



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सी ई एन - ०४/२०२४ - CEN - 04/2024
Recruitment for Paramedical Categories



RRB PARAMEDICAL 2024

Lab Assistant Grade II

Paramedical Categories | CEN 04/2024

HINDI ANSWER KEY

Official Answer Key

Complete Paper · 30 Apr 2025

Post	Lab Assistant Grade II
Questions	100 per paper
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	90 minutes
Sections	General Ability 30 · Professional Ability 70

Hindi: 31 question(s) printed in the stored English version (no keyed Hindi version saved), marked with a chip

Every paper is printed from the official question text with the correct answer marked.

HOW TO USE THIS BOOK

- 1 Open the INDEX on the next page.
- 2 Click any row to jump straight to that date and shift.
- 3 The correct option of every question is ticked in green.
- 4 Use the bookmarks panel of your PDF reader to move between shifts.

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at
rank.qmaths.in

Blackbook

Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in

Compiled 27 October 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB Paramedical 2024 - Lab Assistant Grade II (Hindi) - 1 paper

PAPER	DATE	TIME	QUESTIONS	PAGE
Paper 1	30 Apr 2025	4:30 PM - 6:00 PM	100	3



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

सी ई एन - ०४/२०२४ - CEN - 04/2024

Recruitment for Paramedical Categories



PAPER 1 of 1 · Lab Assistant Grade II · Hindi

Exam	RRB Paramedical 2024 (CEN 04/2024)
Post	Lab Assistant Grade II
Test Date	30 Apr 2025
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Language	Hindi
Questions	100
Marking	+1 correct / -1/3 wrong

Correct option of the official answer key: **green with ✓**. Question IDs are RRB's own.

Section : General Ability

- Q.1** कोशिका द्रव्य में ग्लूकोज पाइरुविक अम्ल में विघटित हो जाता है। यह पाइरुविक अम्ल _____ द्वारा एथेनॉल और कार्बन डाइऑक्साइड में परिवर्तित हो जाता है।
Question ID : 44100962965
Correct Option : 3
- Ans
1. किण्वन के माध्यम से माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria)
 2. किण्वन के माध्यम से अमीबा
 3. किण्वन के माध्यम से यीस्ट (Yeast) ✓
 4. वायवीय श्वसन के माध्यम से माइटोकॉन्ड्रिया
- Q.2** भारतीय अर्थव्यवस्था का कौन-सा क्षेत्र अन्य क्षेत्रों की तुलना में सर्वाधिक रोजगार प्रदान करता आ रहा है?
Question ID : 44100995816
Correct Option : 1
- Ans
1. प्राथमिक क्षेत्र ✓
 2. द्वितीयक क्षेत्र
 3. तृतीयक क्षेत्र
 4. विनिर्माण क्षेत्र
- Q.3** बेकिंग सोडा के संबंध में निम्नलिखित कथनों को पढ़ें। पहचान करें कि इनमें से कौन-से कथन सही हैं।
कथन 1: बेकिंग सोडा एक मृदु क्षार है जो अम्ल के साथ अभिक्रिया करके गैस मुक्त करता है।
कथन 2: इस अभिक्रिया में उत्सर्जित गैस, बेकिंग में गुथे आटे के फूलने के लिए उत्तरदायी है।
Question ID : 44100971216
Correct Option : 4
- Ans
1. केवल कथन 2
 2. न तो कथन 1 और न ही 2
 3. केवल कथन 1
 4. कथन 1 और 2 दोनों ✓
- Q.4** सीधे धारावाही चालक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?
Question ID : 441009105912
Correct Option : 4
- Ans
1. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ, चालक के चारों ओर संकेद्रित वृत्त बनाती हैं।
 2. चालक से दूरी बढ़ने पर चुंबकीय क्षेत्र की सामर्थ्य कम होती जाती है।
 3. तार से प्रवाहित धारा के बढ़ने पर चुंबकीय क्षेत्र की सामर्थ्य बढ़ती जाती है।
 4. तार से सभी दूरियों पर चुंबकीय क्षेत्र की सामर्थ्य एकसमान रहती है। ✓

Q.5 अवक्षेपण अभिक्रिया में जिस ठोस का निर्माण होता है, उसे क्या कहते हैं? Ans 1. वैद्युतअपघट्य 2. अवक्षेप ✓ 3. विलायक 4. निस्पंद	Question ID : 44100970255 Correct Option : 2
Q.6 ₹52,000 Ans 1. ₹12,000 ✓ 2. ₹14,000 3. ₹10,000 4. ₹11,000	Question ID : 44100986156 Correct Option : 1
Q.7 सात मित्र S, T, U, V, W, X और Y, एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। T, S के दाएं तीसरे स्थान पर बैठा है। X, T के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। W और X दोनों का निकटतम पड़ोसी U है। Y, V के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। V के दाएं से गिनती करने पर, V और W के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं? Ans 1. दो 2. तीन ✓ 3. एक 4. चार	Question ID : 441009170423 Correct Option : 2
Q.8 दिए गए कथनों और निष्कर्षों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं। कथन: कुछ दीवार, फर्श हैं। सभी फर्श, छत हैं। निष्कर्ष: (I): कुछ छत, दीवार हैं। (II): सभी छत, फर्श हैं। Ans 1. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है ✓ 2. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है 3. न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है 4. निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं	Question ID : 441009170431 Correct Option : 1

Q.9 एक अज्ञात तत्व Y की द्रव्यमान संख्या 23 और उसमें 12 न्यूट्रॉन हैं। निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही है? A. उसमें 12 प्रोटॉन हैं। B. उदासीन अवस्था में उसमें 11 इलेक्ट्रॉन होते हैं। C. तत्व Y मैग्नीशियम है। Ans - केवल A और B - केवल A केवल B ✓ - केवल B और C	Question ID : 44100971280 Correct Option : 3
Q.10 निम्नलिखित में से कौन-सा ऊतक मस्तिष्क और मेरु रज्जु से बना होता है? Ans - संयोजी ऊतक (Connective tissue) - पेशी ऊतक (Muscular tissue) तंत्रिका ऊतक (Nervous tissue) ✓ - उपकला ऊतक (Epithelial tissue)	Question ID : 44100971411 Correct Option : 3
Q.11 _____ प्रकाश, सूर्य के प्रकाश के समान स्पेक्ट्रम उत्पन्न करता है। Ans श्वेत ✓ - नीला - पीला - सभी	Question ID : 44100997877 Correct Option : 1
Q.12 समान अभिविन्यास में रखे गए तीन प्रिज्म (Three prism) श्वेत प्रकाश को कितने रंग घटकों में विभाजित करेंगे? Ans 14 - यह श्वेत प्रकाश को विभाजित नहीं करता है 21 7 ✓	Question ID : 44100997885 Correct Option : 4
Q.13 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।) Ans KT – OX ✓ - FV – JA - DY – HD - LN – PS	Question ID : 441009170407 Correct Option : 1
Q.14 रियो शिखर सम्मेलन 1992 और इसके अनुवर्ती सम्मेलनों का मुख्य लक्ष्य क्या था? Ans - अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं का उन्मूलन - विश्व व्यापार संगठनों की स्थापना - उद्योगों का विस्तार सभी पारिस्थितिकी तंत्रों में सतत विकास ✓	Question ID : 44100976765 Correct Option : 4

Q.15 49 m लम्बी, 51 m ऊँची और 0.3 m मोटी एक दीवार बनाने के लिए कितनी ईंटों की आवश्यकता होगी, जिनमें से प्रत्येक की माप 35 cm × 20 cm × 50 cm है, जबकि रेत और सीमेंट का मिश्रण दीवार के कुल आयतन का 30% है। Ans 1. 14951 2. 14994 ✓ 3. 15025 4. 15163	Question ID : 441009170075 Correct Option : 2
Q.16 13 बैग और 17 पेन की कुल कीमत ₹1670 है, जबकि 9 बैग और 7 पेन की कुल कीमत ₹808 है। 17 बैग की कीमत, 5 पेन की कीमत से कितनी अधिक है? Ans 1. ₹196 ✓ 2. ₹191 3. ₹194 4. ₹201	Question ID : 441009170032 Correct Option : 1
Q.17 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, मौसम को सही से परिभाषित करता है? Ans 1. वर्षों से वायुमंडल की दीर्घकालिक औसत परिस्थिति 2. किसी स्थान की अल्पकालिक वायुमंडलीय परिस्थिति जो एक या अधिक पर्यावरणीय तत्वों द्वारा परिभाषित होती है ✓ 3. कई दशकों की वायुमंडलीय प्रवृत्तियों का माप 4. निकटवर्ती क्षेत्रों द्वारा सदैव साझित एकसमान परिस्थिति	Question ID : 44100977514 Correct Option : 2
Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सा संवैधानिक निकाय भारतीय संविधान द्वारा प्रत्यक्ष रूप से स्थापित किया गया है? Ans 1. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग 2. भारत निर्वाचन आयोग ✓ 3. केंद्रीय सतर्कता आयोग 4. नीति आयोग	Question ID : 44100988677 Correct Option : 2
Q.19 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक कुछ सरीसृपों में विकासशील अंडों के लिंग को परिवर्तित कर सकता है? Ans 1. दाब 2. ताप ✓ 3. पवन 4. जल	Question ID : 44100966981 Correct Option : 2
Q.20 महाबलीपुरम में स्थित पल्लवों द्वारा निर्मित मंदिर का नाम बताइए। Ans 1. बृहदेश्वर मंदिर 2. तट मंदिर ✓ 3. कैलाशनाथ मंदिर 4. वैकुंठ पेरुमल मंदिर	Question ID : 44100973460 Correct Option : 2

Q.21 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, EROT एक निश्चित तरीके से IUSW से संबंधित है। UDEF उसी तरीके से YGII से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, GMQO निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है? Ans 1. KPUR ✓ 2. KRUP 3. KIUY 4. KUPR	Question ID : 441009170418 Correct Option : 1
Q.22 जनवरी 2025 में भारत के पोजिशनिंग सिस्टम को बढ़ाने के लिए इसरो ने कौन-सा नेविगेशन उपग्रह लॉन्च किया? Ans 1. NVS-02 ✓ 2. GSAT-12 3. IRNSS-1G 4. Cartosat-3	Question ID : 44100977950 Correct Option : 1
Q.23 2025-26 के केंद्रीय बजट में किस सरकारी कार्यक्रम की फंडिंग में भारत में जमीनी स्तर के खेल विकास को बढ़ाने के लिए ₹200 करोड़ की वृद्धि की गई, जिससे इसका कुल आवंटन ₹1,000 करोड़ हो गया? Ans 1. फिट इंडिया मूवमेंट 2. खेलो इंडिया कार्यक्रम ✓ 3. राष्ट्रीय खेल विकास कोष 4. टारगेट ओलंपिक पोडियम स्कीम	Question ID : 44100975880 Correct Option : 2
Q.24 $\left(\frac{5}{8}\right) \times \left(\frac{24}{25}\right) + \left(\frac{6}{5} - 4\right)$ Ans 1. $-\frac{13}{9}$ 2. $-\frac{11}{5}$ ✓ 3. $-\frac{9}{13}$ 4. $-\frac{17}{12}$	Question ID : 441009170057 Correct Option : 2
Q.25 गांधीजी ने 1919 में किस ब्रिटिश अधिनियम के खिलाफ राष्ट्रव्यापी सत्याग्रह की शुरुआत करने का फैसला किया था, जिसमें ऐसे अन्यायपूर्ण कानूनों के खिलाफ अहिंसक सविनय अवज्ञा की वकालत की गई थी? Ans 1. भारत सरकार अधिनियम, 1919 2. मार्ले-मिंटो सुधार, 1909 3. रॉलेट एक्ट, 1919 ✓ 4. पिट्स इंडिया एक्ट, 1784	Question ID : 44100986580 Correct Option : 3

Q.26 निम्नलिखित में से कौन-सा ऊतक मुख की अस्तर (lining) को कवर करता है? Ans 1. शल्की उपकला (Squamous epithelium) ✓ 2. स्तंभाकार उपकला (Columnar epithelium) 3. संयोजी ऊतक (Connective tissue) 4. घनाभाकार उपकला (Cuboidal epithelium)	Question ID : 44100971310 Correct Option : 1
Q.27 यदि '+' का अर्थ 'घटाव' है, '-' का अर्थ 'गुणा' है, '×' का अर्थ 'भाग' है और '÷' का अर्थ 'जोड़' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा? $25 \times 5 \div 13 - 3 + 14 = ?$ Ans 1. 30 ✓ 2. 44 3. 15 4. 40	Question ID : 441009170388 Correct Option : 1
Q.28 एक व्यक्ति ने एक वस्तु को पहले उसके अंकित मूल्य पर d% छूट दी और फिर उसी छूट राशि के बराबर एक और छूट दी तथा इस प्रकार उस वस्तु को ₹912 में बेचा। यदि वस्तु का अंकित मूल्य ₹3800 है, तो d का मान कितना होगा? Ans 1. 38 ✓ 2. 40 3. 42 4. 43	Question ID : 441009170052 Correct Option : 1
Q.29 भारतीय संविधान का निम्नलिखित में से कौन-सा अनुच्छेद आवश्यकता पड़ने पर संविधान में संशोधन की प्रक्रिया निर्धारित करता है? Ans 1. अनुच्छेद 356 2. अनुच्छेद 32 3. अनुच्छेद 368 ✓ 4. अनुच्छेद 246	Question ID : 44100989633 Correct Option : 3
Q.30 भारत-जापान संयुक्त सैन्य अभ्यास, धर्म गार्जियन के छठे संस्करण का मुख्य फोकस क्या है? Ans 1. साइबर सुरक्षा और सूचना युद्ध 2. अंतरिक्ष रक्षा और मिसाइल प्रौद्योगिकी 3. शहरी इलाकों में आतंकवाद-रोधी अभियान और संयुक्त राष्ट्र शांतिरक्षा अभ्यास ✓ 4. नौसेना युद्ध ऑपरेशन	Question ID : 44100975884 Correct Option : 3

Section : Professional Ability

Q.31 मल परीक्षण में, न्यूनतम रक्त के साथ चिपचिपे श्लेष्मा की उपस्थिति _____ के साथ सबसे अधिक संगत है। Ans 1. ब्रणीय बृहदांत्रशोथ (Ulcerative colitis) 2. जियार्डिया संक्रमण (जियार्डिया रुग्णता) (Giardia infection - Giardiasis) 3. आंत्रिक ज्वर (Typhoid fever) 4. क्षोभ्य आंत्र सिंड्रोम (Irritable Bowel Syndrome - IBS) ✓	Question ID : 441009180758 Correct Option : 4
Q.32 Which enzyme is most specific for hepatic injury? ENGLISH Ans 1. 1. ALP 2. 2. GGT 3. 3. AST 4. 4. ALT ✓	Question ID : 441009185586 Correct Option : 4
Q.33 In a patient with macrocytic anaemia, which of the following laboratory findings is most consistent with Vitamin B12 deficiency? ENGLISH Ans 1. Elevated reticulocyte count 2. Hypersegmented neutrophils ✓ 3. Low homocysteine levels 4. Normal methylmalonic acid levels	Question ID : 441009179949 Correct Option : 2
Q.34 Proteinuria is best detected using which of the following tests? ENGLISH Ans 1. 1. Molisch test 2. 2. Benedict's test 3. 3. Barfoed's test 4. 4. Sulfosalicylic acid test ✓	Question ID : 441009187182 Correct Option : 4
Q.35 0.1 M ऐसीटिक अम्ल (pKa = 4.76) को 0.1 M सोडियम ऐसीटेट के साथ मिश्रित करके एक बफर तैयार किया जाता है। इस बफर का pH मान ज्ञात कीजिए। Ans 1. 4.00 2. 5.76 3. 4.76 ✓ 4. 3.76	Question ID : 441009188810 Correct Option : 3
Q.36 Which of the following actions is most important for accurate pH measurement? ENGLISH Ans 1. Calibrating the meter using standard buffer solutions before use ✓ 2. Using distilled water only for calibration 3. Shaking the pH meter vigorously before use 4. Cleaning the electrode with alcohol before every use	Question ID : 441009188804 Correct Option : 1

Q.37 Which of the following hormones is primarily responsible for stimulating the release of bile from the gallbladder? ENGLISH Ans 1. Cholecystokinin (CCK) ✓ 2. Motilin 3. Gastrin 4. Secretin	Question ID : 441009173264 Correct Option : 1
Q.38 निम्नलिखित में से किस महत्वपूर्ण प्राचल का निर्धारण नव-निर्मित संवर्ध माध्यम के गुणवत्ता नियंत्रण के दौरान किया जाता है? Ans 1. प्रयुक्त पेट्री डिश का ब्रांड 2. पिछले बैच के परीक्षण में प्रयुक्त ऊष्मायित्र का प्रकार 3. संदर्भ उपभेदों का उपयोग करके संवृद्धि वर्धन परीक्षण ✓ 4. भंडारण के दौरान परिवेशीय आर्द्रता	Question ID : 441009187735 Correct Option : 3
Q.39 Which of the following bacterium is correctly matched with its shape ? ENGLISH Ans 1. Treponema pallidum – Spirochete ✓ 2. Streptococcus pneumoniae – Rod-shaped 3. Vibrio cholerae – Spherical 4. Bacillus subtilis – Spiral	Question ID : 441009182291 Correct Option : 1
Q.40 यदि 1M स्टॉक (stock) से 0.2M विलयन का 50 mL तैयार करते हैं, तो आपको कितने स्टॉक की आवश्यकता होगी? Ans 1. 10 mL ✓ 2. 20 mL 3. 5 mL 4. 2.5 mL	Question ID : 441009188896 Correct Option : 1
Q.41 चिकित्सा प्रयोगशाला में विश्लेषणात्मक संतुलन का प्राथमिक उपयोग क्या है? Ans 1. रुधिर से सीरम को पृथक करना 2. विलयन का pH निर्धारित करना 3. उच्च परिशुद्धता के साथ रसायनों का भार करना ✓ 4. अभिकर्मकों का ताप मापना	Question ID : 441009188783 Correct Option : 3
Q.42 पक्षाभ प्रवर्ध किस कपालास्थि (cranial bone) का हिस्सा है? Ans 1. शंख (Temporal) 2. झड़रिका (Ethmoid) 3. जतुक (Sphenoid) ✓ 4. पश्चकपाल (Occipital)	Question ID : 441009180471 Correct Option : 3

Q.43 Which of the following best defines a disinfectant? ENGLISH Ans 1. A chemical used on inanimate objects to destroy or inhibit microorganisms ✓ 2. A substance used to sterilise surgical instruments 3. An antibiotic used to treat infections internally 4. A chemical used on the skin to kill bacteria	Question ID : 441009187510 Correct Option : 1
Q.44 रक्ताधान SOPs का प्राथमिक लक्ष्य क्या है? Ans 1. समय कम करना 2. उत्पाद लागत को अधिकतम करना 3. कर्मचारियों की संख्या कम करना 4. रोगी की सुरक्षा सुनिश्चित करना ✓	Question ID : 441009187953 Correct Option : 4
Q.45 1 M NaCl विलयन के 1 L का विरचन करने का सही तरीका क्या है? (NaCl का मोलर द्रव्यमान 58.5 g/mol है) Ans 1. 100 ml जल में 29.25 g NaCl विलीन करना और 1 L तक विलयन बनाना 2. 58.5 g NaCl को जल में विलीन करना और 1 L तक विलयन बनाना ✓ 3. 1 mL NaCl स्टॉक का उपयोग करना और 1 L के लिए तनु करना 4. 29.25 g NaCl को 1 L एथेनॉल में मिलाएँ	Question ID : 441009188834 Correct Option : 2
Q.46 कोलेस्ट्रॉल (cholesterol) के आकलन में, सीरम का नमूना आदर्श रूप से _____ चाहिए। Ans 1. लिपेमिक और तुरंत जमाया जाना 2. स्कंदित और एथेनॉल के साथ मिलाया जाना 3. कमरे के तापमान पर स्टोर और रक्तसंलयन (Hemolysed) किया जाना 4. गैर-रक्तसंलयन किया और फ्रेश या रेफ्रिजरेटेड परीक्षण किया जाना ✓	Question ID : 441009180795 Correct Option : 4
Q.47 Which of the following best explains why enzymatic methods for total cholesterol estimation may yield inaccurate results in samples with high bilirubin levels? ENGLISH Ans 1. Bilirubin precipitates cholesterol esters, lowering free cholesterol levels 2. Bilirubin interferes with the colorimetric detection step due to spectral overlap ✓ 3. Bilirubin directly competes with cholesterol for enzyme binding 4. Bilirubin oxidises cholesterol before measurement	Question ID : 441009180802 Correct Option : 2
Q.48 10 ml का पिपेट लगातार 10.2 ml देता है। क्या कार्रवाई की जानी चाहिए? Ans 1. इसे ऑटोक्लेव करें 2. पुनः अंशांकन करें या त्रुटि चिह्नित करें ✓ 3. इसे हटा दें 4. गुणात्मक परीक्षणों के लिए इसका उपयोग करें	Question ID : 441009188912 Correct Option : 2

Q.49 एन्जाइमी आमापनों में प्रयुक्त अभिकर्मक विलयन का विरचन करते समय निम्नलिखित में से किसे ध्यान में रखा जाना चाहिए? Ans 1. केवल विलायक का घनत्व 2. विरचन के दौरान सटीक तापमान 3. घटकों का स्थायित्व और अभिक्रियाशीलता ✓ 4. विघटन के लिए प्रयुक्त जल का pH	Question ID : 441009188840 Correct Option : 3
Q.50 Which of the following media is preferred for pus sample culture in suspected anaerobic infections? ENGLISH Ans 1. 1. Blood agar and anaerobic media like Robertson's cooked meat broth ✓ 2. 2. MacConkey agar 3. 3. Nutrient agar 4. 4. Mannitol salt agar	Question ID : 441009185475 Correct Option : 1
Q.51 The linea alba extends from: ENGLISH Ans 1. pubic symphysis to umbilicus 2. umbilicus to xiphoid process 3. costal margin to umbilicus 4. xiphoid process to pubic symphysis ✓	Question ID : 441009180502 Correct Option : 4
Q.52 विस्तृत आधान के दौरान रक्त घटकों के उपयोग के लिए किस दिशानिर्देश का पालन किया जाना चाहिए? Ans 1. RBC, प्लाज्मा और प्लेटलेट्स का 1 : 1 : 1 अनुपात बनाए रखें ✓ 2. केवल प्लाज्मा का आधान करें 3. केवल शीत अवक्षेप (cryoprecipitate) का उपयोग करें 4. सदैव संपूर्ण रक्त का उपयोग करें	Question ID : 441009187943 Correct Option : 1
Q.53 निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष, चिरकारी रोग का अरक्तता (Anaemia of Chronic Disease- ACD) को आयरन हीनताजन्य अरक्तता (Iron Deficiency Anaemia - IDA) से सर्वोत्तम तरीके से अलग करता है? Ans 1. कम सीरम आयरन (Low serum iron) 2. एरिथ्रोपॉइटिन के स्तर में वृद्धि (Increased erythropoietin levels) 3. कम सीरम फेरिटिन (Low serum ferritin) 4. कम टोटल आयरन बाइंडिंग कैपेसिटी (Low total iron-binding capacity - TIBC) ✓	Question ID : 441009180002 Correct Option : 4
Q.54 CSF samples for bacterial culture should ideally be: ENGLISH Ans 1. Stored in formalin 2. 2. Processed immediately without refrigeration ✓ 3. 3. Incubated immediately at 4°C 4. 4. Refrigerated before processing	Question ID : 441009185462 Correct Option : 2

Q.55 Which of the following is a special stain used specifically for detecting acid-fast organisms such as <i>Mycobacterium tuberculosis</i>? ENGLISH Ans 1. Masson's Trichrome 2. Alcian Blue 3. Ziehl-Neelsen stain ✓ 4. PAS stain	Question ID : 441009182158 Correct Option : 3
Q.56 Which of the following is the most common cause of microcytic hypochromic anaemia? ENGLISH Ans 1. Hemolytic anaemia 2. Aplastic anaemia 3. Vitamin B12 deficiency 4. Iron deficiency ✓	Question ID : 441009173052 Correct Option : 4
Q.57 Rh(D) प्रतिजन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है? Ans 1. यह सभी व्यक्तियों में दुर्बल रूप से अभिव्यक्त होता है, चाहे जीनप्ररूप कुछ भी हो। 2. यह एक IgM-माध्यित प्रतिजन है और अपरा (प्लेसेंटा) को पार नहीं करता है। 3. यह श्वेत रक्त कोशिकाओं और प्लेटलेट्स पर उपस्थित होता है। 4. यह अत्यधिक प्रतिरक्षाजनी है और गर्भ एवं नवजात शिशु में अति हेमोलिटिक रोग (HDFN) उत्पन्न कर सकता है। ✓	Question ID : 441009187928 Correct Option : 4
Q.58 What is the shelf life of Platelet Concentrate at 20-24°C with agitation? ENGLISH Ans 1. 5 days ✓ 2. 1 month 3. 10 days 4. 5 hours	Question ID : 441009187856 Correct Option : 1
Q.59 Which factor does not significantly affect the rate of decalcification? ENGLISH Ans 1. Type of microtome used ✓ 2. Size and density of the tissue 3. Concentration of decalcifying agent 4. Temperature	Question ID : 441009182134 Correct Option : 1
Q.60 What does pH measure in a solution? ENGLISH Ans 1. The boiling point 2. The salt concentration 3. The buffer capacity 4. The hydrogen ion activity ✓	Question ID : 441009188853 Correct Option : 4

Q.61 Absolute eosinophil count is primarily used to detect: ENGLISH Ans 1. Parasitic infections and allergies ✓ 2. Diabetes mellitus 3. Leukaemia 4. Anaemia	Question ID : 441009180842 Correct Option : 1
Q.62 यदि किसी विलयन की $[H^+]$ सांद्रता 1×10^{-9} mol/L है, तो pH ज्ञात कीजिए। Ans 1. 9.9 2. 2. 1.9 3. 3. 0.9 4. 4. 9.0 ✓	Question ID : 441009188858 Correct Option : 4
Q.63 निम्नलिखित में से कौन-सा, मल सूक्ष्मदर्शिकी में जीवाणु प्रवाहिका की एक विशिष्ट विशेषता है? Ans 1. उदासीनरागी/न्यूट्रोफिल और RBC की उपस्थिति ✓ 2. रक्त के बिना पानी जैसा मल 3. इयोसिनरागी की उपस्थिति 4. अंडाणु और सिस्ट की उपस्थिति	Question ID : 441009180745 Correct Option : 1
Q.64 नैदानिक परिवेश में विसंक्रामकों के लिए प्रचलित परीक्षण का प्राथमिक उद्देश्य क्या है? Ans 1. विसंक्रामकों की निधानी आयु की जाँच करना 2. इसके वर्ण स्थायित्व का मूल्यांकन करना 3. उपयोग के दौरान विसंक्रामकों के सूक्ष्मजीवी संदूषण को मॉनीटर करना ✓ 4. विसंक्रामक की लागत-प्रभावशीलता निर्धारित करना	Question ID : 441009187541 Correct Option : 3
Q.65 Which principle is primarily used in automated blood cell counters for counting cells? ENGLISH Ans 1. 1. Chromatography 2. 2. Spectrophotometry 3. 3. Electrical impedance ✓ 4. 4. Immunofluorescence	Question ID : 441009187208 Correct Option : 3
Q.66 ऐल्कोहॉल-आधारित विसंक्रामक, मुख्यतः सूक्ष्मजीवों पर किस प्रकार कार्य करता है? Ans 1. DNA संश्लेषण को विदारित करके 2. अभिक्रियाशील ऑक्सीजन स्पीशीज़ बनाकर 3. आवश्यक धातु आयनों को कीलेट करके 4. प्रोटीन को विकृत करके और लिपिड झिल्लियों को विलीन करके ✓	Question ID : 441009187557 Correct Option : 4

Q.67 स्वास्थ्य देखभाल परिवेशों में फ़ीनॉलीय विसंक्रामकों का उपयोग करते समय, निम्नलिखित में से कौन-सी एक अनिवार्य सावधानी है? Ans 1. वाष्पन को रोकने के लिए धातु के कंटेनरों में स्टोर करें 2. त्वचा अवशोषण जोखिम के कारण नवजात इकाइयों में उपयोग से बचें ✓ 3. तीव्रतर वाष्पन के लिए ऐल्कोहॉल के साथ तनु करें 4. विलेयता में सुधार के लिए सदैव अपमार्जकों के साथ मिलाएं	Question ID : 441009187679 Correct Option : 2
Q.68 Rh रक्त समूह प्रणाली में, 'Rh-नेगेटिव' स्थिति क्या इंगित करती है? Ans 1. D प्रतिजन की अनुपस्थिति ✓ 2. केवल C और E प्रतिजन की उपस्थिति 3. A और B प्रतिजन की अनुपस्थिति 4. प्लाज्मा में D प्रतिजन की उपस्थिति	Question ID : 441009187916 Correct Option : 1
Q.69 The anticoagulant that binds to factor IV of blood coagulation and is used for complete blood count (CBC) test is: ENGLISH Ans 1. 1. EDTA ✓ 2. 2. Heparin 3. 3. Sodium citrate 4. 4. Oxalate	Question ID : 441009186194 Correct Option : 1
Q.70 मानक विलयन का विरचन करने में पहला चरण क्या है? Ans 1. विलेय का यथार्थ तोलन ✓ 2. विलायक को गर्म करना 3. pH को समायोजित करने के लिए बफ़र मिलाना 4. मिश्रण को निस्पंदित करना	Question ID : 441009188827 Correct Option : 1
Q.71 What is the main advantage of using negative staining in microbiology? ENGLISH Ans 1. 1. To observe bacterial endospores 2. 2. To visualize cell structures without heat fixing ✓ 3. 3. To differentiate Gram-positive from Gram-negative bacteria 4. 4. To stain intracellular inclusions	Question ID : 441009185340 Correct Option : 2
Q.72 फॉस्फेट बफर तैयार करते समय, सामान्यतः किस संयोजन का उपयोग किया जाता है? Ans 1. सोडियम ऐसीटेट और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल 2. ट्रिस और एथेनॉल 3. अमोनियम क्लोराइड और सोडियम हाइड्रॉक्साइड 4. एकक्षारकी सोडियम फॉस्फेट और द्विप्रोटोनी सोडियम फॉस्फेट ✓	Question ID : 441009188821 Correct Option : 4

Q.73 Which of the following is a commonly used dye in the negative staining technique? ENGLISH Ans 1. Crystal violet 2. Safranin 3. India Ink ✓ 4. Methylene blue	Question ID : 441009185306 Correct Option : 3
Q.74 What is the major hazard of using mercury thermometers in labs? ENGLISH Ans 1. Electrical hazard 2. Toxic vapor inhalation ✓ 3. Corrosive spill 4. Radioactivity	Question ID : 441009188949 Correct Option : 2
Q.75 शिशु से केशिका रक्त एकत्र करते करते समय, निम्नलिखित में से कौन-सी पद्धति सही है? Ans 1. एड़ी की पार्श्व या मध्यवर्ती पदतल पृष्ठ का उपयोग करना ✓ 2. पादगुष्ठ पर पंचर करना 3. पर्याप्त रक्त प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए एड़ी के केंद्र का उपयोग करना 4. 24 घंटे के भीतर पुनरावृत्त संग्रह के लिए उसी स्थान का उपयोग करना	Question ID : 441009187844 Correct Option : 1
Q.76 1X उपयोगी विलयन का 100 mL बनाने के लिए, 10X स्टॉक विलयन की कितनी मात्रा की आवश्यकता होगी? Ans 1. 20 mL 2. 10 mL ✓ 3. 5 mL 4. 1 mL	Question ID : 441009188889 Correct Option : 2
Q.77 Which of the following statements best describes an essential characteristic of a good disinfectant for hospital use? ENGLISH Ans 1. It should be effective against spores, bacteria, viruses, and fungi. ✓ 2. It should be inactivated quickly by organic material. 3. It should corrode metals to ensure deep cleaning. 4. It should require prolonged exposure time to act effectively.	Question ID : 441009187728 Correct Option : 1
Q.78 प्रयोगशाला के कांच-भांड (glassware) का मानकीकरण क्या सुनिश्चित करता है? Ans 1. कलर कोडिंग 2. सटीक आयतन मापन ✓ 3. सौन्दर्यात्मक आकर्षण 4. भंजन प्रतिरोध	Question ID : 441009188905 Correct Option : 2

Q.79 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, पूतिरोधी (एंटीसेप्टिक) और विसंक्रामक में सर्वोत्तम रूप से अंतर स्थापित करता है? Ans 1. विसंक्रामक सदैव ऐल्कोहॉल-आधारित होते हैं; पूतिरोधी ऐल्कोहॉल-आधारित नहीं होते हैं। 2. पूतिरोधियों का प्रयोग जीवित ऊतकों पर किया जाता है, जबकि विसंक्रामकों का प्रयोग निर्जीव पृष्ठों पर किया जाता है। ✓ 3. पूतिरोधियों का उपयोग केवल शल्य चिकित्सा प्रक्रियाओं में किया जाता है। 4. पूतिरोधी, विसंक्रामकों की तुलना में अधिक शक्तिशाली होते हैं।	Question ID : 441009187527 Correct Option : 2
Q.80 निम्नलिखित में से कौन-सी पेशी मुख्य रूप से आकुंचन की शुरुआत के दौरान जानु संधि को अनलॉक करने के लिए उत्तरदायी है? Ans 1. ऊरू-द्विशिरस्क (Biceps femoris) 2. समऔर्विका (Rectus femoris) 3. गैस्ट्रोनिमियस (Gastrocnemius) 4. जानुपृष्ठिका (Popliteus) ✓	Question ID : 441009180711 Correct Option : 4
Q.81 A raised serum urea with normal creatinine suggests: ENGLISH Ans 1. 1. Chronic kidney disease 2. 2. Glomerulonephritis 3. 3. Dehydration ✓ 4. 4. Acute tubular necrosis	Question ID : 441009185639 Correct Option : 3
Q.82 Which of the following conditions is most commonly screened using a routine urine test? ENGLISH Ans 1. Hypertension 2. Asthma 3. Tuberculosis 4. Diabetes mellitus ✓	Question ID : 441009180808 Correct Option : 4
Q.83 एक नमूने को 1 : 5 के अनुपात में तनूकृत किया जाता है, फिर इस तनुता के 1 ml को 1 : 4 के अनुपात में और तनूकृत किया जाता है। अंतिम तनुता गुणक क्या है? Ans 1. 15 2. 20 ✓ 3. 5 4. 10	Question ID : 441009188882 Correct Option : 2
Q.84 निम्नलिखित में से कौन-सा हार्मोन अग्र पिट्यूटरी ग्रंथि (anterior pituitary gland) द्वारा स्रावित होता है? Ans 1. ADH (वैसोप्रेसिन) 2. मेलाटोनिन 3. प्रोलैक्टिन ✓ 4. ऑक्सीटॉसिन (Oxytocin)	Question ID : 441009180299 Correct Option : 3

Q.85 निम्नलिखित में से कौन-सी अस्थि कठोर तालु का पश्च भाग बनाती है? Ans 1. ऊर्ध्वहनु (Maxilla) 2. सीरिका (Vomer) 3. गंड (Zygomatic) 4. तालन (Palatine) ✓	Question ID : 441009180338 Correct Option : 4
Q.86 pH मीटर का उपयोग मुख्यतः क्या मापने के लिए किया जाता है? Ans 1. रक्त में ग्लूकोज की सांद्रता 2. विलयन की लवणता 3. विलयन की अम्लता या क्षारीयता ✓ 4. जल में ऑक्सीजन अंश	Question ID : 441009188798 Correct Option : 3
Q.87 वैश्लेषिक प्रयोगशाला कार्य के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सी रासायनिक कोटि सबसे उपयुक्त है? Ans 1. वाणिज्यिक कोटि 2. प्रयोगशाला कोटि 3. वैश्लेषिक अभिकर्मक (AR) कोटि ✓ 4. तकनीकी कोटि	Question ID : 441009188814 Correct Option : 3
Q.88 Neisser's stain is specifically used to detect which bacterial component? ENGLISH Ans 1. Metachromatic granules ✓ 2. Flagella 3. Endospore 4. Capsule	Question ID : 441009182177 Correct Option : 1
Q.89 रक्त समूह A वाला व्यक्ति, निम्नलिखित में से किस दाता प्रकार से सुरक्षित रूप से रक्त प्राप्त कर सकता है? Ans 1. AB और O 2. B और O 3. O और A ✓ 4. AB और A	Question ID : 441009187888 Correct Option : 3
Q.90 What is the main purpose of using an autoclave in a medical laboratory? ENGLISH Ans 1. To cool down culture media 2. To dry laboratory glassware 3. To sterilise materials using high-pressure steam ✓ 4. To sterilise media and equipment using dry heat	Question ID : 441009187779 Correct Option : 3

Q.91 केशिका रक्त संग्रहण का उपयोग विशिष्ट रूप से निम्नलिखित में से किस उद्देश्य के लिए किया जाता है? Ans 1. ग्लूकोज परिमाणन ✓ 2. स्कंदन प्रोफाइल 3. यकृत क्रिया परीक्षण 4. रक्त संवर्ध	Question ID : 441009187429 Correct Option : 1
Q.92 USP ग्रेड रसायन (grade chemical) को CP ग्रेड रसायन से किस प्रकार अलग किया जाता है? Ans 1. USP ग्रेड का उपयोग केवल खाद्य उद्योगों में किया जाता है 2. USP ग्रेड औषधकोश (pharmacopoeia) मानकों का अनुपालन करता है ✓ 3. CP ग्रेड में USP ग्रेड की तुलना में कम शुद्धता होती है 4. CP ग्रेड USP ग्रेड की तुलना में अधिक शुद्ध और महंगा है	Question ID : 441009188817 Correct Option : 2
Q.93 Which component in a colorimeter is responsible for selecting the specific wavelength of light used to analyze the sample? ENGLISH Ans 1. Sample holder 2. Filter or monochromator ✓ 3. Photocell 4. Light source	Question ID : 441009188791 Correct Option : 2
Q.94 A 45-year-old woman presents with weight gain, moon face, and hypertension. Her serum cortisol levels are elevated and not suppressed by low-dose dexamethasone. What is the most likely diagnosis? ENGLISH Ans 1. Addison's disease 2. Cushing's syndrome ✓ 3. Pheochromocytoma 4. Hyperthyroidism	Question ID : 441009180313 Correct Option : 2
Q.95 What is the significance of detecting nitrites in urine during a dipstick test? ENGLISH Ans 1. It suggests a parasitic infection 2. It confirms pregnancy 3. It indicates kidney stones 4. It indicates bacterial urinary tract infection ✓	Question ID : 441009180839 Correct Option : 4
Q.96 निम्नलिखित में से कौन-सा पिपेट प्रकार अंशांकित नहीं है और आयतन माप के लिए इसका उपयोग नहीं किया जाता है? Ans 1. पाश्चर पिपेट (Pasteur pipette) ✓ 2. ओस्टवाल्ड पिपेट (Ostwald pipette) 3. माइक्रोपिपेट (Micropipette) 4. मोहर पिपेट (Mohr pipette)	Question ID : 441009188920 Correct Option : 1

Q.97 निम्नलिखित में से कौन-सा, सामान्यतः नियमित सूक्ष्मजीव विज्ञान प्रयोगशालाओं में प्रयुक्त सामान्य प्रयोजन संवर्ध माध्यम है? Ans 1. थायोसल्फेट साइट्रेट पित्त लवण सुक्रोज ऐगार (TCBS ऐगार) 2. मैककॉन्की ऐगार (MacConkey Agar) 3. पोषक ऐगार (Nutrient Agar) ✓ 4. सैबोरोड डेक्स्ट्रोस ऐगार (Sabouraud Dextrose Agar)	Question ID : 441009187742 Correct Option : 3
Q.98 In a clinical laboratory, sodium citrate (3.2% or 3.8%) is used as an anticoagulant primarily for which of the following tests? ENGLISH Ans 1. Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR) by Westergren method ✓ 2. Blood glucose estimation 3. Liver function tests 4. Reticulocyte count	Question ID : 441009187806 Correct Option : 1
Q.99 यदि 1 mL सीरम को 9 mL तनुकारी में मिलाया जाए, तो तनुता गुणक क्या होगा? Ans 1. 0.1 2. 100 3. 10 ✓ 4. 1.0	Question ID : 441009188875 Correct Option : 3
Q.100 संदिग्ध ग्रसनीशोथ के कंठ फाहा संवर्ध में पहचाना जाने वाले प्राथमिक रोगजनक _____ है। Ans 1. क्लेब्सिएला न्यूमोनी (<i>Klebsiella pneumoniae</i>) 2. स्ट्रेप्टोकोकस पायोजेनेस (<i>Streptococcus pyogenes</i>) ✓ 3. स्टेफिलोकोकस एपिडर्मिडिस (<i>Staphylococcus epidermidis</i>) 4. हीमोफिलस इन्फ्लुएन्जा (<i>Haemophilus influenzae</i>)	Question ID : 441009185493 Correct Option : 2