SET-4

Series : SR3PQ

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **352**

रोल नं.
Roll No.

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

चिकित्सीय निदान
MEDICAL DIAGNOSTICS

*निर्धारित समय : **3** घण्टे* | *अधिकतम अंक : **60***
*Time allowed : **3** hours* | *Maximum Marks : **60***

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **24** हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं ।
- **कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में यथा स्थान पर प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।**
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains **24** printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **24** questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book at the given place before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

{}

सामान्य निर्देश :

(i) *कृपया निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें ।*

(ii) *इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं जो कि **दो** खण्डों में विभाजित है : खण्ड-**क** और खण्ड-**ख** ।*

(iii) *खण्ड-**क** में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं तथा खण्ड-**ख** में विषयपरक प्रकार के प्रश्न शामिल हैं ।*

(iv) *दिये गए **(6 + 18) = 24** प्रश्नों में से, उम्मीदवार को **3** घंटे के आबंटित (अधिकतम) समय में **(6 + 11) = 17** प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।*

(v) *किसी विशेष खण्ड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए ।*

(vi) ***खण्ड-क : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :***

(a) *इस खण्ड में **6** प्रश्न हैं ।*

(b) *प्रत्येक विद्यार्थी को निर्देशानुसार सभी प्रश्न करना अनिवार्य है ।*

(c) *कोई नकारात्मक अंकन नहीं है ।*

(d) *दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए ।*

(e) *प्रत्येक प्रश्न/खण्ड के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।*

(vii) ***खण्ड-ख : विषयपरक प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :***

(a) *इस खण्ड में **18** प्रश्न हैं ।*

(b) *उम्मीदवार को **11** प्रश्न करने हैं ।*

(c) *दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए ।*

(d) *प्रत्येक प्रश्न/खण्ड के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।*

General Instructions :

(i) *Please read the instructions carefully.*

(ii) *This Question Paper consists of **24** questions in **two** sections : Section–**A** & Section–**B**.*

(iii) *Section–**A** has Objective type questions, whereas Section–**B** contains Subjective type questions.*

(iv) *Out of the given **(6 + 18) = 24** questions, a candidate has to answer **(6 + 11) = 17** questions in the allotted (maximum) time of **3** hours.*

(v) *All questions of a particular section must be attempted in the correct order.*

(vi) ***Section–A : Objective Type Questions (30 Marks)** :*

(a) *This Section has **6** questions.*

(b) *It is mandatory for every student to complete all the questions as per instructions.*

(c) *There is no negative marking.*

(d) *Do as per the instructions given.*

(e) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

(vii) ***Section–B : Subjective Type Questions (30 Marks) :***

(a) *This Section contains **18** questions.*

(b) *A candidate has to do **11** questions.*

(c) *Do as per the instructions given.*

(d) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

MEDICAL DIAGNOSTICS

खण्ड – क

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न)

1. रोजगार कौशल पर दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **4** के उत्तर दीजिए । **4 × 1 = 4**

(i) प्रत्येक प्रभावी संचार ________ शुरू होता है । **1**

(A) सुनने से

(B) पढ़ने से

(C) लिखने से

(D) बोलने से

(ii) लक्ष्य प्राप्त करने के लिए व्यक्ति को एक निर्दिष्ट समय-सीमा में कार्य पूरा करने के लिए हमेशा ___________ निर्धारित करना/करनी चाहिए । **1**

(A) क्षेत्र

(B) योजनाएँ

(C) समय-सीमाएँ

(D) मानक

(iii) व्यक्तित्व विकार के सम्बन्ध में FFM से आप क्या समझते हैं ? **1**

(iv) _________ एक आयताकार बॉक्स है, जहाँ पंक्तियाँ और स्तंभ मिलते हैं । **1**

(A) स्तंभ (B) ग्रिड

(C) सूत्र (D) सेल

SECTION – A

(Objective Type Questions)

1. Answer any **4** out of given **6** questions on Employability Skills. **4 × 1 = 4**

(i) Every effective communication starts with ________. **1**

(A) listening

(B) reading

(C) writing

(D) speaking

(ii) To achieve goals, one must always set a ___________ to get the job done within a specified time limits. **1**

(A) areas

(B) plans

(C) deadlines

(D) standards

(iii) What do you understand by FFM in relation to personality disorder ? **1**

(iv) A _________ is a rectangle shaped box, where the rows and columns meet. **1**

(A) column　　(B) grid

(C) formula　　(D) cell

MEDICAL DIAGNOSTICS

(v) आत्मसंशय तब आता है जब हमें _________ और अपने ____________ पर भरोसा नहीं होता । **1**

(vi) छत पर वर्षा–जल संचयन क्या है ? **1**

2. दिए गए **7** प्रश्नों में से किन्हीं **5** के उत्तर दीजिए । **5 × 1 = 5**

(i) माइक्रोफ़िलारिया और मलेरिया जैसे परजीवियों की पहचान के लिए मोटी रक्त फिल्म की आवश्यकता होती है । इसे रंगने के लिए कौन सा रंग प्रयुक्त होता है ? **1**

(A) फील्ड्स स्टेन (B) गिएम्सा स्टेन

(C) राइट्स स्टेन (D) लीशमैन स्टेन

(ii) हीमोग्लोबिन मापन के लिए किस उपकरण की आवश्यकता होती है ? **1**

(A) रक्तदाता कुर्सी (B) हीमोग्लोबिनोमीटर

(C) रक्त थैली (D) रक्त संग्रहण थैली

(iii) डायग्नोस्टिक साइटोपैथोलॉजी का क्या अर्थ है ? **1**

(A) एक्सफोलिएटिव कोशिकाओं की व्याख्या

(B) अंगों की व्याख्या

(C) मांसपेशियों की व्याख्या

(D) नसों की व्याख्या

MEDICAL DIAGNOSTICS

(v) Self-doubt comes when we do not have confidence in ________ and our ___________. **1**

(vi) What is roof top rainwater harvesting ? **1**

2. Answer any **5** out of the given **7** questions. **5 × 1 = 5**

(i) A thick blood film is required to detect parasites like microfilaria and malaria parasites. _____ is used for staining thick blood films. **1**

(A) Field's stain (B) Giemsa stain

(C) Wright's stain (D) Leishman's stain

(ii) Which equipment is needed for haemoglobin estimation ? **1**

(A) Blood donor couch (B) Haemoglobinometer

(C) Blood bags (D) Blood collection bags

(iii) What do you mean by diagnostic cytopathology ? **1**

(A) Interpretation of exfoliative cells.

(B) Interpretation of organs.

(C) Interpretation of muscles.

(D) Interpretation of nerves.

MEDICAL DIAGNOSTICS

(iv) कौन सा उपकरण आवश्यक गति का उपयोग करके घोल या मिश्रण को तलछट और पारदर्शी (प्लावी) भागों में विभाजित करता है ? 1

(A) माइक्रोस्कोप (B) सेंट्रीफ्यूज़

(C) हीमोसाइटोमीटर (D) स्वचालित कोशिका गणक

(v) पैप स्मीयर परीक्षण के दौरान गर्भाशय की किस जगह से नमूना लिया जाता है ? 1

(A) न्यूरो-मस्कुलर जंक्शन (B) स्क्वेमो-कॉलम्नर जंक्शन

(C) एपिथीलियल-स्क्वेमो जंक्शन (D) एपिथीलियल-कॉलम्नर जंक्शन

(vi) DNA में कितनी नाइट्रोजन बेस होती हैं ? 1

(A) 6 (B) 4

(C) 2 (D) 1

(vii) रक्त स्मीयर बनाते समय, _______ प्रकार का फैलाव दिखना चाहिए जिसमें मोटे से पतले क्षेत्रों में क्रमिक परिवर्तन हो और कोई विकृति न हो । 1

(A) समरूप फैलाव (B) विषम फैलाव

(C) असमान फैलाव (D) असतत फैलाव

3. दिए गए **7** प्रश्नों में से किन्हीं **6** के उत्तर दीजिए । **6 × 1 = 6**

(i) LEWIS रक्त समूह प्रणाली में दो प्रतिजन होते हैं : _______ 1

(A) Fy a और Fy b (B) JK a और JK b

(C) Le a और Le b (D) एंटी M और एंटी N

(iv) Which instrument separates a solution or mixture into sediment and supernatant using the required speed ? **1**

(A) Microscope

(B) Centrifuge

(C) Hemocytometer

(D) Automated cell counters

(v) In the process of pap smear test _____ of cervix is chosen to collect the sample. **1**

(A) neuro-muscular junction

(B) squamo-columnar junction

(C) epithelial-squamo junction

(D) epithelial-columnar junction

(vi) DNA is composed of how many nitrogen bases ? **1**

(A) 6 (B) 4

(C) 2 (D) 1

(vii) While preparing the blood smear, a _____ should be displayed with a gradual transition from thick to thin areas and with no deformities. **1**

(A) homogeneous spread (B) heterogeneous spread

(C) uneven spread (D) discontinuous spread

3. Answer any **6** out of given **7** questions. **6 × 1 = 6**

(i) LEWIS blood group system contains two antigens _______. **1**

(A) Fy a and Fy b (B) JK a and JK b

(C) Le a and Le b (D) Anti M and Anti N

MEDICAL DIAGNOSTICS

(ii) ग्रीवा कैंसर के पूर्व–आक्रमण स्तर पर प्रारंभिक पहचान के लिए कौन सा परीक्षण किया जाता है ? **1**

(A) लिपिड प्रोफाइल टेस्ट (B) पैप स्मीयर टेस्ट

(C) किडनी फंक्शन टेस्ट (D) पेट की अल्ट्रासोनोग्राफी

(iii) रक्त में ______ के स्राव से प्रोथ्रॉम्बिन, थ्रॉम्बिन में परिवर्तित होता है । **1**

(A) थ्रॉम्बोप्लास्टिन (B) थ्रॉम्बोकाइनेज

(C) फाइब्रिनोजन (D) फाइब्रिन

(iv) गर्भावस्था, पूर्व ट्रांसफ्यूज़न या टीकाकरण के बाद उत्पन्न एंटीबॉडी को क्या कहते हैं ? **1**

(A) IgA (B) IgM

(C) IgE (D) IgG

(v) ______ मुख्यत: थूक साइटोलॉजी या ब्रोंकोस्कोपिक सामग्री द्वारा पता लगाया जा सकता है । **1**

(A) मूत्र मार्ग के कैंसर (B) पाचन तंत्र का कैंसर

(C) श्वसन मार्ग के कैंसर (D) प्रजनन तंत्र के कैंसर

(vi) अम्लीय पदार्थ ______ होते हैं, इसलिए वे क्षारीय अभिरंजक से रंगे जाते हैं । **1**

(A) हाइड्रोफिलिक (B) बेसोफिलिक

(C) हाइड्रोफोबिक (D) एसिडोफिलिक

(vii) FNAC प्रक्रिया में, वायु–शुष्क स्मीयर को ______ स्टेन से रंगा जाता है । **1**

(A) पैपनिकोलाउ स्टेन

(B) सुप्रावाइटल स्टेन

(C) हेमाटॉक्सिलिन और इओसिन

(D) मे-ग्रुनवाल्ड–गिएम्सा

MEDICAL DIAGNOSTICS

(ii) Name the test performed for early detection of cervical cancer at the pre-invasive stage. **1**

(A) Lipid profile test

(B) Pap smear test

(C) Kidney function test

(D) Abdominal ultrasonography

(iii) _____ released in blood convert prothrombin to thrombin. **1**

(A) Thromboplastin (B) Thrombokinase

(C) Fibrinogen (D) Fibrin

(iv) Name the antibody that develops due to immunization following pregnancy, previous transfusion or deliberate injection of immunogenic material. **1**

(A) IgA (B) IgM

(C) IgE (D) IgG

(v) _____ can be detected mainly by sputum cytology or by bronchoscopic material. **1**

(A) Urinary tract malignancies

(B) Gastrointestinal tract malignancies

(C) Respiratory tract malignancies

(D) Reproductive malignancies

(vi) Acidic substances are _____ and so stain with basic dye. **1**

(A) hydrophilic (B) basophilic

(C) hydrophobic (D) acidophilic

(vii) In FNAC process, Air-dried smears are stained with ______ stain. **1**

(A) Papanicolaou stain (B) Supra-vital stain

(C) Hematoxylin and eosin (D) May-Grunwald-Giemsa

MEDICAL DIAGNOSTICS

4. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** के उत्तर दीजिए। **5 × 1 = 5**

(i) रक्त भंडारण कैबिनेट के डिब्बों के दरवाजों में विशेष गुण होते हैं। ये दरवाजे किस प्रकार के होते हैं ? **1**

(A) पारदर्शी प्लेक्सीग्लास (B) अपारदर्शी लकड़ी

(C) अपारदर्शी प्लास्टिक (D) अर्ध-पारदर्शी प्लास्टिक

(ii) यह एक उत्कृष्ट स्थिरकारक (फिक्सेटिव) है लेकिन अपनी गंध, सुरक्षा खतरे और नमी खींचने वाले स्वभाव के कारण लैबोरेट्रीज में इसका उपयोग सीमित होता है। इस साइटोलॉजिकल फिक्सेटिव की पहचान करें। **1**

(A) 95% इथेनॉल (B) ईथर ऐल्कोहॉल मिश्रण

(C) प्रोपेनॉल (D) डिनैचर्ड ऐल्कोहॉल

(iii) ________ प्लेटलेट की संख्या सामान्य सीमा से अधिक होने को कहते हैं। यह आयरन की कमी वाली एनीमिया, ट्रॉमा के बाद, आवश्यक थ्रॉम्बोसाइथेमिया आदि में देखा जाता है। **1**

(A) ल्यूकोपेनिया (B) थ्रोम्बोसाइटोपेनिआ

(C) ल्यूकोसाइटोसिस (D) थ्रॉम्बोसाइटोसिस

(iv) एंटीबॉडी स्वभाव से सीरम के कौन से घटक होते हैं ? **1**

(A) प्रोटीन (B) लिपिड

(C) ग्लूकोज (D) एंजाइम

(v) गिएम्सा स्टेन प्रक्रिया में कौन-कौन से घोल उपयोग होते हैं ? **1**

(A) ऑरेंज G, EA-50 और हैरिस हेमाटॉक्सिलिन

(B) हैमाटॉक्सिलिन और इओसिन

(C) गिएम्सा और डिस्टिल्ड वाटर

(D) हेमाटॉक्सिलिन और गिएम्सा

4. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5 × 1 = 5**

(i) The blood storage cabinet is provided with some compartments having special character doors. What is the special character of the door of the blood storage cabinet ? **1**

(A) transparent plexiglass (B) opaque wooden

(C) opaque plastic (D) translucent plastic

(ii) It is an excellent fixative, but it is not used in most of the laboratories because of its safety hazards, odour and hygroscopic nature. Identify the cytological fixative. **1**

(A) 95% ethanol (B) Ether alcohol mixture

(C) Propanol (D) Denatured alcohol

(iii) _______ is the count higher than the reference range of platelets. It is seen in iron deficiency anemia, after trauma, essential thrombocythemia etc. **1**

(A) Leukopenia (B) Thrombocytopenia

(C) Leukocytosis (D) Thrombocytosis

(iv) By nature, antibodies are serum _______. **1**

(A) Proteins (B) Lipids

(C) Glucose (D) Enzymes

(v) While performing the Giemsa stain procedure, which solutions are used ? **1**

(A) Orange G, EA 50 and Harris's Hematoxylin

(B) Hematoxylin and Eosin

(C) Giemsa and Distilled water

(D) Hematoxylin and Giemsa

(vi) CBC का पूर्ण रूप क्या है ? 1

(A) कंटिन्युअस बोन मैरो काउंट

(B) कंप्लीट बोन मैरो काउंट

(C) कंटिन्युअस ब्लड काउंट

(D) कंप्लीट ब्लड काउंट

5. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** के उत्तर दीजिए। **5 × 1 = 5**

(i) प्रयोगशाला में सुरक्षा बनाए रखने के लिए किन तरीकों का पालन किया जाना चाहिए ? 1

I. खतरनाक कचरे का उचित निपटान करें।

II. मुँह से पिपेट द्वारा सैंपल लेना।

III. प्रयोगशाला कर्मी प्रयोगशाला कोट का उपयोग हमेशा करें।

(A) I और II (B) II और III

(C) I और III (D) I, II और III

(ii) हीमेटोपोइएसीस प्रक्रिया में रक्त कोशिकाओं को उत्पन्न करने में कौन सी कोशिकाएँ मदद करती हैं ? 1

(A) बोन मैरो (B) हमैटिक

(C) ब्लड (D) हीमेटोपोइएटिक

(iii) किस पारस्परिक संबंध को लैंडस्टाइनर का नियम कहा जाता है ? 1

(A) ABO प्रतिजन और एंटीबॉडी

(B) Le a और Le b प्रतिजन

(C) JK a और JK b प्रतिजन

(D) Lu a और Lu b प्रतिजन

MEDICAL DIAGNOSTICS

(vi) Full form of CBC is _______. **1**

(A) Continuous Bone Marrow Count

(B) Complete Bone Marrow Count

(C) Continuous Blood Count

(D) Complete Blood Count

5. Answer any **5** out of given **6** questions. **5 × 1 = 5**

(i) To maintain safety in the laboratory which of the following methods should be obtained ? **1**

I. Proper disposal of hazardous wastes.

II. Pipette samples with mouth.

III. Laboratory coats must be worn by laboratory personnel at all times.

(A) I and II (B) II and III

(C) I and III (D) I, II and III

(ii) Which type of cell helps to produce blood cells in the process of hematopoiesis ? **1**

(A) Bone marrow (B) Hematic

(C) Blood (D) Hematopoietic

(iii) The reciprocal relation between _____ is called Landsteiner's law. **1**

(A) ABO antigens and antibodies

(B) Le a and Le b antigens

(C) JK a and JK b antigens

(D) Lu a and Lu b antigens

MEDICAL DIAGNOSTICS

(iv) प्रयोगशाला में प्रयुक्त एक क्लियरिंग एजेंट का नाम बताएँ। **1**

(A) फॉर्मालिन (B) पानी

(C) ज़ाइलिन (D) ऐल्कोहॉल

(v) पैक्ड सेल वॉल्यूम को किस विधि से मापा जाता है ? **1**

(A) विंट्रोब विधि (B) साहली विधि

(C) कैलेरिमेट्रिक विधि (D) एसिड हीमैटिन विधि

(vi) एक B^+ रक्त समूह वाला पुरुष B^+ रक्त समूह वाली महिला से विवाह करता है। उनके बच्चे का रक्त समूह क्या हो सकता है ? **1**

(A) O^+ या B^+ (B) A^+ या AB^+

(C) A^- या AB^- (D) A^+ या AB^-

6. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** के उत्तर दीजिए। **5 × 1 = 5**

(i) रक्त बैंक में वह रजिस्टर जिसमें सभी ट्रांसफ्यूजन से संबंधित प्रतिकूल प्रतिक्रियाओं की रिपोर्ट और जाँच दर्ज होती है, उसे क्या कहते हैं ? **1**

(A) इश्यू रजिस्टर

(B) प्रयुक्त डायग्नोस्टिक किट और अभिकर्मकों का रजिस्टर

(C) ट्रांसफ्यूजन प्रतिकूल प्रतिक्रिया रिपोर्ट

(D) रक्तदाता रजिस्टर

(ii) बोन मैरो में किसके प्रभाव से प्रतिबद्ध स्टेम सेल विभाजित होकर प्रो-एरिथ्रोब्लास्ट में परिवर्तित होती हैं ? **1**

(A) रेटिकुलोसाइट (B) एरिथ्रोसाइट

(C) एरिथ्रोपोइटिन (D) एरिथ्रोब्लास्ट

(iii) ______ से पहले वायु-शुष्कन नहीं होना चाहिए। **1**

(A) फिक्सेशन (B) डीहाइड्रेशन

(C) क्लियरिंग (D) एंबेडिंग

(iv) Name one clearing agent used in laboratory. **1**

(A) Formalin (B) Water

(C) Xylene (D) Alcohol

(v) Packed cell volume is measured by _____ method. **1**

(A) Wintrobe's (B) Sahli's

(C) Colorimetric (D) Acid Hematin

(vi) A man with B^+ blood group marries a woman with B^+ blood group. Which blood group will their child possess ? **1**

(A) O^+ or B^+ (B) A^+ or AB^+

(C) A^- or AB^- (D) A^+ or AB^-

6. Answer any **5** out of given **6** questions. **5 × 1 = 5**

(i) Name the record in the blood bank where the reports and the investigation for all transfusion adverse reaction are maintained. **1**

(A) Issue register

(B) Register for diagnostic kits and reagents used

(C) Transfusion adverse reaction reports

(D) Blood donor record

(ii) In the bone marrow, under the influence of _____, the committed stem cells divide and differentiate into pro-erythroblast. **1**

(A) reticulocyte (B) erythrocyte

(C) erythropoietin (D) erythroblast

(iii) It is important that no air-drying occurs prior to _____. **1**

(A) Fixation (B) Dehydration

(C) Clearing (D) Embedding

MEDICAL DIAGNOSTICS

(iv) रक्त स्कंदन के अंत:गठन (intrinsic) मार्ग की सभी अवस्थाओं की दक्षता मापने के लिए कौन सा स्क्रीनिंग टेस्ट किया जाता है ? **1**

(A) क्लॉटिंग टाइम (B) के.एफ.टी.

(C) एल.एफ.टी. (D) ब्लिडिंग टाइम

(v) FNAC का पूर्ण रूप क्या है ? **1**

(A) फाइन नीडल एस्पिरेशन साइटोलॉजी

(B) फ्री नीडल एस्पिरेशन साइटोलॉजी

(C) फाइन नीडल एक्टिवेशन साइटोलॉजी

(D) फ्री नीडल एक्टिवेशन साइटोलॉजी

(vi) 1900 में ABO रक्त समूह प्रतिजन की खोज किस वैज्ञानिक ने की थी ? **1**

(A) लैंडस्टाइनर (B) एलेक्जेंडर फ्लेमिंग

(C) लुई पॉश्चर (D) वाटसन और क्रिक

खण्ड–ख

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न)

रोजगार कौशल पर दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर **20-30** शब्दों में दीजिए। **3 × 2 = 6**

7. किन्हीं चार संचार बाधाओं के नाम बताइए। **2**

8. व्यक्तित्व विकास से आप क्या समझते हैं ? **2**

9. स्प्रेडशीट में फॉर्मेटिंग क्या है ? कोई दो उदाहरण दीजिए। **2**

MEDICAL DIAGNOSTICS

(iv) Name the screening test to measure the efficiency of all stages of intrinsic pathway of blood coagulation. **1**

(A) Clotting time (B) KFT

(C) LFT (D) Bleeding time

(v) What is the full form of FNAC ? **1**

(A) Fine needle aspiration cytology

(B) Free needle aspiration cytology

(C) Fine needle activation cytology

(D) Free needle activation cytology

(vi) Name the scientist who discovered the ABO Blood group antigens in 1900. **1**

(A) Landsteiner (B) Alexander Fleming

(C) Louis Pasteur (D) Watson and Crick

SECTION – B

(Subjective Type Questions)

Answer any **3** out of the given **5** questions on Employability Skills in **20-30** words each. **3 × 2 = 6**

7. Name any four communication barriers. **2**

8. What do you understand by personality development ? **2**

9. What is formatting in spreadsheets ? Give any two examples. **2**

MEDICAL DIAGNOSTICS

10. गैर–तकनीकी उद्यमियों का योगदान लिखिए। **2**

11. हरित श्रमिक सेवाओं से संबंधित कोई चार उदाहरण दीजिए। **2**

दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर **20-30** शब्दों में दीजिए। **3 × 2 = 6**

12. एरिथ्रोसाइट अवसादन दर (Erythrocyte sedimentation rate) को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए। **2**

13. रक्त बैंक में ब्लड कलेक्शन मॉनिटर किस प्रकार महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है ? **2**

14. इवैक्यूएटेड ट्यूब प्रणाली (Evacuated Tube System) के लाभ क्या हैं ? **2**

15. पूरे गर्भाशय का परीक्षण करने के लिए एंडो-सर्वाइकल ब्रश का उपयोग कैसे किया जाता है ? **2**

16. रक्त बैंक में रक्त को सुरक्षित रखने के लिए प्लेटलेट एजिटेटर औऱ इन्क्यूबेटर की भूमिका क्या है ? **2**

दिए गए **3** प्रश्नों में से किन्हीं **2** के उत्तर **30-50** शब्दों में दीजिए। **2 × 3 = 6**

17. निम्नलिखित तत्त्वों के लिए पैपनिकोलाउ स्टेन से प्राप्त परिणाम क्या होते हैं ? **3**
न्यूक्लियस, साइटोप्लाज्म, नॉन–केराटिनाइजिंग स्क्वैमस कोशिकाएँ, केराटिनाइजिंग कोशिकाएँ

18. ABO रक्त समूह प्रणाली के संदर्भ में लैंडस्टाइनर का नियम समझाइए। **3**

19. रक्त स्मीयर की रंगाई प्रक्रिया में आने वाली समस्याओं को लिखिए। **3**

10. Write the contribution of non-technical entrepreneurs. **2**

11. Give any four examples related to Green workers services. **2**

Answer any **3** out of the given **5** questions in **20-30** words each. **3 × 2 = 6**

12. Enumerate the factors influencing the Erythrocyte sedimentation rate. **2**

13. How blood collection monitor play an important role in a blood bank ? **2**

14. What are the advantages of the Evacuated Tube System ? **2**

15. How is the endo-cervical brush used to examine the whole cervix ? **2**

16. To store the blood in blood bank, write down the role of platelet agitator and incubator. **2**

Answer any **2** out of the given **3** questions in **30-50** words each. **2 × 3 = 6**

17. What result can we find out from papanicolaous stain for the following elements ?
Nuclei, Cytoplasm, Non-keratinizing squamous cells, Keratinizing cells. **3**

18. Explain Landsteiner's law in respect to ABO blood group system. **3**

19. Enumerate the problems encountered during the staining method of blood smear. **3**

दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर **50-80** शब्दों में दीजिए । **3 × 4 = 12**

20. रक्त के थक्के बनने की प्रक्रिया (blood clotting mechanism) पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए और चरण दर्शाने के लिए उसका फ्लोचार्ट बनाइए । **4**

21. एंटीजन और एंटीबॉडी की वे प्रतिक्रियाएँ जो इन-विट्रो *(in vitro)* होती हैं, उन्हें समझाइए । **4**

22. रूटीन साइटोलॉजिकल फिक्सेटिव्स को परिभाषित करें और उनमें से किन्हीं तीन को समझाइए । **4**

23. रक्त कोशिकाओं का अध्ययन करने के लिए प्रयोग किए जाने वाले माइक्रोस्कोप के कार्य सिद्धांत को समझाइए । **4**

24. पैथोलॉजी प्रयोगशाला में भंडारण और अभिलेखन के लिए ध्यान में रखे जाने वाले सामान्य दिशानिर्देशों का उल्लेख कीजिए । **4**

MEDICAL DIAGNOSTICS

Answer any **3** out of the given **5** questions in **50-80** words each. **3 × 4 = 12**

20. Write a short note about the blood clotting mechanism and draw a flow chart to show the steps. **4**

21. Discuss about the antigen-antibody reactions that can occur in vitro. **4**

22. Define routine cytological fixatives and explain any three of them. **4**

23. Write down the working principle of the microscope used to study blood cells. **4**

24. List down the general guidelines to be kept in mind for storage and archival in a pathology laboratory. **4**

MEDICAL DIAGNOSTICS

MEDICAL DIAGNOSTICS