

(65/A-19)
E+G

No. of printed Pages: 4

SARDAR PATEL UNIVERSITY
B.Sc. (Semester-II) Examination (NC)
Tuesday, 2nd April-2019

US02EFSC12: FUNDAMENTAL OF FORENSIC SCIENCE
TIME- 02:00 PM-04:00 PM TOTAL MARKS-70

Instructions:

Figures to the right indicate maximum marks of the questions.

Q-1 Multiple choice questions:

[10]

- 1 Impressions caused by shoe are called as _____.
A) Foot Print
B) Negative Print
C) Toe Print
D) Shoe Print
- 2 A method of locomotion involving the use of two legs alternatively to provide both support and propulsion is called _____.
A) Gait
B) Direction line
C) Stride length
D) Stride width
- 3 The study of lip prints is known as _____.
A) Cheiloscropy
B) Poroscropy
C) Decteloscopy
D) None of the above
- 4 _____ in chemistry is a separation process consisting in the separation of a substance from a matrix.
A) Chromatography
B) Extraction
C) Distillation
D) Separation test
- 5 Density of diesel is _____.
A) 750-800 Kg/m³
B) 800-845 Kg/m³
C) 800-850 Kg/m³
D) 850-900 Kg/m³
- 6 Karl Landsteiner was awarded the Nobel Prize in Physiology or Medicine in _____.
A) 1920
B) 1925
C) 1930
D) 1935
- 7 _____ is not present in RBCs.
A) Antigen
B) hemoglobin
C) Protein
D) Nuclei
- 8 Haemoglobin levels of female in blood is _____/100ml.
A) 14-18 g
B) 12-16 g
C) 16-20 g
D) 12-20 g
- 9 _____ is the application of science to those Civil & Criminal laws that are enforced by Police agencies in a Criminal Justice System.
A) forensic Science
B) Police department
C) Crime branch
D) Intelligence bureau
- 10 The document which is written and signed by same person known as _____.
A) Questioned document
B) Holographic document
C) Pseudonymous document
D) Anonymous document

(1)

(P.T.O.)

- Q-2** **Answer in short. (Any Ten)** **[20]**
1. Define: Sunken Print, Surface Print.
 2. Enlist components of sweat with amount.
 3. Give Forensic significance of lip marks.
 4. Write down examination of tobacco in Forensic chemistry.
 5. Write the types of general chemical analysis.
 6. Give full form of : IR, GC, NMR
 7. Write Haemochromogen crystal test for Blood.
 8. Enlist functions of Blood.
 9. Explain Leucocytes.
 10. Enlist the problems associated with questioned document.
 11. Write definition of Handwriting and admitted writing.
 12. Define: Forgery, anonymous document.
- Q-3** Explain in detail: Finger Print-Decteloscropy, history, principle & types of finger Print impression. **[10]**
- OR**
- Draw diagram of Skin and write classification of fingerprint with ridge Characteristics. **[10]**
- Q-4** A] Describe physical and chemical property of compound. **[05]**
 B] Describe in brief: Forensic Chemistry and its significance in forensic science. **[05]**
- OR**
- A] Write a presumptive test for Blood, petrol & gold. **[05]**
 B] Write a short note on various micro chemical methods available in forensic science **[05]**
- Q-5** A] Write a detailed examination of blood. **[05]**
 B] Draw a table and explain the donors and receivers of specific blood group. **[05]**
- OR**
- A] Explain Tile method. **[05]**
 B] Write a Short note on types of blood groups. **[05]**
- Q-6** A] Enlist and Explain types of documents. **[05]**
 B] Explain preservation of documents at the scene of crime. **[05]**
- OR**
- A] Mentioned problems associated with questioned document. **[05]**
 B] Define request writings and explain the procedure for collection of request writing specimen. **[05]**

G5/A-19
E+G

No. _____

No. of printed Pages: 4

SARDAR PATEL UNIVERSITY
B.Sc. (Semester-II) Examination (NC)
Tuesday, 2nd April-2019

US02EFSC12: FUNDAMENTAL OF FORENSIC SCIENCE

TIME- 02:00 PM-04:00 PM

TOTAL MARKS-70

પ્રશ્ન-1 બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

(10)

1. જૂતા દ્વારા થતી છાપ ને _____ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
(અ) ફુટ પ્રિન્ટ (બ) નકારાત્મક છાપ
(ક) ટો પ્રિન્ટ (ડ) શૂ પ્રિન્ટ
2. ટેકો અને પ્રોપલ્શન બંનેને પૂરા પાડવા માટે વૈકલ્પિક રીતે બે પગના ઉપયોગનો સમાવેશ કરવાની ગતિવિધિની પદ્ધતિ ને _____ કહેવાય છે.
(અ) ચાલ (બ) દિશા રેખા
(ક) સ્ટ્રાઈડ લંબાઈ (ડ) સ્ટ્રાઈડ પહોળાઈ
3. લોકની છાપનો અભ્યાસ _____ તરીકે ઓળખાય છે.
(અ) ચિલોસ્કોપી (બ) પોરોસ્કોપી
(ક) ડિક્ટેલોસ્કોપી (ડ) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહીં
4. _____ એ રસાયણશાસ્ત્ર માં એક અલગ પ્રક્રિયા છે જેમાં મેટ્રિક્સમાંથી પદાર્થને અલગ કરવામાં આવે છે.
(અ) ક્રોમેટોગ્રાફી (બ) નિષ્કર્ષણ
(ક) નિસ્પંદન (ડ) અલગતા પરીક્ષણ
5. ડીઝલની ઘનતા _____ છે.
(અ) 750-800 Kg/m³ (બ) 800-845 Kg/m³
(ક) 800-850 Kg/m³ (ડ) 850-900 Kg/m³
6. કાર્લ લેન્ડસ્ટેનરને _____ માં ફિઝીયોલોજી અથવા મેડિસિનમાં નોબેલ પુરસ્કાર એનાયત કરાયો હતો.
(અ) 1920 (બ) 1925
(ક) 1930 (ડ) 1935
7. _____ એ RBCમાં હાજર નથી.
(અ) એન્ટિજન (બ) હિમોગ્લોબિન
(ક) પ્રોટીન (ડ) ન્યુક્લીયસ
8. રક્તમાં માદાનૂ હેમોગ્લોબિન સ્તર _____ / 100મીલી છે.
(અ) 14-18 ગ્રામ (બ) 12-16 ગ્રામ
(ક) 16-20 ગ્રામ (ડ) 12-20 ગ્રામ
9. _____ એ ક્રિમિનલ જસ્ટીસ સિસ્ટમમાં પોલીસ એજન્સીઓ દ્વારા અમલમાં આવે તેવા સિવિલ અને ક્રિમિનલ કાયદાઓ માટે વિજ્ઞાનની અરજી છે.
(અ) ફોરેન્સિક વિજ્ઞાન (બ) પોલીસ વિભાગ
(ક) કાર્થમ શાખા (ડ) ઇન્ટેલિજન્સ બ્યુરો
10. દસ્તાવેજ જે એક જ વ્યક્તિ દ્વારા લખવામાં આવે છે અને સહી કરવામાં આવે છે, તેને _____ તરીકે ઓળખાય છે.
(અ) પ્રશ્નના દસ્તાવેજ (બ) હોલોગ્રાફિક દસ્તાવેજ
(ક) ઉપનામિત દસ્તાવેજ (ડ) અનામિક દસ્તાવેજ

(P.T.O.)

(3)

પ્રશ્ન-2 સંક્ષિપ્તમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ દસ)

(20)

1. વ્યાખ્યાયિત કરો: સનકન છાપ, સપાટી છાપ.
2. પરસેવા ના ઘટકોની યાદી જથ્થા સાથે આપો.
3. હોઠના ચિહ્નનું ફોરેન્સિક મહત્વ આપો.
4. ફોરેન્સિક રસાયણશાસ્ત્રમાં તમાકુ નું પરીક્ષણ લખો.
5. સામાન્ય રાસાયણિક પૃથ્થકરણના પ્રકારો લખો.
6. સંપૂર્ણ સ્વરૂપ આપો: IR, GC, NMR.
7. બ્લડ માટે હીમોકોમેન્ટ્રિન ક્રિસ્ટલ ટેસ્ટ લખો.
8. બ્લડના કાર્યની યાદી બનાવો.
9. લ્યુકોસાઈટ્સ સમજવો.
10. પ્રશ્નોના દસ્તાવેજો સાથે સંકળાયેલ સમસ્યાઓની યાદી બનાવો.
11. હસ્તલેખન અને સ્વીકૃત લેખનની વ્યાખ્યા લખો.
12. વ્યાખ્યા આપો: ફોર્જરી, અનામી દસ્તાવેજ.

પ્રશ્ન-3 વિગતવાર સમજવો: ફિંગર પ્રિન્ટ-ડિક્ટેલોસ્કોપી, ઈતિહાસ, સિદ્ધાંત અને આંગળીની છાપ ના પ્રકારો. (10)

અથવા

ત્વચાની આકૃતિ દોરો અને રીડ્જ લાક્ષણિકતાઓ સાથે ફિંગરપ્રિન્ટનું વર્ગીકરણ લખો. (10)

પ્રશ્ન-4 (અ) સંયોજનની ભૌતિક અને રાસાયણિક સંપત્તિનું વર્ણન કરો. (05)

(બ) ટૂંકમાં વર્ણવો: ફોરેન્સિક રસાયણશાસ્ત્ર અને ફોરેન્સિક વિજ્ઞાનમાં તેનું મહત્વ. (05)

અથવા

પ્રશ્ન-4 (અ) બ્લડ, પેટ્રોલ અને ગોલ્ડ માટે પ્રાથમિક પરીક્ષણ લખો. (05)

(બ) ફોરેન્સિક વિજ્ઞાનમાં ઉપલબ્ધ વિવિધ સૂક્ષ્મ રાસાયણિક પદ્ધતિઓ પર ટૂંક નોંધ લખો. (05)

પ્રશ્ન-5 (અ) લોહીનું વિગતવાર પરીક્ષણ લખો. (05)

(બ) ચોક્કસ રક્ત જૂથના દાતાઓ અને રીસીવર્સને કોષ્ટક દ્વારા સમજવો. (05)

અથવા

પ્રશ્ન-5 (અ) ટાઈલ પદ્ધતિ સમજવો. (05)

(બ) રક્ત જૂથોના પ્રકારો પર ટૂંક નોંધ લખો. (05)

પ્રશ્ન-6 (અ) દસ્તાવેજોની નોંધણી કરો અને સમજવો. (05)

(બ) ગુનાના સ્થળે દસ્તાવેજોની જાળવણી સમજવો. (05)

અથવા

પ્રશ્ન-6 (અ) સવાલ થયેલ દસ્તાવેજો સાથે સંકળાયેલી સમસ્યાઓનો ઉલ્લેખ કરો. (05)

(બ) વિનંતી લેખો વ્યાખ્યાયિત કરો અને વિનંતી લેખન ના નમૂના સંગ્રહ માટેની પ્રક્રિયા સમજવો. (05)

**** X →

(4)

(4)