

S.S.O. - 2019

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 24  
Number of Pages in Booklet : 24  
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100  
No. of Questions in Booklet : 100

प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या /  
Question Paper Booklet No.

500997

Subject Code : OG  
विषय / SUBJECT :  
NARCOTICS DIVISION  
समय : 2.00 घण्टे  
Time : 2.00 Hours

SSN-91

11.10.2019 (M)

अधिकतम अंक : 100  
Maximum Marks : 100

प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के पेपर सील/पॉलिथीन बैग को खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर वही प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है। इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से दूसरा प्रश्न-पत्र प्राप्त कर लें। ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।

The candidate should ensure that Question Paper Booklet No. of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the Paper Seal / Polythene bag. In case they are different, a candidate must obtain another Question Paper. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
6. OMR उत्तर पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्र निकाल कर ध्यान से केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
7. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है। किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा।
8. मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तांकों में से काटे जा सकते हैं।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।

**चेतावनी :** अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्रार्थमिकी दर्ज कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.
6. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with blue ball point pen only.
7. 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. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. 5 Marks can be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

**Warning :** If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.

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

Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.

OG □



Page No. 22

1.  $\psi^2$  परीक्षण की व्याख्या की जाती है

(1)  $\psi^2 = \sum \frac{(O-E)}{E}$

(2)  $\psi^2 = \sum \frac{(O+E)}{E}$

(3)  $\psi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$

(4)  $\psi^2 = \sum \frac{(O+E)^2}{E}$

2.  $\text{KMnO}_4$  में सांद्र  $\text{H}_2\text{SO}_4$  मिलाने पर किसके बनने से विस्फोट होता है ?

(1)  $\text{Mn}_2\text{O}_7$  (2)  $\text{MnO}_2$

(3)  $\text{MnSO}_4$  (4)  $\text{Mn}_2\text{O}_3$

3.  $\text{CO}_3^{2-}$  एवं  $\text{SO}_3^{2-}$  को किसकी सहायता से अलग से पहचाना जा सकता है ?

(1) बरतता पानी

(2) चूने का पानी

(3) अम्लीय डाइक्रोमेट

(4) सल्फामिक अम्ल

4. d का मान सूत्र  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$  में है

(1)  $X - \bar{X}$  (2)  $ef - f$

(3)  $f_1 - f_0$  (4)  $f_1 - f_2$

1. The  $\psi^2$  test is defined as

(1)  $\psi^2 = \sum \frac{(O-E)}{E}$

(2)  $\psi^2 = \sum \frac{(O+E)}{E}$

(3)  $\psi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$

(4)  $\psi^2 = \sum \frac{(O+E)^2}{E}$

2. An explosion takes place when conc.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  is added to  $\text{KMnO}_4$  due to the formation of

(1)  $\text{Mn}_2\text{O}_7$  (2)  $\text{MnO}_2$

(3)  $\text{MnSO}_4$  (4)  $\text{Mn}_2\text{O}_3$

3.  $\text{CO}_3^{2-}$  and  $\text{SO}_3^{2-}$  can be distinguished from each other by using

(1) baryta water

(2) lime water

(3) acidified dichromate

(4) sulphamic acid

4. Value of d in the formula  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$  is

(1)  $X - \bar{X}$  (2)  $ef - f$

(3)  $f_1 - f_0$  (4)  $f_1 - f_2$



5. निम्न में से कौन-सा मूलक नैसलर अभिकर्मक के साथ भूरा अवक्षेप देता है ?

- (1)  $\text{NH}_4^+$  (2)  $\text{S}^{2-}$   
(3)  $\text{Ni}^{+2}$  (4)  $\text{CH}_3\text{COO}^-$

6. हैलोजन के परीक्षण से पहले सोडियम निष्कर्ष को सांद्र  $\text{HNO}_3$  के साथ उबालने का कारण है

- (1) विलयन को अम्लीय बनाने के लिये  
(2) विलयन को स्वच्छ बनाने के लिये  
(3)  $\text{Fe}^{+2}$  को  $\text{Fe}^{+3}$  में बदलने के लिये  
(4)  $\text{CN}^-$  एवं  $\text{S}^{2-}$  आयनों को हटाने के लिये

7. पीने के जल में उपस्थित निम्न में से कौन-सा दाँतों के बदरंगी के लिये जिम्मेदार है ?

- (1) मर्करी (2) आयोडाइड  
(3) क्लोराइड (4) फ्लुओराइड

8. एक लवण की क्रिया तनु  $\text{HCl}$  के साथ करने पर तीक्ष्ण गंध वाली गैस देता है, हरा ज्वाला परीक्षण देता है तथा पोटैशियम क्रोमेट के साथ पीला अवक्षेप देता है। वह लवण है :

- (1)  $\text{NiSO}_4$  (2)  $\text{BaS}_2\text{O}_3$   
(3)  $\text{PbS}_2\text{O}_3$  (4)  $\text{CuSO}_4$

9. सेमी-माइक्रो विश्लेषण में निम्न में से कौन सा धन आयन क्षारीय माध्यम में DMG के साथ लाल अवक्षेप देता है ?

- (1)  $\text{Mn}^{+2}$  (2)  $\text{Cd}^{+2}$   
(3)  $\text{Ni}^{+2}$  (4)  $\text{Ba}^{+2}$

5. Which of the following radical gives brown precipitate with Nessler's reagent ?

- (1)  $\text{NH}_4^+$  (2)  $\text{S}^{2-}$   
(3)  $\text{Ni}^{+2}$  (4)  $\text{CH}_3\text{COO}^-$

6. The function of boiling the sodium extract with conc.  $\text{HNO}_3$  before testing for halogen is

- (1) to make the solution acidic  
(2) to make the solution clear  
(3) to convert  $\text{Fe}^{+2}$  to  $\text{Fe}^{+3}$   
(4) to remove  $\text{CN}^-$  and  $\text{S}^{2-}$  ions

7. The presence of which of the following in drinking water is responsible for mottling of teeth ?

- (1) Mercury (2) Iodide  
(3) Chloride (4) Fluoride

8. A salt on treatment with dilute  $\text{HCl}$  gives a pungent smelling gas, green flame test and a yellow precipitate with potassium chromate. The salt is

- (1)  $\text{NiSO}_4$  (2)  $\text{BaS}_2\text{O}_3$   
(3)  $\text{PbS}_2\text{O}_3$  (4)  $\text{CuSO}_4$

9. In semi-micro analysis, which of the following cation gives red colour precipitate in alkaline medium with DMG ?

- (1)  $\text{Mn}^{+2}$  (2)  $\text{Cd}^{+2}$   
(3)  $\text{Ni}^{+2}$  (4)  $\text{Ba}^{+2}$

10. CO<sub>2</sub> की तरह, अन्य कौन सी गैस चूने के पानी को दूधिया कर देती है ?

- (1) Cl<sub>2</sub> (2) F<sub>2</sub>  
(3) O<sub>2</sub> (4) SO<sub>2</sub>

11. लौह एवं स्टील उद्योगों से निष्काशित मुख्य प्रदूषक हैं

- (1) NO, SO<sub>2</sub> एवं H<sub>2</sub>S  
(2) CO, CO<sub>2</sub> एवं SO<sub>2</sub>  
(3) CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S एवं NO<sub>2</sub>  
(4) CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> एवं SO<sub>2</sub>

12. प्रकाश-रासायनिक अभिक्रिया दर्शाने वाले अणुओं द्वारा प्रकाश के अवशोषण से सामान्यतः होता है

- (1) स्फुरदीप्ति  
(2) प्रतिदीप्ति  
(3) समांश विखण्डन  
(4) विषमांश विखण्डन

13. निम्न में से कौन सी विद्युत्-चुम्बकीय विकिरण उच्चतम ऊर्जा से संलग्न है ?

- (1) पराबैंगनी विकिरण (2) रेडियो तरंगे  
(3) अवरक्त किरणें (4) गामा किरणें

14. निम्न में से कौन-सा लवण जल में अल्प विलेय हैं ?

- (1) BeSO<sub>4</sub> (2) MgSO<sub>4</sub>  
(3) CaSO<sub>4</sub> (4) BaSO<sub>4</sub>

10. Like CO<sub>2</sub>, which other gas also turns lime water milky ?

- (1) Cl<sub>2</sub> (2) F<sub>2</sub>  
(3) O<sub>2</sub> (4) SO<sub>2</sub>

11. Main pollutants released from iron and steel industry are

- (1) NO, SO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>S  
(2) CO, CO<sub>2</sub> and SO<sub>2</sub>  
(3) CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S and NO<sub>2</sub>  
(4) CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> and SO<sub>2</sub>

12. The absorption of light by molecules undergoing photochemical reactions generally results in

- (1) phosphorescence  
(2) fluorescence  
(3) homolytic fission  
(4) heterolytic fission

13. Which of the following electromagnetic radiation is associated with highest energy ?

- (1) UV radiations (2) Radio waves  
(3) Infrared rays (4) Gamma rays

14. Which of the following salt is sparingly soluble in water ?

- (1) BeSO<sub>4</sub> (2) MgSO<sub>4</sub>  
(3) CaSO<sub>4</sub> (4) BaSO<sub>4</sub>

15. निम्न तापमान ज्वाला अर्थात् वायु-कोल गैस का मिश्रण (1800 °C) AAS में किस तत्व के विश्लेषण के लिये उपयुक्त नहीं है ?

- (1) Cu (2) Pb  
(3) Zn (4) Be

16. AAS में वायु-ऐसीटिलीन युक्त ज्वाला (2300 °C) का उपयोग किस तत्व परीक्षण हेतु उपयुक्त है ?

- (1) Sn (2) Ba  
(3) Cr (4) यह सभी

17. वर्णोपकर्षी प्रभाव है

- (1) अवशोषण के तरंगदैर्घ्य में कमी  
(2) अवशोषण की तीव्रता में कमी  
(3) अवशोषण के तरंगदैर्घ्य में वृद्धि  
(4) अवशोषण की तीव्रता में वृद्धि

18. झिल्ली इलेक्ट्रोड का उपयोग निम्न में से कौन से आयनों के सीधे पोटेन्शियोमीटर अनुमापन में कर सकते हैं ?

- (1)  $K^{\oplus}$ ,  $Na^{\oplus}$ ,  $Li^{\oplus}$  (2)  $F^{\ominus}$   
(3)  $Ca^{+2}$  (4) यह सभी

19. निम्न में से कौन सा वर्णमूलक है ?

- (1)  $-NH_2$  (2)  $-OH$   
(3)  $>C=C<$  (4)  $-X$

15. Low temperature flame i.e. Air-coal gas mixture (1800 °C) in AAS is not suitable for the determination of which element ?

- (1) Cu (2) Pb  
(3) Zn (4) Be

16. Air-acetylene rich flame (2300 °C) in AAS is suitable for the element analysis of

- (1) Sn (2) Ba  
(3) Cr (4) All of these

17. Hypsochromic effect is

- (1) lowers the wavelength of absorption  
(2) lowers the intensity of absorption  
(3) increases the wavelength of absorption  
(4) increases the intensity of absorption

18. Membrane electrodes can be used for direct potentiometric determination of which of the following ions ?

- (1)  $K^{\oplus}$ ,  $Na^{\oplus}$ ,  $Li^{\oplus}$  (2)  $F^{\ominus}$   
(3)  $Ca^{+2}$  (4) All of these

19. Which of the following is chromophore ?

- (1)  $-NH_2$  (2)  $-OH$   
(3)  $>C=C<$  (4)  $-X$



20. ESR तकनीक की सुग्राहिता चुम्बकीय क्षेत्र का सामर्थ्य \_\_\_\_\_ एवं तापक्रम को \_\_\_\_\_ पर बढ़ती है।

- (1) बढ़ाने, बढ़ाने
- (2) घटाने, घटाने
- (3) घटाने, बढ़ाने
- (4) बढ़ाने, घटाने

21. निम्न में से कौन सा हमारे शरीर के बफर तन्त्र का भाग नहीं है ?

- (1) बाइकार्बोनेट बफर
- (2) हीमोग्लोबिन बफर
- (3) फॉस्फेट बफर
- (4) सल्फेट बफर

22. अकार्बनिक आयनों का पृथक्करण वैद्युत-कण संचलन द्वारा करने के लिये क्या आवश्यक है ?

- (1) संयोजक अवस्था में अन्तर
- (2) गलनांक
- (3) नमी
- (4) सूर्यप्रकाश

23. HPLC को नहीं जाना जाता है

- (1) उच्च प्रदर्शन द्रव वर्णलेखिकी
- (2) द्रव वर्णलेखिकी
- (3) तीव्र गति द्रव वर्णलेखिकी
- (4) उच्च दाब द्रव वर्णलेखिकी

24. ESR तकनीक किसके अध्ययन के लिये उपयुक्त नहीं है ?

- (1) NO
- (2) NO<sub>2</sub>
- (3) H<sub>2</sub>
- (4) O<sub>2</sub>

20. In ESR technique the sensitivity increases with \_\_\_\_\_ magnetic field strength and \_\_\_\_\_ temperature.

- (1) increasing, increasing
- (2) decreasing, decreasing
- (3) decreasing, increasing
- (4) increasing, decreasing

21. Which of the following is not a part of the body buffer system ?

- (1) Bicarbonate buffer
- (2) Haemoglobin buffer
- (3) Phosphate buffer
- (4) Sulphate buffer

22. What is necessary for the separation of inorganic ions by electrophoresis ?

- (1) Differences in valence states
- (2) Melting point
- (3) Humidity
- (4) Sunlight

23. HPLC is not known as

- (1) high performance liquid chromatography
- (2) liquid chromatography
- (3) high speed liquid chromatography
- (4) high pressure liquid chromatography

24. ESR technique is not suitable in study of

- (1) NO
- (2) NO<sub>2</sub>
- (3) H<sub>2</sub>
- (4) O<sub>2</sub>

25. निम्नलिखित में से परिशुद्धता व्यक्त की जा सकती है :

- (1) निरपेक्ष त्रुटि
- (2) आपेक्षिक त्रुटि
- (3) मानक विचलन
- (4) यह सभी

26. वर्णलेखिकी पृथक्करण तकनीक का उपयोग किया जाता है

- (1) शुद्धीकरण
- (2) गुणात्मक विश्लेषणों में
- (3) मात्रात्मक विश्लेषणों में
- (4) यह सभी

27. वर्णलेखिकी तकनीक को सर्वप्रथम किसके द्वारा खोजा गया ?

- (1) साइन्ज
- (2) ट्स्वेट
- (3) हेस
- (4) मार्टिन

28. निम्न में से कौन सा वाक्य अभिकर्मक के लिये सही नहीं है ?

- (1) 2, 4- डाइनाइट्रोफेनिल हाइड्रेजिन का उपयोग फीनोल के लिये
- (2) ब्रोमोक्रोसॉल हरा का कार्बोक्सिलिक अम्ल के लिये
- (3) फेरिक क्लोराइड का उपयोग फीनोल के लिये
- (4) टॉलेन अभिकर्मक का उपयोग एल्डिहाइड के लिये

25. Precision can be expressed as :

- (1) absolute error
- (2) relative error
- (3) standard deviation
- (4) All of these

26. Chromatography separation technique is used for

- (1) purification
- (2) qualitative identification
- (3) quantitative determinative
- (4) All of these

27. Chromatography technique was first discovered by

- (1) Synge
- (2) Tswett
- (3) Hess
- (4) Martin

28. Which of the following statement for reagent is not correct ?

- (1) 2, 4- dinitrophenyl hydrazine is used for phenols
- (2) Bromocresol green for carboxylic acid
- (3) Ferric chloride is used for phenols
- (4) Tollen's reagent is used for aldehydes

29. गैस वर्णलेखिकी में उपयोग की जाने वाली उच्चतम ऊष्मीय चालकता वाहक गैस होगी

- (1) H<sub>2</sub> (2) N<sub>2</sub>  
(3) CO<sub>2</sub> (4) हीलियम

30. मानव जिनोम का संपूर्ण ज्ञान किसकी मदद से किया जा सकता है ?

- (1) पेपर क्रोमैटोग्राफी  
(2) पतली परत क्रोमैटोग्राफी  
(3) जेल वैद्युतकण संचलन  
(4) गैस क्रोमैटोग्राफी

31. वर्णलेखिकी तकनीक का व्यापक उपयोग नैदानिक प्रयोगशालाओं में किसकी जाँच हेतु किया जाता है ?

- (1) अवैध ड्रग्स (2) विष  
(3) स्याही (4) यह सभी

32. ऐल्किल मैग्नीशियम हैलाइडों की क्रिया जब क्रियाशील हाइड्रोजन युक्त यौगिकों (जैसे – जल, ऐल्कोहोल, ऐमीन, थायोल, आदि) से कराने पर संगत शुद्ध उत्पाद बनता है

- (1) ऐल्केन  
(2) ऐल्कीन  
(3) ऐल्काइन  
(4) इनमें से कोई नहीं

33. वर्णलेखिकी में निनहाइड्रीन का उपयोग शीकरी अभिकर्मक के रूप में किया जाता है

- (1) ऐमीनो अम्ल  
(2) ऐमीनो शर्करा  
(3) ऐमीनो फॉस्फालाइड  
(4) यह सभी

29. The highest thermal conductivity of carrier gas used in gas chromatography is

- (1) H<sub>2</sub> (2) N<sub>2</sub>  
(3) CO<sub>2</sub> (4) Helium

30. Complete knowledge of the human genome can be done with the help of

- (1) paper chromatography  
(2) thin layer chromatography  
(3) gel electrophoresis  
(4) gas chromatography

31. In a clinical laboratory, chromatography technique is widely used for identification of

- (1) Illicit drugs (2) Poisons  
(3) Inks (4) All of these

32. Alkyl magnesium halides when reacted with compounds containing active hydrogen (like water, alcohol, amine, thiol etc.) the corresponding pure product obtained by

- (1) Alkane (2) Alkene  
(3) Alkyne (4) None of these

33. Ninhydrin can be used as spray reagent in chromatography for

- (1) Amino acids  
(2) Amino sugars  
(3) Amino phosphalides  
(4) All of these

34

3:

3

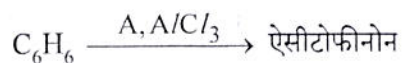
3



34. एथाइन की अभिक्रिया ज्यादा मात्रा में  $\text{CH}_3\text{COOH}$  से  $\text{Hg}^{+2}$  की उपस्थिति में करवाने पर उत्पाद प्राप्त होता है

- (1)  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OOCCH}_3)_2$
- (2)  $\text{CH}_2 = \text{CH}(\text{OCOCH}_3)$
- (3)  $(\text{CH}_3\text{COO})\text{CH}_2 - \text{CH}_2(\text{OOCCH}_3)$
- (4) इनमें से कोई नहीं

35. निम्न अभिक्रिया में A को पहचानिये :



- (1)  $\text{CH}_3\text{COCl}$
- (2)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COCl}$
- (3)  $\text{CH}_3\text{CHO}$
- (4)  $\text{SO}_2\text{Cl}_2$

36. क्लोरोफॉर्म को फॉस्जीन गैस बनने से रोकने के लिये कौन से यौगिक का उपयोग किया जाता है ?

- (1)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- (2)  $\text{CH}_3\text{OH}$
- (3)  $\text{CH}_3 - \underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}} - \text{CH}_3$
- (4)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

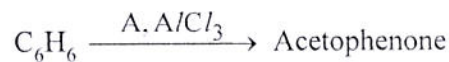
37. बेयर अभिकर्मक का उपयोग प्रयोगशाला में किया जाता है

- (1) ग्लाइसीन के परीक्षण हेतु
- (2) ग्लूकोज के परीक्षण हेतु
- (3) एथेनोल के परीक्षण हेतु
- (4) द्विबंध के परीक्षण हेतु

34. Ethyne is when reacted with excess amount of  $\text{CH}_3\text{COOH}$  in the presence of  $\text{Hg}^{+2}$ , product obtained is

- (1)  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OOCCH}_3)_2$
- (2)  $\text{CH}_2 = \text{CH}(\text{OCOCH}_3)$
- (3)  $(\text{CH}_3\text{COO})\text{CH}_2 - \text{CH}_2(\text{OOCCH}_3)$
- (4) None of these

35. Identify A in the following reaction :



- (1)  $\text{CH}_3\text{COCl}$
- (2)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COCl}$
- (3)  $\text{CH}_3\text{CHO}$
- (4)  $\text{SO}_2\text{Cl}_2$

36. The compound added to prevent chloroform to form phosgene gas is

- (1)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- (2)  $\text{CH}_3\text{OH}$
- (3)  $\text{CH}_3 - \underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}} - \text{CH}_3$
- (4)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

37. Baeyer's reagent is used in the laboratory for

- (1) detection of glycine
- (2) detection of glucose
- (3) detection of ethanol
- (4) detection of double bond

38. मोनोसोडियम ग्लूटामेट तैयार करने के लिये किस अम्ल का उपयोग किया जाता है ?

- (1) सिट्रिक अम्ल (2) टार्टरिक अम्ल  
(3) ग्लूटामिक अम्ल (4) ऑक्सैलिक अम्ल

39. जब  $H_2$  एवं  $CO$  की अभिक्रिया  $Cu$  उत्प्रेरक की उपस्थिति में करवाते हैं तो प्राप्त उत्पाद है

- (1) मेथेनॉल (2) मेथेनैल  
(3) मेथेन (4) एथेनॉल

40. नाइट्रोबेन्जीन का अपचयन उदासीन माध्यम में जस्त चूर्ण एवं  $NH_4Cl$  का उपयोग करवाने से बनता है

- (1) नाइट्रोसोबेन्जीन  
(2) ऐनिलीन  
(3) N-फेनिलहाइड्रोक्सिलऐमीन  
(4) ऐजोक्सीबेन्जीन

41. फीनोल की अभिक्रिया थैलिक ऐनहाइड्राइड के साथ सान्द्र  $H_2SO_4$  की उपस्थिति में 2:1 के अनुपात में करवाने पर प्राप्त उत्पाद  $NaOH$  के साथ गुलाबी रंग देता है। उत्पाद है

- (1) फ्लुओरेसीन  
(2) p-हाइड्रोक्सीऐजोबेन्जीन  
(3) फीनॉलफथैलीन  
(4) बैकेलाइट

38. Which acid is used to prepare Monosodium Glutamate ?

- (1) Citric acid (2) Tartaric acid  
(3) Glutamic acid (4) Oxalic acid

39. When  $H_2$  and  $CO$  are reacted in the presence of  $Cu$  catalyst, the product obtained is

- (1) Methanol (2) Methanal  
(3) Methane (4) Ethanol

40. Reduction of nitrobenzene in neutral medium with  $Zn$  powder and  $NH_4Cl$  forms

- (1) Nitrosobenzene  
(2) Aniline  
(3) N-phenylhydroxylamine  
(4) Azoxybenzene

41. Reaction of phenol with phthalic anhydride in the presence of conc.  $H_2SO_4$  in ratio of 2:1 to give a product which gives pink colour with  $NaOH$ . The product is

- (1) Fluorescein  
(2) p-Hydroxyazobenzene  
(3) Phenolphthalein  
(4) Bakelite

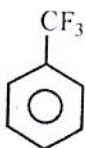
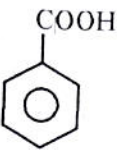
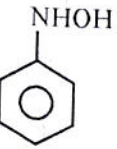
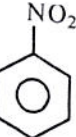
42. प्रोटीन की कौन सी संरचना में पेप्टाइड शृंखलाएँ आपस में जुड़कर कुण्डलिनी संरचना बनती हैं ?

- (1) प्राथमिक संरचना
- (2) द्वितीयक संरचना
- (3) तृतीयक संरचना
- (4) चतुर्थक संरचना

43. अमीनो अम्लों के समविभव बिन्दुओं के लिए निम्न में से कौन सा आरोही क्रम सही नहीं है ?

- (1) ग्लूटैमिक अम्ल < ऐलेनीन < हिस्टीडीन
- (2) ऐस्पार्टिक अम्ल < ग्लाइसीन < लाइसीन
- (3) ऐलेनीन < ग्लूटैमिक अम्ल < लाइसीन
- (4) ग्लाइसीन < हिस्टीडीन < आर्जिनीन

44. ऐनिलीन की क्रिया परोक्सीट्राइफ्लूओरो एसिटिक अम्ल से करवाने पर, उत्पाद बनता है

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

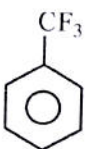
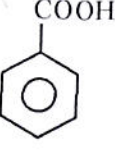
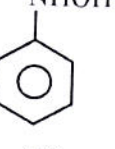

42. Arrangement of peptide chains of protein in space to form helix structure is referred to as

- (1) Primary structure
- (2) Secondary structure
- (3) Tertiary structure
- (4) Quaternary structure

43. Which of the following increasing isoelectric point order of amino acid is not correct ?

- (1) Glutamic acid < Alanine < Histidine
- (2) Aspartic acid < Glycine < Lysine
- (3) Alanine < Glutamic acid < Lysine
- (4) Glycine < Histidine < Arginine

44. When aniline is reacted with peroxytrifluoro acetic acid, product obtained is

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 





45. कैरामेल को किससे प्राप्त किया जाता है ?

- (1) फ्रक्टोस
- (2) सुक्रोस
- (3) माल्टोस
- (4) सेलुलोस

46. निम्न में से कौन से एन्जाइमों का उपयोग स्टार्च को ऐल्कोहोल में बदलने के लिये किया जाता है ?

- (1) माल्टेस, डायस्टेस
- (2) इन्वर्टेस, जाइमेस
- (3) डायस्टेस, माल्टेस, जाइमेस
- (4) इन्वर्टेस, डायस्टेस, जाइमेस

47.  $\alpha$ D(+) ग्लूकोस एवं  $\beta$ D(+) ग्लूकोस एक दूसरे के प्रतिबिम्ब नहीं हैं तो वे क्या कहलाते हैं ?

- (1) स्थिति समावयव
- (2) प्रतिबिम्बरूप
- (3) एपीमर
- (4) अप्रतिबिंबी त्रिविम समावयव

48. वनस्पति तेल को वनस्पति घी में बदलने की प्रक्रिया नहीं कहलाती

- (1) हाइड्रोजनीकरण
- (2) दृढ़ीकरण
- (3) रैन्सिडिटी
- (4) संतृप्तता

49. भारी धातु लवणों के साथ अभिक्रिया अथवा गर्म करने से प्रोटीनों की स्कंदन की क्रिया कहलाती है

- (1) अवसादन
- (2) विकृतिकरण
- (3) विरंजीकरण
- (4) उत्क्रमणीय अवक्षेपण

45. Caramel is obtained from

- (1) Fructose
- (2) Sucrose
- (3) Maltose
- (4) Cellulose

46. Which of the following enzymes are used to convert starch into alcohol ?

- (1) Maltase, diastase
- (2) Invertase, zymase
- (3) Diastase, maltase, zymase
- (4) Invertase, diastase, zymase

47.  $\alpha$  D(+) glucose and  $\beta$  D(+) glucose are not mirror images to each other, therefore they are known as

- (1) Position isomers
- (2) Enantiomers
- (3) Epimers
- (4) Diastereo-isomers

48. Conversion of vegetable oil into vegetable ghee reaction is not known as

- (1) Hydrogenation
- (2) Hardening
- (3) Rancidity
- (4) Saturation

49. Coagulation of protein on treatment with heavy metal salts or heating is called

- (1) sedimentation
- (2) denaturation
- (3) decolourisation
- (4) reversible precipitation

50.  $\text{IO}_4^-$  का तुल्यांकी भार क्या होगा जब उसे अम्लीय माध्यम में  $\text{I}_2$  में बदला जाता है ?

- (1) M/4                      (2) M/5  
(3) M/6                      (4) M/7

51. जल के आयनिक गुणांक में वृद्धि होती है, यदि

- (1) दाब कम करने पर  
(2)  $\text{OH}^-$  को डालने से  
(3)  $\text{H}^+$  को डालने से  
(4) तापमान बढ़ाने पर

52. मोर लवण के पोटैशियम परमैंगनेट के साथ अनुमापन में सूचक का उपयोग एवं अन्तिम बिंदु पर रंग परिवर्तन होता है

- (1) फीनोलफ्थेलीन, रंगहीन से हलका गुलाबी  
(2) मैथिल ऑरेंज, लाल से पीला  
(3) मैथिल रेड, नारंगी से पीला  
(4) पोटैशियम परमैंगनेट, रंगहीन से हलका गुलाबी

53. एक यौगिक Y जो अपने क्वथनांक पर अपघटित होता है, का शुद्धिकरण किया जा सकता है

- (1) वैक्यूम (निर्वात) आसवन  
(2) भापीय आसवन  
(3) प्रभाजी आसवन  
(4) ऊर्ध्वपातन

50. What is the equivalent mass of  $\text{IO}_4^-$ , when it gets converted into  $\text{I}_2$  in acidic medium ?

- (1) M/4                      (2) M/5  
(3) M/6                      (4) M/7

51. The ionic product of water will increase, if

- (1) pressure is decreased  
(2)  $\text{OH}^-$  is added  
(3)  $\text{H}^+$  is added  
(4) temperature is increased

52. In the titration of Mohr's salt with potassium permanganate, indicator used and the change in colour at the end point is

- (1) phenolphthalein, colourless to light pink.  
(2) methyl orange, red to yellow  
(3) methyl red, orange to yellow  
(4) potassium permanganate, colourless to light pink

53. A compound Y is decomposed at its boiling point, it is purified by

- (1) Vacuum distillation  
(2) Steam distillation  
(3) Fractional distillation  
(4) Sublimation

54. कौन सा एक वाक्य श्यानता के संदर्भ में सही नहीं है ?

- (1) श्यानता की इकाई CGS में पॉइज है ।
- (2) ये विलायकों के घनत्व पर निर्भर करती है ।
- (3) जल, द्रव  $\text{NH}_3$  एवं निम्न ऐल्कोहॉल विलायकों की श्यानता कम होती हैं ।
- (4) इनमें से कोई नहीं

55. कौन-सा औसत सबसे अधिक चरम पर्यवेक्षण से प्रभावित होता है ?

- (1) बहुलक
- (2) माध्यिका
- (3) ज्यामितीय माध्य
- (4) समान्तर माध्य

56. मिलान रेखाओं तकनीक का उपयोग चरों के लिये विविक्त आवृत्ति सारणी में किया जाने का कारण है

- (1) प्रमाप विचलन
- (2) संचयी आवृत्ति
- (3) आवृत्ति
- (4) वर्गों की संख्या

57. अम्लीय  $\text{KMnO}_4$  ऑक्सेलिक अम्ल को ऑक्सीकृत करके  $\text{CO}_2$  बनाता है । अम्लीय माध्यम में  $10^{-2}\text{M}$  ऑक्सेलिक अम्ल के 0.5 लीटर को पूर्ण रूप से ऑक्सीकृत करने के लिये  $10^{-4}\text{M}$   $\text{KMnO}_4$  का कितना आयतन चाहिए ?

- (1) 1250 L
- (2) 125 L
- (3) 20 L
- (4) 200 L

54. Which one of the statement is not correct about viscosity ?

- (1) Unit of viscosity in CGS is poise.
- (2) It depends upon the density of solvents.
- (3) Water, liquid  $\text{NH}_3$  and lower alcohols are low viscosity solvents.
- (4) None of these

55. Which average is affected most by extreme observations ?

- (1) Mode
- (2) Median
- (3) Geometric mean
- (4) Arithmetic mean

56. Tally bars technique is used for variables in discrete frequency table because of

- (1) standard deviation
- (2) cumulative frequency
- (3) frequency
- (4) number of classes

57. Acidified  $\text{KMnO}_4$  oxidizes oxalic acid to  $\text{CO}_2$ . How much volume of  $10^{-4}\text{M}$   $\text{KMnO}_4$  required to completely oxidize 0.5 litre of  $10^{-2}\text{M}$  oxalic acid in acid medium ?

- (1) 1250 L
- (2) 125 L
- (3) 20 L
- (4) 200 L

6

61.



58. अफ़ीम पादप में पाया जाने वाला प्रमुख ऐल्कैलॉयड है

- (1) मॉर्फिन (2) कोडीन  
(3) सिन्कोनीन (4) ऐट्रोपीन

59. राऊफॉलिया सर्पेन्टीना के कौन से ऐल्कैलॉयड का उपयोग उच्च रक्तचाप के इलाज के लिये किया जाता है ?

- (1) कॉकैइन  
(2) पिपेरिन  
(3) रेसरपीन  
(4) इनमें से कोई नहीं

60. कौन सा वाक्य वसा के लिये सही नहीं है ?

- (1) वसा पानी में अघुलनशील है ।  
(2) वसा को अपघटित करने वाले एन्जाइम लार में उपस्थित होते हैं ।  
(3) वसा का जल-अपघटन आमाशय में लाइपेजेज द्वारा होता है ।  
(4) वसा के अवशोषण में पित्त लवणों की महत्वपूर्ण भूमिका है ।

61. मादक औषधि एवं मनःप्रभावी पदार्थों से संबंधित कानून को संशोधित कर संघटित करने के लिए संसद द्वारा किस वर्ष में एन डी पी एस एक्ट पारित किया गया ?

- (1) 1979 (2) 1983  
(3) 1985 (4) 1988

58. Opium plant contains which main alkaloid ?

- (1) Morphine (2) Codeine  
(3) Cinchonine (4) Atropine

59. Which alkaloid of Rauwolfia serpentina is used for the treatment of hypertension ?

- (1) Cocaine  
(2) Piperine  
(3) Reserpine  
(4) None of these

60. Which statement is not correct about fats ?

- (1) Fats are insoluble in water.  
(2) Fat splitting enzymes are present in the saliva.  
(3) FAT is hydrolysed in the stomach by lipases.  
(4) In fat absorption the bile salt plays an important role.

61. To consolidate and amend the law relating to narcotic drugs and psychotropic substances, the NDPS Act was passed by the Parliament in the year

- (1) 1979 (2) 1983  
(3) 1985 (4) 1988

62. बार्बिट्युरेट किसके व्युत्पन्न है ?  
 (1) सेलिसिलिक एसिड  
 (2) बार्बिट्यूरिक एसिड  
 (3) फार्मिक एसिड  
 (4) एसीटिक एसिड
63. लिसर्जिक एसिड डाइईथिलएमाइड (एल.एस.डी.) किस श्रेणी की औषधि है ?  
 (1) विभ्रामक औषधि  
 (2) शामक औषधि  
 (3) उत्तेजक औषधि  
 (4) सम्मोहक औषधि
64. फार्मल्डिहाईड और सल्फ्यूरिक एसिड किसके साथ बैंगनी रंग देता है ?  
 (1) कोकीन (2) मॉर्फिन  
 (3) लोराजिपाम (4) बार्बिटल
65. बेन्जेड्राइन एक दूसरा नाम उपयोग होता है :  
 (1) एम्फिटामाइन (2) कोकीन  
 (3) मॉर्फिन (4) केनाबिस
66. केनाबिस पौधे में पाए जाने वाले मनःप्रभावी पदार्थ का नाम  
 (1) मॉर्फिन  
 (2) हशीश ऑइल  
 (3) टेट्रा हाइड्रोकेनाबिनॉल (टी.एच.सी.)  
 (4) कोडीन
67. निम्न में से कौन सा क्षारोद अफीम का नहीं है ?  
 (1) पेपावरिन (2) मॉर्फिन  
 (3) थीबिन (4) निकोटिन

62. Barbiturates are derived of  
 (1) Salicylic acid  
 (2) Barbituric acid  
 (3) Formic acid  
 (4) Acetic acid
63. Lysergic acid diethylamide (L.S.D.) falls in the category of drug  
 (1) Hallucinogens  
 (2) Sedatives  
 (3) Stimulants  
 (4) Hypnotics
64. Formaldehyde and sulphuric acid gives purple colour with  
 (1) Cocaine (2) Morphine  
 (3) Lorazepam (4) Barbital
65. Benzedrine is another name used for  
 (1) Amphetamine (2) Cocaine  
 (3) Morphine (4) Cannabis
66. Name of psychotropic substance found in cannabis plant  
 (1) Morphine  
 (2) Hashish Oil  
 (3) Tetra Hydrocannabinol (THC)  
 (4) Codeine
67. Following is not an alkaloid of opium  
 (1) Papaverine (2) Morphine  
 (3) Thebaine (4) Nicotine

6

70.

71.

68. मादक औषधि एवं मनःप्रभावी पदार्थ के संबंध में केन्द्र सरकार द्वारा दर्शायी गयी मात्रा से कम मात्रा कहलाती है :

- (1) कम मात्रा
- (2) न्यूनतर मात्रा
- (3) व्यापारिक मात्रा
- (4) नियंत्रित मात्रा

69. अवैध मादक औषधि एवं मनःप्रभावी पदार्थों के उत्पादन में प्रयुक्त रसायन कहलाते हैं :

- (1) मादक रसायन
- (2) औषधीय रसायन
- (3) पूर्ववर्ती
- (4) प्रतिबंधित पदार्थ

70. शरीर में ग्रहण करने पर हेरोईन उपापचय की प्रक्रिया के पश्चात बदल जाती है

- (1) डाइएसीटाईल मार्फिन
- (2) मार्फिन
- (3) कोकीन
- (4) केफिन

71. अफीम में पाए जाने वाले फिनेनथ्रीन क्षारोद का नाम बतायें :

- (1) मार्फिन
- (2) कोडीन
- (3) थीबिन
- (4) ये सभी

68. In relation to narcotic drugs and psychotropic substances, any quantity lesser than the quantity specified by the central government is known as

- (1) small quantity
- (2) lesser quantity
- (3) commercial quantity
- (4) control quantity

69. Chemicals used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances are called

- (1) Narcotic chemicals
- (2) Medicinal chemicals
- (3) Precursors
- (4) Banned substance

70. After administration heroine metabolises to

- (1) Diacetyl morphine
- (2) Morphine
- (3) Cocaine
- (4) Caffeine

71. Name phenanthrene alkaloid found in opium :

- (1) Morphine
- (2) Codeine
- (3) Thebaine
- (4) All of these



72. अफीम का कौन सा क्षारोद आइसोक्व्यूनोलीन का संरचनात्मक व्युत्पन्न है ?

- (1) कोडीन (2) थीबेन  
(3) मार्फिन (4) नारकोटीन

73. कोका पौधा, जिसकी पत्तियों से कोकीन प्राप्त होती है, किस फेमिली का सदस्य है ?

- (1) एरिथ्रोजाइलेसी  
(2) पेपेवरेसी  
(3) एस्क्लेपीडीयेसी  
(4) लीनिएसी

74. आँख की पुतलियों का संकीर्ण होकर रोशनी की ओर प्रतिक्रिया नहीं देना किस ड्रग का दुष्प्रभाव है ?

- (1) अफीम के व्युत्पन्न  
(2) केनाबिनाइड्स  
(3) कोकीन  
(4) शराब

75. ड्यूक्थेनोइस – लेविन टेस्ट पहचानने के लिए है

- (1) केनाबिस  
(2) अफीम क्षारोद  
(3) कोकीन  
(4) अन्य मनःप्रभावी पदार्थ

76. किस विषाक्तता में मैग्नॉन का लक्षण (त्वचा के नीचे चींटियों का रेंगना) मुख्य लक्षण है ?

- (1) कोकीन (2) अफीम  
(3) भांग (4) धतूरा

72. Which alkaloid of opium is a structural derivative of Isoquinoline ?

- (1) Codeine (2) Thebaine  
(3) Morphine (4) Narcotine

73. Coca plant, from the leaves of which cocaine is obtained, belongs to family

- (1) Erythroxylaceae  
(2) Papaveraceae  
(3) Asclepiadaceae  
(4) Linaceae

74. Constricted pupils of the eyes that fail to respond to light is a symptom of abuse of which drug ?

- (1) Opioiates  
(2) Cannabinoids  
(3) Cocaine  
(4) Alcohol

75. Duquenois – Levine test is to identify

- (1) Cannabis  
(2) Opium alkaloids  
(3) Cocaine  
(4) other psychotropic substance

76. Magnon's symptom (creeping of ants under the skin) is a well known symptom of poisoning

- (1) Cocaine (2) Opium  
(3) Bhang (4) Dhatura

77. पेपावर सोमनिफेरम पौधे का कौन सा भाग अफीम क्षारोद प्रदान करता है ?

- (1) पॉपी
- (2) पौधे की पत्तियाँ
- (3) पौधे का तना
- (4) ये सभी

78. स्मैक किस अफीम क्षारोद से बनाई जाती है ?

- (1) पेपावरिन
- (2) कोडीन
- (3) मार्फिन
- (4) थीबिन

79. मॉडिफाईड कोबाल्ट थायोसाइनेट टेस्ट (स्कॉट टेस्ट) द्वारा कोकीन की उपस्थिति बताई जाती है यदि द्रव की निचली परत में \_\_\_\_\_ रंग प्रकट होता है।

- (1) गुलाबी
- (2) बैंगनी
- (3) नीला
- (4) लाल

80. केनाबिस पौधा प्रकृति में पाया जाता है

- (1) मोनोइसियस
- (2) डायोइसियस
- (3) मोनोइसियस व डायोइसियस दोनों
- (4) न तो मोनोइसियस न ही डायोइसियस

81. निम्नलिखित केनाबिस पौधे से प्राप्त होते हैं। इनमें से अधिकतम THC किसमें होता है ?

- (1) भांग
- (2) गाँजा
- (3) चरस
- (4) हशीश तेल

77. Which part of Papaver somniferum plant provides opium alkaloids ?

- (1) Poppy
- (2) Leaves of plant
- (3) Stem of plant
- (4) All of these

78. Smack is synthesized by which opium alkaloid ?

- (1) Papaverine
- (2) Codeine
- (3) Morphine
- (4) Thebaine

79. Modified Cobalt Thiocyanate test (Scott Test) indicate presence of cocaine if \_\_\_\_\_ colour appears in lower layer of liquid.

- (1) pink
- (2) violet
- (3) blue
- (4) red

80. Cannabis plant is found in nature :

- (1) Monoecious
- (2) Dioecious
- (3) Both Monoecious and Dioecious
- (4) Neither Monoecious nor Dioecious

81. Following are obtained from cannabis plants. Which has maximum THC content ?

- (1) Bhang
- (2) Ganja
- (3) Charas
- (4) Hashish Oil

82. मादक पदार्थों के सेवन में सबसे तीव्र प्रभाव उत्पन्न करने वाला तरीका कौन सा है ?

- (1) अंतरापेशी
- (2) अंतर्शिरा
- (3) मुँह से लेना
- (4) नाक से लेना (सुँघना)

83. यू.वी. विजिबल स्पेक्ट्रोस्कोमीट्री में मार्फिन क्षारोद की अम्लीय माध्यम में अवशोषित होने की तरंगदैर्घ्य है :

- (1) 252 nm
- (2) 263 nm
- (3) 272 nm
- (4) 284 nm

84. इथेनॉल शरीर पर प्रभाव डालता है :

- (1) अवसादक के रूप में
- (2) उत्तेजक के रूप में
- (3) विभ्रामक के रूप में
- (4) शामक के रूप में

85. इहरलिच टेस्ट एक प्राथमिक जाँच है

- (1) लाइसर्जाइड (एल.एस.डी.)
- (2) बार्बिट्यूरेट
- (3) बेन्जोडाईजिपिन
- (4) एम्फीटामाइन

86. निम्नलिखित में से कौन सा एक्साइज एक्ट में आता है ?

- (1) अफीम
- (2) भांग
- (3) गांजा
- (4) इनमें से कोई नहीं

82. Which one is the fastest route of drug administration ?

- (1) Intramuscular
- (2) Intravenous
- (3) Oral route
- (4) Nasal route (Inhalation)

83. The wavelength in UV-visible spectroscopy at which the alkaloid morphine absorbs in acidic medium is

- (1) 252 nm
- (2) 263 nm
- (3) 272 nm
- (4) 284 nm

84. Ethanol acts on human body as a

- (1) Depressant
- (2) Stimulant
- (3) Hallucinogen
- (4) Sedative

85. Ehrlich test is a presumptive test for :

- (1) Lysergide (LSD)
- (2) Barbiturate
- (3) Benzodiazepine
- (4) Amphetamine

86. Which of the following is covered under Excise Act ?

- (1) Opium
- (2) Bhang
- (3) Ganja
- (4) None of these

87.

88.

89.

90.

91.



87. शरीर में कोकीन के उपापचित पदार्थ का नाम बताइये :

- (1) कोकीन (2) मॉर्फिन  
(3) इम्फोनिन (4) फार्मिक एसिड

88. आमतौर पर पाउडर रूप में नहीं पाई जाने वाली ड्रग है :

- (1) कोकीन (2) एल एस डी  
(3) हेरोईन (4) कीटामिन

89. निम्न में से हेरोईन का सही आणविक सूत्र क्या है ?

- (1)  $C_{21}H_{23}NO_5$   
(2)  $C_{17}H_{19}NO_3$   
(3)  $C_{18}H_{21}NO_3$   
(4)  $C_{19}H_{21}NO_4$

90. उस क्षारोद का नाम बताइये जिसमें मॉर्फिन की आणविक संरचना में एक मिथाईल ग्रुप जुड़ा हो।

- (1) नोस्केपिन  
(2) पेपावरिन  
(3) एसीटिल कोडीन  
(4) कोडीन

91. मज्जा पर किस ड्रग की क्रिया के प्रभाव से श्वसन क्रिया की गति बढ़ जाती है ?

- (1) डाइएसिटाइल मॉर्फिन  
(2) कोकीन  
(3) एल एस डी  
(4) एल्कोहल

87. Name the metabolite of cocaine in body

- (1) Cocaine (2) Morphine  
(3) Ecgonine (4) Formic acid

88. The drug which is not generally encountered in powder form is :

- (1) Cocaine (2) LSD  
(3) Heroin (4) Ketamine

89. Which is the correct molecular formula of Heroin ?

- (1)  $C_{21}H_{23}NO_5$   
(2)  $C_{17}H_{19}NO_3$   
(3)  $C_{18}H_{21}NO_3$   
(4)  $C_{19}H_{21}NO_4$

90. Name the alkaloid which has a methyl group added to molecular structure of morphine :

- (1) Noscapine  
(2) Papaverine  
(3) Acetyl codeine  
(4) Codeine

91. Action of which drug on the medulla results in an increase in the respiratory rate ?

- (1) Diacetyl morphine  
(2) Cocaine  
(3) LSD  
(4) Alcohol

92. फ्राहड अभिकर्मक तैयार किया जाता है :
- (1) 1% फार्मलिन सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल में
  - (2) 1% फेरिक क्लोराइड सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल में
  - (3) 1% अमोनियम मोलिब्डेट सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल में
  - (4) 1% अमोनियम हाइड्रोक्साइड तथा 20% हाइड्रोजन पराक्साइड

93. कीप उपकरण से H<sub>2</sub>S गैस बनाने में रसायनों का उपयोग होता है -
- (1) तनु H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> तथा फेरस सल्फाईड
  - (2) तनु H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> तथा फेरस सल्फेट
  - (3) सान्द्र H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> तथा फेरस सल्फेट
  - (4) सान्द्र H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> तथा फेरस सल्फाईड

94. केनाबिस उत्पादों में पाए जाने वाले THC घटक का आणविक सूत्र है :
- (1) C<sub>21</sub> H<sub>26</sub> O<sub>2</sub>
  - (2) C<sub>21</sub> H<sub>30</sub> O<sub>2</sub>
  - (3) C<sub>23</sub> H<sub>32</sub> O
  - (4) C<sub>19</sub> H<sub>28</sub> O<sub>2</sub>

95. पेट्रोलियम ईथर : डाईएथिल ईथर :: 80 : 20 साल्वेन्ट सिस्टम किसकी टी एल सी में उपयोग किया जाता है ?
- (1) केनाबिस उत्पाद
  - (2) अफीम उत्पाद
  - (3) कोकीन
  - (4) बेन्जोडाइजिपिन

92. Frohde's reagent is prepared by using
- (1) 1% Formalein in conc. Sulphuric acid
  - (2) 1% Ferric chloride in conc. Sulphuric acid
  - (3) 1% Ammonium molybdate in conc. Sulphuric acid
  - (4) 1% Ammonium hydroxide and 20% Hydrogen peroxide

93. Chemicals used for getting H<sub>2</sub>S gas in Kipp's apparatus is :
- (1) Dil. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and Ferrous sulphide
  - (2) Dil. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and Ferrous sulphate
  - (3) Conc. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and Ferrous sulphate
  - (4) Conc. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and Ferrous sulphide

94. Molecular formula of THC found in cannabinoids is :
- (1) C<sub>21</sub> H<sub>26</sub> O<sub>2</sub>
  - (2) C<sub>21</sub> H<sub>30</sub> O<sub>2</sub>
  - (3) C<sub>23</sub> H<sub>32</sub> O
  - (4) C<sub>19</sub> H<sub>28</sub> O<sub>2</sub>

95. Petroleum Ether : Diethyl ether :: 80 : 20 solvent system is used for TLC of :
- (1) Cannabinoid
  - (2) Opioid
  - (3) Cocaine
  - (4) Benzodiazepine

100. अर्ष
- (1)
  - (2)
  - (3)
  - (4)

96. ब्राउन शुगर का रासायनिक नाम है :

- (1) मॉर्फिन
- (2) मोनोएसिट्टाईल मॉर्फिन
- (3) मिथाईल मॉर्फिन
- (4) डाइएसिट्टाईल मॉर्फिन

97. किसी मादक दवा तथा मनःप्रभावी पदार्थ के उपभोग पर सजा किस धारा के तहत होती है ?

- (1) 8/20 एनडीपीएस एक्ट
- (2) 8/21 एनडीपीएस एक्ट
- (3) 8/18 एनडीपीएस एक्ट
- (4) 8/27 एनडीपीएस एक्ट

98. केनाबिस पौधे के किस भाग को नशीला पदार्थ रखने वाला माना जाता है ?

- (1) बीज
- (2) तना
- (3) जड़
- (4) फूल, फल और पत्तियाँ

99. केन्द्रीय तंत्रिका तन्त्र को क्रियाशील कौन सी औषधि करती है ?

- (1) विभ्रामक औषधि
- (2) शामक औषधि
- (3) उत्तेजक औषधि
- (4) अवसादक औषधि

100. अफीम किस पौधे से प्राप्त होता है ?

- (1) केनाबिस पौधे
- (2) एरिथ्रोक्सिलोन पौधे
- (3) पेपावर पौधे
- (4) कोका पौधे

96. Brown sugar is chemically known as

- (1) Morphine
- (2) Monoacetyl morphine
- (3) Methyl morphine
- (4) Diacetyl morphine

97. Punishment for consumption of any narcotic drug and psychotropic substance, comes under which section ?

- (1) 8/20 NDPS Act
- (2) 8/21 NDPS Act
- (3) 8/18 NDPS Act
- (4) 8/27 NDPS Act

98. Which part of cannabis plant is believed to be drug containing part ?

- (1) Seeds
- (2) Stem
- (3) Root
- (4) Flowering, fruiting tops and leaves

99. Which category of drug activate the central nervous system ?

- (1) Hallucinogens
- (2) Sedatives
- (3) Stimulants
- (4) Depressants

100. Opium is derived from which plant ?

- (1) Cannabis plant
- (2) Erythroxylon plant
- (3) Papaver plant
- (4) Coca plant



रफ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK

