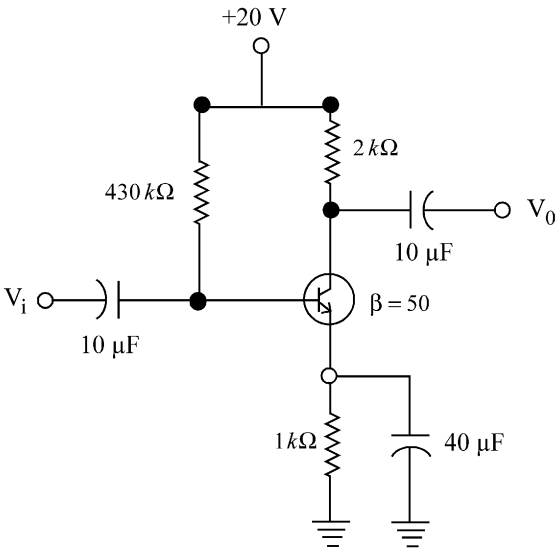
(A) Adduction, Abduction
(B) Abduction, Adduction
(C) Pronation, Supination
(D) Supination, Pronation
(E) Question not attempted

136 The product of two odd signals is an _____ and that the product of an even and odd signal is an _____.

(A) Odd signal, even signal
(B) Even signal, odd signal
(C) Odd signal, odd signal
(D) Even signal, even signal
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

137 चित्र में दिखाए गए एमिटर–बायस नेटवर्क के लिए–



I_C और V_{BC} का मान है –

(A) 40.01 mA और 2.01 V

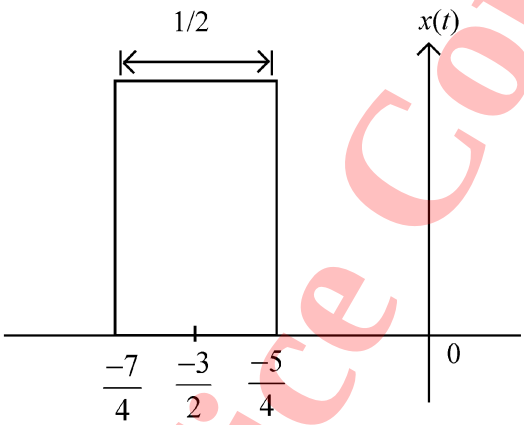
(B) 40.1 μA और 15.98 V

(C) 2.01 mA और – 13.27 V

(D) 2.01 μA और 15.98 V

(E) अनुत्तरित प्रश्न

138 चित्र में दर्शाए गए सिगनल का समीकरण है –



(A) $x(t) = \pi(3t + 2)$

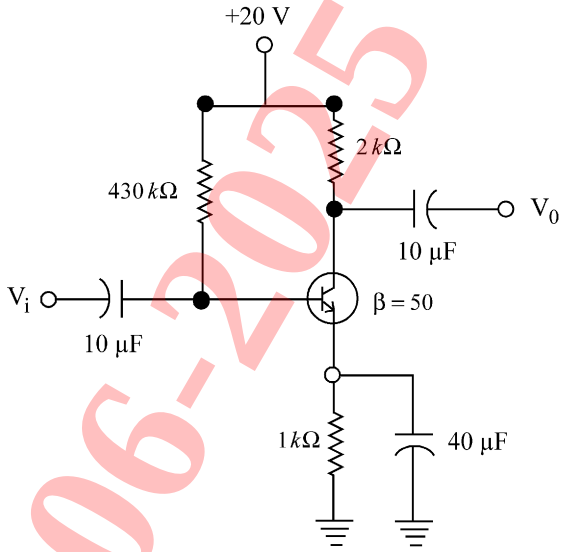
(B) $x(t) = \pi(5t + 2)$

(C) $x(t) = \pi(2t + 3)$

(D) $x(t) = \pi(2t - 3)$

(E) अनुत्तरित प्रश्न

137 For the emitter-bias network shown in figure -



The value of the I_C and V_{BC} is -

(A) 40.01 mA and 2.01 V

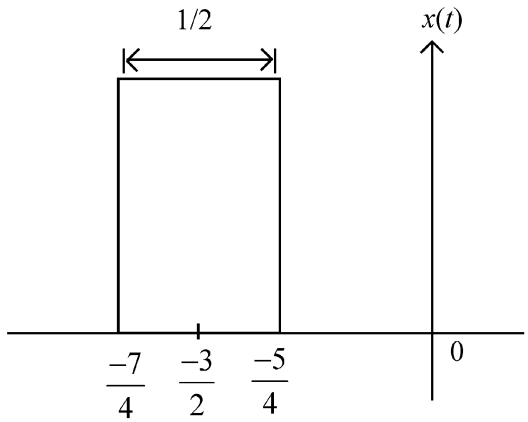
(B) 40.1 μA and 15.98 V

(C) 2.01 mA and – 13.27 V

(D) 2.01 μA and 15.98 V

(E) Question not attempted

138 The equation of signal shown in figure is -



(A) $x(t) = \pi(3t + 2)$

(B) $x(t) = \pi(5t + 2)$

(C) $x(t) = \pi(2t + 3)$

(D) $x(t) = \pi(2t - 3)$

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

139 एक ई.सी.जी. द्वारा दी गई हृदय गति क्या होगी जिसमें 6.4 सेकंड में 10 R–तरंगें उत्पन्न होती हैं?

(A) 60 bpm (B) 72 bpm
(C) 84 bpm (D) 92 bpm
(E) अनुत्तरित प्रश्न

140 रक्त की मात्रा के नियमन में महत्वपूर्ण रूप से शामिल होने वाला हार्मोन है –

(A) एड्रेनोकोर्टिकोट्रोपिक हार्मोन (ACTH)
(B) ऑस्मोरेटिक हार्मोन
(C) एंटीडाययूरेटिक हार्मोन (ADH)
(D) ल्यूटिनाइजिंग हार्मोन
(E) अनुत्तरित प्रश्न

141 निर्दिष्ट मान B_1 = 1 MHz और A_{VD} = 200 V/mV वाले एक op-amp की कट–ऑफ आवृत्ति है:

(A) 5 Hz (B) 10 Hz
(C) 50 Hz (D) 100 Hz
(E) अनुत्तरित प्रश्न

142 एक विद्युत मोटर 110 V लाइन से 5 A लेती है। 2 घंटे में मोटर को आपूर्ति की गई शक्ति इनपुट और जूल और किलोवाट–घंटा में ऊर्जा का निर्धारण करें।

(A) 0.55 W, 4 J, 1.1 kW-hr
(B) 0.55 kW, 4 MJ, 1.1 kW-hr
(C) 0.55 kW, 4 MJ, 11 kW-hr
(D) 0.78 kW, 8 KJ, 15 kW-hr
(E) अनुत्तरित प्रश्न

143 8085 माइक्रोप्रोसेसर में 8-बिट डेटा को स्टोर करने के लिए _____ सामान्य प्रयोजन रजिस्टर है।

(A) 16 (B) 8
(C) 6 (D) 4
(E) अनुत्तरित प्रश्न

144 वैगनर के अर्थिंग उपकरणों का उपयोग एसी ब्रिज में निम्नलिखित के लिए किया जाता है –

(A) अर्थ कैपेसिटेंस के प्रभाव को खत्म करना
(B) अंतर–घटक कैपेसिटेंस के प्रभाव को खत्म करना
(C) अवांछित (स्ट्रे) इलेक्ट्रोस्टैटिक क्षेत्रों के प्रभाव को खत्म करना
(D) ब्रिज एलिमेन्ट्स को परिरक्षित करना
(E) अनुत्तरित प्रश्न

139 What would be heart rate given by an ECG in which 10 R-waves occurred in 6.4 sec?

(A) 60 bpm (B) 72 bpm
(C) 84 bpm (D) 92 bpm
(E) Question not attempted

140 A hormone that is significantly involved in regulation of blood volume is -

(A) Adrenocorticotropic hormone (ACTH)
(B) Osmoretic hormone
(C) Antidiuretic hormone (ADH)
(D) Luteinizing hormone
(E) Question not attempted

141 The cut-off frequency of an op-amp having specified values B_1 = 1 MHz and A_{VD} = 200 V/mV is :

(A) 5 Hz (B) 10 Hz
(C) 50 Hz (D) 100 Hz
(E) Question not attempted

142 An electric motor takes 5 A from 110 V line. Determine the power input and the energy in joules and kW-hr, supplied to the motor in 2 hours.

(A) 0.55 W, 4 J, 1.1 kW-hr
(B) 0.55 kW, 4 MJ, 1.1 kW-hr
(C) 0.55 kW, 4 MJ, 11 kW-hr
(D) 0.78 kW, 8 KJ, 15 kW-hr
(E) Question not attempted

143 The 8085 microprocessor has _____ general purpose registers to store 8-bit data.

(A) 16 (B) 8
(C) 6 (D) 4
(E) Question not attempted

144 Wagner's earthing devices are used in a.c bridges for –

(A) Eliminating the effect of earth capacitances
(B) Eliminating the effect of inter-component capacitances
(C) Eliminating the effect of stray electrostatic fields
(D) Shielding the bridge elements
(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

145 तंत्रिका आवेग की गति निम्न से स्वतंत्र है –

(A) तंत्रिका तंतु का व्यास

(B) तंत्रिका की शारीरिक स्थिति

(C) माइलिन की उपस्थिति

(D) तंत्रिका तंतु की लंबाई

(E) अनुत्तरित प्रश्न

146 असहयोग आंदोलन के समय राजस्थान में निम्न में से किसने अपनी रायबहादुर की पदवी लौटाई ?

(A) रामनारायण चौधरी

(B) दामोदरदास राठी

(C) जमनालाल बजाज

(D) शोभाराम गुप्ता

(E) अनुत्तरित प्रश्न

147 राजस्थान में राजनीतिक गतिविधियों के संचालन हेतु किस राज्य में 1934 ई. में प्रजामण्डल की स्थापना की गई ?

(A) मारवाड़ (B) कोटा

(C) मेवाड़ (D) अलवर

(E) अनुत्तरित प्रश्न

148 _____ के दिन राजस्थान के ग्रामीण अंचलों में बड़ी संख्या में बाल विवाह होते थे।

(A) कजली तीज (B) अक्षय तृतीया

(C) नाग पंचमी (D) देवसोवणी एकादशी

(E) अनुत्तरित प्रश्न

149 सुरंग जो मनाली को लाहोल–स्पिति घाटी से जोड़ती है, वह है –

(A) जवाहर (B) महात्मा गांधी

(C) श्यामाप्रसाद मुखर्जी (D) अटल

(E) अनुत्तरित प्रश्न

150 राजस्थान में संभागीय रेल प्रशिक्षण संस्थान (जेड.आर.टी.आई.) _____ में स्थापित है।

(A) अजमेर (B) भरतपुर

(C) उदयपुर (D) जोधपुर

(E) अनुत्तरित प्रश्न

145 The speed of nerve impulse is independent of –

(A) the diameter of nerve fiber

(B) the physiological condition of nerve

(C) the presence of myelin

(D) the length of nerve fiber

(E) Question not attempted

146 Who among the following returned his title of Rai Bahadur in Rajasthan during the Non-cooperation movement?

(A) Ramnarain Chaudhary

(B) Damodar Das Rathi

(C) Jamnalal Bajaj

(D) Shobharam Gupta

(E) Question not attempted

147 In which state was Prajamandal established in 1934 to conduct political activities in Rajasthan?

(A) Marwar (B) Kota

(C) Mewar (D) Alwar

(E) Question not attempted

148 On the day of _____ a large number of child marriages took place in the rural areas of Rajasthan.

(A) Kajali Teej

(B) Akshay Tritiya

(C) Nag Panchami

(D) Devsovani Ekadashi

(E) Question not attempted

149 The tunnel connecting Manali to Lahaul-Spiti Valley is _____.

(A) Jawahar

(B) Mahatma Gandhi

(C) Syama Prasad Mookerjee

(D) Atal

(E) Question not attempted

150 Zonal Railway Training Institute (ZRTI) in Rajasthan is established at _____.

(A) Ajmer (B) Bharatpur

(C) Udaipur (D) Jodhpur

(E) Question not attempted

Office Copy 06-06-2025

रफ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK

Office Copy 06-06-2025

उत्तर पत्रक में दो प्रतियाँ हैं – मूल प्रति और द्वितीय प्रति, परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर पत्रक की दोनों प्रतियाँ वीक्षक को सौपेंगे, परीक्षार्थी स्वयं द्वितीय प्रति को अलग नहीं करें । वीक्षक द्वारा उत्तर पत्रक की मूल प्रति को अपने पास जमा कर, द्वितीय प्रति को मूल प्रति से कट लाइन से मोड़ कर सावधानी पूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौपेंगे । परीक्षार्थी द्वितीय प्रति को अपने साथ ले जायेंगे।