SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह

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

कनिष्ठ लेखा सहायक – 2019 (विष) 14.9.19 (3-5 pm)

प्रश्न पुस्तिका / QUESTION BOOKLET

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / Number of Pages in Booklet : 32	
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या / Number of Questions in Booklet : 100	
समय / Time : 2.00 घंटे / Hours 3 TO 5 AFTERNOON	पूर्णांक / Maximum Marks : 300

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक / Question Booklet Number 69000553

69

INSTRUCTIONS

1. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. Candidate will themself be responsible for filling wrong Roll No.
2. At the start of the examination before attempting the question paper kindly check your test booklet and OMR Answer Sheet and ensure that :
   * The serial numbers of test booklet and OMR answer sheet are same.
   * All pages of test booklet and OMR answer sheet are properly printed. All questions from S.No. 1 to last S.No. 100 are printed and pages from S.No. 1 to last S. No. 32 are there in the question booklet.

In case of any discrepancy / defect the candidate should immediately report the matter to the invigilator for replacement of test booklet and OMR answer sheet. No claim / objection in this regard will be entertained after five minutes of start of examination. Candidate will be liable for it.

3. Answer all questions.
4. All questions carry equal marks.
5. Only one answer is to be given for each question.
6. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
7. Each question has four alternative responses marked serially as (A), (B), (C), (D). You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN.**
8. Use of Mobile Phone/Bluetooth Devices or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. If any such prohibited material found with any candidate, strict action will be taken against him/her as per rule.
9. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature in 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 under Section 3 of the **State Prevention of Unfair means Act, 1992** and Board Regulations. Board may also debar him/her permanently from all future examination of the Board.

निर्देश

1. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानी पूर्वक सही भरें। गलत रोल नम्बर भरने पर परीक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
2. प्रश्न-पत्र हल करने से पूर्व परीक्षा प्रारम्भ होते ही प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक की भली-भाँति जाँच कर यह सुनिश्चित करलें कि:
   * प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक के क्रमांक एक समान हैं।
   * प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक के सभी पृष्ठ सही छपे हुए हैं। प्रश्न-पत्र में प्रश्न सं. 1 से अन्तिम क्रमांक 100 तक सभी प्रश्न क्रमवार मुद्रित हैं एवं सभी पृष्ठ क्रमवार 1 से 32 तक मौजूद हैं।

किसी भी प्रकार की विसंगति होने या दोषपूर्ण होने पर प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तरपत्रक का दूसरा लिफाफा अभिजागर से प्राप्त कर लें। परीक्षा प्रारम्भ होने के 5 मिनट के पश्चात् ऐसी स्थिति में किसी दावे / आपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जावेगा। उसमें समस्त जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।

3. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
4. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
6. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जावेगा।
7. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमश: (A), (B), (C), (D) अंकित किया गया हैं। 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।
8. मोबाईल फोन / ब्लूटूथ डिवाइस अथवा इलेक्ट्रोनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित हैं। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरूद्ध बोर्ड द्वारा नियमानुसार कठोर कार्यवाही की जावेगी।
9. यदि किसी प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरों में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण मान्य होगा।

चेतावनी : अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, उस अभ्यर्थी के विरूद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जायेगी और राज्य अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम, 1992 की धारा 3 एवं बोर्ड रेग्यूलेशन के तहत कार्यवाही की जावेगी। साथ ही बोर्ड ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली बोर्ड की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

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.

1 Who established Vardhaman Pathshala in 1905 in Jaipur ?
(A) Major Shaitan Singh
(B) Gulab Chand Kasliwal
(C) Master Bholenath
(D) Arjunlal Sethi

1905 में जयपुर में वर्धमान पाठशाला की स्थापना किसने करी ?
(A) मेजर शैतान सिंह
(B) गुलाबचन्द कासलीवाल
(C) मास्टर भोलेनाथ
(D) अर्जुनलाल सेठी

2 Which building of Jaipur has been included in the list of World Heritage of UNESCO ?
(A) City Palace (B) Jantar Mantar
(C) Jal Mahal (D) Hawa Mahal

जयपुर के किस ऐतिहासिक इमारत को यूनेस्को द्वारा वर्ल्ड हेरिटेज सूची में शामिल किया गया था ?
(A) सिटी पैलेस (B) जन्तर मन्तर
(C) जल महल (D) हवा महल

3 Which one of the following is not a form of folk theatre (Lok Nritya) in Rajasthan ?
(A) Swang (B) Rammat
(C) Dhadi (D) Khayal

निम्नलिखित में से कौनसा राजस्थान की लोक नाट्य (नृत्य) शैली नहीं हैं ?
(A) स्वांग (B) रम्मत
(C) ढ़ाडी (D) ख्याल

4 Which one of the following is a stringed musical instrument of Rajasthan ?
(A) Algoza (B) Jantar
(C) Poongi (D) Bankia

निम्नलिखित में से राजस्थान का कौनसा लोकवाद्य तत् वाद्य हैं ?
(A) अलगोज़ा (B) जन्तर
(C) पूंगी (D) बांकिया

5 Which woman played an important role in Mewar Praja Mandal ?
(A) Janki Devi Bajaj (B) Narayani Devi
(C) Kali Bai (D) Kishori Devi

मेवाड़ प्रजामंडल में किस महिला ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई ?
(A) जानकी देवी बजाज (B) नारायणी देवी
(C) काली बाई (D) किशोरी देवी

6 Sir V. T. Krishnamachari was the Diwan of which State ?
(A) Mewar (B) Jodhpur
(C) Jaipur (D) Jaisalmer

सर वी.टी. कृष्णामाचारी किस राज्य के दीवान थे ?
(A) मेवाड़ (B) जोधपुर
(C) जयपुर (D) जैसलमेर

7 With which Movement is Trench Commission associated ?
(A) Alwar Peasant Movement
(B) Meo Peasant Movement
(C) Begu Peasant Movement
(D) Jat Peasant Movement

ट्रेंच कमिशन किस आंदोलन से संबंधित है ?
(A) अलवर किसान आंदोलन
(B) मेव किसान आंदोलन
(C) बेगू किसान आंदोलन
(D) जाट किसान आंदोलन

8 Who was the AGG of Rajputana at the time of the Revolt of 1857 ?
(A) George Lawrence (B) Major Burton
(C) Colonel Holmes (D) Saddler Cotton

1857 की क्रान्ति के समय राजपूताना के ए.जी.जी. कौन थे ?
(A) जार्ज लॉरेंस (B) मेजर बर्टन
(C) कर्नल होम्स (D) सेडलर काटन

EduBull.com

9 Who among the following was sent by Akbar to conciliate Maharana Pratap before the Battle of Haldighati ?

(A) Saiyyad Hashim (B) Amir Jalal Khan

(C) Shahbaz Khan (D) Ghazi Khan

हल्दी घाटी के युद्ध से पूर्व महाराणा प्रताप से समझौता करने के लिए अकबर ने निम्नलिखित में से किसे भेजा ?

(A) सैयद हाशिम (B) अमीर जलाल खान

(C) शाहबाज़ खान (D) गाज़ी खान

10 Which ruler of Marwar was brought up by Gora Dhai - who is called 'Pannadhai of Marwar' ?

(A) Jaswant Singh (B) Ajit Singh

(C) Abhay Singh (D) Ram Singh

मारवाड़ के किस शासक का पालन पोषण गोरा धाय ने किया – जिसे मारवाड़ की पन्नाधाय भी कहा जाता है ?

(A) जसवंतसिंह (B) अजीतसिंह

(C) अभयसिंह (D) रामसिंह

11 In which of the following civilizations can the remains of developed and strategic fortification be found ?

(A) Bairath (B) Kalibangan

(C) Iswal (D) Ganeshwar

निम्नलिखित में से किस सभ्यता में विकसित एवं सामरिक महत्व की किलेबंदी के अवशेष प्राप्त हुये हैं ?

(A) बैराठ (B) कालीबंगा

(C) ईसवाल (D) गणेश्वर

12 Which language is spoken in Behrod and Mundawar of Alwar District ?

(A) Rangari (B) Hadauti

(C) Mewari (D) Ahirwati

अलवर जिले के बहरोड़ और मुण्डावर में कौनसी बोली बोली जाती है ?

(A) रांगडी (B) हाडौती

(C) मेवाडी (D) अहीरवाटी

13 For propagating which art in India and abroad was Kripal Singh Shekhawat honoured with 'Padamshree' ?

(A) Blue Pottery (B) Enamel Work

(C) Usta Art (D) Thewa Art

कृपालसिंह शेखावत को किस कला को देश–विदेश में पहचान दिलाने के लिए 'पद्मश्री' से सम्मानित किया गया ?

(A) ब्लू पॉटरी (B) मीनाकारी

(C) उस्तां कला (D) थेवा कला

14 Who among the following took his 'Diksha' - initiation from Guru Gorakhnath ?

(A) Jambhoji (B) Sant Peepa

(C) Dadu Dayal (D) Sant Charan Das

निम्न में से किसने गुरु गोरखनाथ से दीक्षा ली थी ?

(A) जाम्भो जी (B) संत पीपा

(C) दादू दयाल (D) संत चरणदास

15 Who got the Ekling Temple built in Mewar in the 8th century ?

(A) Bappa Rawal (B) Maharana Mokal

(C) Maharana Raimal (D) Maharana Kumbha

आठवीं शताब्दी में मेवाड़ में एकलिंगजी मंदिर का निर्माण किसने करवाया था ?

(A) बप्पा रावल (B) महाराणा मोकल

(C) महाराणा रायमल (D) महाराणा कुम्भा

EduBull.com

16 Evergreen forests are found in Rajasthan at –

(A) Udaipur (B) Mt. Abu

(C) Kota (D) Ajmer

राजस्थान में सदाबहार बन पाए जाते हैं –

(A) उदयपुर में (B) माउंट आबू में

(C) कोटा में (D) अजमेर में

17 Thar Express runs between Manabao and ______ .

(A) Attari (B) Khokrapar

(C) Kartarpur (D) Karachi

थार एक्सप्रेस मुनाबाव से ______ के मध्य चलती हैं ।

(A) अट्टारी (B) खोखरापार

(C) करतारपुर (D) कराची

18 'Monkey Valley' is the name of –

(A) Nahargarh (B) Amber

(C) Galtaji (D) Jaigarh

'मंकी वैली' किसका नाम है ?

(A) नाहरगढ़ (B) आमेर

(C) गलताजी (D) जयगढ़

19 At which place in Rajasthan Tree Festival is celebrated on 12th September every year ?

(A) Kailadevi (B) Khejadli

(C) Mandore (D) Kolayat

राजस्थान में किस स्थान पर प्रतिवर्ष 12 सितंबर को वृक्ष महोत्सव मनाया जाता है ?

(A) कैलादेवी (B) खेजडली

(C) मंडोर (D) कोलायत

20 Which of the following districts has the maximum fallow land ?

(A) Jodhpur (B) Churu

(C) Udaipur (D) Jaisalmer

निम्नलिखित में से कौनसे जिले में सर्वाधिक परती भूमि हैं ?

(A) जोधपुर (B) चुरू

(C) उदयपुर (D) जैसलमेर

21 Which of the following districts is included in Arid Western Agro climatic zone ?

(A) Pali (B) Sikar

(C) Nagaur (D) Bikaner

निम्नलिखित में से कौनसा जिला शुष्क पश्चिमी कृषि जलवायु प्रदेश में सम्मिलित किया जाता है ?

(A) पाली (B) सीकर

(C) नागौर (D) बीकानेर

22 Total land boundary of Rajasthan is –

(A) 5620 km (B) 5920 km

(C) 5000 km (D) 6000 km

राजस्थान की कुल स्थलीय सीमा हैं –

(A) 5620 किमी (B) 5920 किमी

(C) 5000 किमी (D) 6000 किमी

23 How many states touch the border of Rajasthan ?

कितने राज्यों की सीमाएं राजस्थान से लगती हैं ?

(A) 6 (B) 4

(C) 5 (D) 3

EduBull.com

24 Which of the following rivers is perennial in Rajasthan ?

(A) Kantli (B) Banganga

(C) Ghaggar (D) Chambal

राजस्थान में निम्न में से कौनसी नदी सदावाहिनी है ?

(A) कान्तली (B) बाणगंगा

(C) घग्घर (D) चम्बल

25 Central Sheep and Wool Research Institute (CSWRI) is located at –

(A) Phalodi (B) Raniwada

(C) Avikanagar (D) Jodbeed

केन्द्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान केन्द्र अवस्थित है –

(A) फलॉदी (B) रानीवाड़ा

(C) अविकानगर (D) जोड़बीड़

26 Garnet deposits in Rajasthan are found at :

(A) Sawaimadhopur (B) Bundi

(C) Tonk (D) Jaipur

राजस्थान में गरनेट के भण्डार पाये जाते हैं :

(A) सवाईमाधोपुर में (B) बूँदी में

(C) टोंक में (D) जयपुर में

27 Which one of the following is NOT an inland river of Rajasthan ?

(A) Kantli (B) Sabi

(C) Kakani (D) Sagi

निम्नलिखित में से कौनसी एक राजस्थान की अंतःप्रवाही नदी नहीं हैं ?

(A) काँतली (B) साबी

(C) काकनी (D) सागी

28 Parvati irrigation project is beneficial for which of the following districts ?

(A) Ganganagar (B) Dhaulpur

(C) Alwar (D) Pali

पार्वती सिंचाई परियोजना निम्नलिखित जिलों में से किस के लिए लाभप्रद है ?

(A) गंगानगर (B) धौलपुर

(C) अलवर (D) पाली

29 Which is the driest district in Rajasthan ?

(A) Jodhpur (B) Jaisalmer

(C) Barmer (D) Bikaner

राजस्थान में शुष्कतम जिला कौनसा है ?

(A) जोधपुर (B) जैसलमेर

(C) बाड़मेर (D) बीकानेर

30 Which one of the following is correctly matched ?

	Types of Soil		Districts
(A)	Aridisols	-	Ajmer, Udaipur
(B)	Alfisols	-	Bikaner, Ganganagar
(C)	Inceptisols	-	Bhilwara, Pali
(D)	Vertisols	-	Jodhpur, Barmer

निम्नलिखित में से कौनसा सही सुमेलित हैं ?

	मृदा के प्रकार		जिले
(A)	एरिडीसोल्स	-	अजमेर, उदयपुर
(B)	अल्फीसोल्स	-	बीकानेर, गंगानगर
(C)	इनसेप्टीसोल्स	-	भीलवाड़ा, पाली
(D)	वर्टीसोल्स	-	जोधपुर, बाड़मेर

EduBull.com

31 The total number of tetrahedral voids in the face centred unit cell is –

फलक केन्द्रित एकक कोष्ठिका में चतुष्फलकीय रिक्तियों की कुल संख्या होती है –

(A) 6　　(B) 8

(C) 10　　(D) 12

32 The interionic distance for caesium chloride crystal will be –

सीजियम क्लोराइड क्रिस्टल के लिये अंतर आयनिक दूरी होगी –

(A) a　　(B) $\frac{a}{2}$

(C) $\frac{2a}{\sqrt{3}}$　　(D) $\frac{\sqrt{3}}{2}a$

33 Sodium metal crystallizes as a body centred cubic lattice with the cell edge $4.29\ \mathring{A}$. What is the radius of sodium atom ?

सोडियम धातु का क्रिस्टलीकरण अंतःकेन्द्रित घनीय जालक के रूप में होता है जिसकी कोष्ठिका कोर $4.29\ \mathring{A}$ है । सोडियम परमाणु की त्रिज्या क्या होगी ?

(A) $1.857 \times 10^{-8}\ cm$　　(B) $2.371 \times 10^{-7}\ cm$

(C) $3.817 \times 10^{-8}\ cm$　　(D) $9.312 \times 10^{-7}\ cm$

34 How much of NaOH is required to neutralise 1500 cm^3 of 0.1N HCl ?

(At. wt. of Na = 23)

0.1N HCl के 1500 cm^3 के उदासीनीकरण के लिए कितने NaOH की आवश्यकता होगी ?

(सोडियम का परमाणु भार = 23)

(A) 4 g　　(B) 6 g

(C) 40 g　　(D) 60 g

35 Which of the following does not show positive deviation from Raoult's Law ?

(A) Benzene-Chloroform

(B) Benzene-Acetone

(C) Benzene-Ethanol

(D) Benzene-Carbontetrachloride

निम्नलिखित में से कौन रॉउल्ट नियम से धनात्मक विचलन प्रदर्शित नहीं करता है ?

(A) बेंजीन–क्लोरोफार्म

(B) बेंजीन–एसीटोन

(C) बेंजीन–एथेनॉल

(D) बेंजीन–कार्बनटेट्राक्लोराइड

36 K_f of 1, 4-dioxane is 4.9. The depression of freezing point for a 0.001 m solution in dioxane is –

1, 4-डाईऑक्सेन के लिये K_f 4.9 है । तो 0.001 m डाईऑक्सेन विलयन के लिए हिमांक का अवनमन होगा –

(A) 0.49　　(B) 0.0049

(C) 4.9　　(D) 4.9 + 0.001

37 A solution is separated from its solvent by means of a semipermeable membrane at 27°C. The molar volume of the pure solvent is 20 mL. The vapour pressures of the solution and solvent are 740 mm and 760 mm, respectively, at 27°C. The Osmotic pressure is –

27°C पर एक विलयन को उसके विलायक से अर्द्धपारगम्य झिल्ली के द्वारा अलग किया जाता है । शुद्ध विलायक का मोलर आयतन 20 mL है । 27°C पर विलयन और उसके विलायक के वाष्पदाब क्रमशः 740 mm और 760 mm हैं । तो परासरण दाब होगा –

(A) $\frac{4.576 \times 300}{20} \log\left(\frac{760}{740}\right)$

(B) $\frac{1.987 \times 300 \times 740}{760 \times 20}$

(C) $\frac{1.987 \times 300 \times 740}{4.576 \times 20}$

(D) $\frac{1.987 \times 2.303 \times 300}{20} \log\left(\frac{740}{760}\right)$

EduBull.com

38 The effective dose is best described as which of the following ?

(A) the dose at which 50% of all test animals die.

(B) the dose at which some of the animals demonstrate a response to the chemical.

(C) the dose at which all of the animals demonstrate a response to the chemical.

(D) the dose at which 50% of all test animals demonstrate a response to the chemical.

प्रभावी खुराक को निम्नलिखित में से किसके रूप में वर्णित किया गया हैं ?

(A) वह खुराक जिस पर सभी परीक्षण किये गये जानवरों में से 50% मर जाते हैं ।

(B) वह खुराक जिस पर कुछ जानवर उस रसायन के प्रति प्रतिक्रिया करते हैं ।

(C) वह खुराक जिस पर सभी जानवर उस रसायन के प्रति प्रतिक्रिया करते हैं ।

(D) वह खुराक जिस पर सभी परीक्षण किये गये जानवरों का 50%, उस रसायन के प्रति प्रतिक्रिया प्रदर्शित करते हैं ।

39 A chemical that is toxic to the brain but which is detoxified in the liver would be expected to be –

(A) more toxic orally than intramuscularly

(B) more toxic rectally than intravenously

(C) more toxic via inhalation than orally

(D) more toxic on the skin than intravenously

वह रसायन जो मस्तिष्क के लिये विषाक्त है लेकिन यकृत में विषरहित हो जाता हैं, वह होगा –

(A) अंतःपेशीय की तुलना में मुँह से लेने पर ज्यादा विषाक्त

(B) अंतःशिराभ की तुलना में गुदा से लेने पर ज्यादा विषाक्त

(C) मुँह से लेने की तुलना में सांस के द्वारा ज्यादा विषाक्त

(D) अंतःशिराभ की तुलना में त्वचा से लेने पर ज्यादा विषाक्त

40 According to the Maxwell-Boltzmann distribution law for gases, the average translational kinetic energy is –

गैसों के लिए मैक्सवेल बोल्ट्समैन वितरण नियम के अनुसार औसत स्थानान्तरीय गतिज ऊर्जा है –

(A) 0.5 kT (B) kT

(C) 1.5 kT (D) 2.5 kT

41 The condition for a gas to behave ideally is –

गैस के आदर्श व्यवहार के लिये स्थिति हैं –

(A) $\left(\frac{dV}{dT}\right)_P = 0$ (B) $\left(\frac{dP}{dV}\right)_T = 0$

(C) $\left(\frac{dE}{dV}\right)_T = 0$ (D) $\left(\frac{dP}{dn}\right)_T = 0$

42 What must be the molecular weight of a gas that diffuses twice as rapidly as SO_2 (mol. wt. $(SO_2) = 64$) ?

वह गैस जो SO_2 की तुलना में दो गुना गति से विसरित होती है उसका अणुभार कितना होना चाहिये (अणुभार $(SO_2) = 64$) ?

(A) 16 (B) 256

(C) 6.4 (D) 156

43 The root mean square velocity of hydrogen is $\sqrt{7}$ times the root mean square velocity of nitrogen. If T is the temperature of the gas :

हाइड्रोजन का वर्ग माध्य मूल वेग, नाइट्रोजन के वर्ग माध्य मूल वेग का $\sqrt{7}$ गुना है । यदि गैस का तापमान T है तो :

(A) $T(H_2) = T(N_2)$ (B) $T(H_2) > T(N_2)$

(C) $T(H_2) < T(N_2)$ (D) $T(H_2) = \sqrt{7}\, T(N_2)$

44 Electrophoresis is not used for the separation of ....

(A) Nucleic acids (B) Proteins

(C) Amino acids (D) Lipids

वैद्युत कण संचलन को ____ के पृथक्करण के लिए नहीं प्रयोग किया जाता है ।

(A) न्यूक्लिक अम्ल (B) प्रोटीन

(C) अमीनो अम्ल (D) लिपिड

45 The electrophoretic mobility denoted as μ is mathematically expressed as :

वैद्युत कण संचलन गतिशीलता, जिसको μ से दर्शाते है, इसको गणितीय रूप से निम्न में से किससे व्यक्त कर सकते है ?

(A) ϑE (B) $\frac{E}{\vartheta}$

(C) $\frac{1}{E \cdot \vartheta}$ (D) $\frac{\vartheta}{E}$

46 The velocity 'v' of a charged particle in an electric field in a medium can be mathematically expressed as $v = \frac{E_q}{f}$, where E_q and f are –

(A) Energy and frictional force

(B) Electrical force and gravitational force

(C) Electrical force and frictional coefficient

(D) Equilibrium constant and coefficient of gravity

एक माध्यम में विद्युत क्षेत्र में आवेशित कण के वेग v को निम्न गणितीय रूप से व्यक्त किया जा सकता हैं : $v = \frac{E_q}{f}$ यहाँ E_q और f हैं –

(A) ऊर्जा और घर्षण बल

(B) विद्युत बल और गुरुत्वाकर्षण बल

(C) विद्युत बल और घर्षण गुणांक

(D) साम्यावस्था स्थिरांक और गुरुत्वाकर्षण का गुणांक

47 What does the electrophoresis apparatus consist of ?

(A) Gel, buffer chamber and fire pack

(B) Buffer chamber and electrophoresis unit

(C) Electrophoresis unit and gel separator

(D) Power pack and electrophoresis unit

विद्युत कण संचलन उपकरण में क्या होता है ?

(A) जैल, बफर चैम्बर और फायर पैक

(B) बफर चैम्बर और वैद्युत कण संचलन यूनिट

(C) वैद्युत कण संचलन यूनिट और जैल सैपेरेटर

(D) पावर पैक और वैद्युत कण संचलन यूनिट

48 The phrase that best defines "toxicodynamics" is the

(A) linkage between exposure and dose

(B) linkage between dose and response

(C) dynamic nature of toxic effects among various species

(D) dose range between desired biological effects and adverse health effects

वह वाक्यांश जो "टॉक्सिकोडायनामिक्स (toxicodynamics)" को सबसे अच्छा परिभाषित करता है, वह है –

(A) जोखिम और खुराक के बीच संबंध

(B) खुराक और प्रतिक्रिया के बीच संबंध

(C) विभिन्न प्रजातियों के बीच विषाक्त प्रभाव की गतिशील प्रकृति

(D) वांछित जैविक प्रभाव और प्रतिकूल स्वास्थ्य के बीच में खुराक की सीमा

49 Magnan's symptoms are characteristic symptoms with which poisoning ?

(A) Alcohol (B) Charas

(C) Cocaine (D) Ecstasy

मैग्नन लक्षण किसकी विषाक्तता के विशिष्ट लक्षण हैं ?

(A) ऐल्कोहॉल (B) चरस

(C) कोकीन (D) उत्साह

EduBull.com

50 Which of the following statements is true ?

(A) Viscosity of a liquid is inversely proportional to temperature.

(B) Viscosity of a liquid is inversely proportional to the square root of temperature.

(C) Logarithm of viscosity is inversely proportional to temperature.

(D) The negative of the logarithm of viscosity is directly proportional to the square root of temperature.

निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है ?

(A) द्रव की श्यानता, तापमान के व्युत्क्रमानुपाती होती है ।

(B) द्रव की श्यानता, तापमान के वर्गमूल के व्युत्क्रमानुपाती होती है ।

(C) श्यानता का लघुगणक, तापमान के व्युत्क्रमानुपाती होता है ।

(D) श्यानता का ऋणात्मक लघुगणक, तापमान के वर्गमूल के समानुपाती होता है ।

51 The surface tension of a liquid has the dimensions of –

(A) work per unit area (B) force per unit area

(C) force per unit length (D) energy per unit length

द्रव के पृष्ठ तनाव की विमायें हैं –

(A) कार्य प्रति इकाई क्षेत्रफल (B) बल प्रति इकाई क्षेत्रफल

(C) बल प्रति इकाई लंबाई (D) ऊर्जा प्रति इकाई लंबाई

52 N_2 has a critical temperature of –147.1°C, while O_2 has a critical temperature of –118°C. At 70 K when both are liquids, which of the following statement is true ?

(A) N_2 has a higher surface tension, but lower b.p.

(B) O_2 has a higher surface tension, but lower b.p.

(C) N_2 has the lower surface tension, but higher b.p.

(D) O_2 has both higher boiling point and higher surface tension.

N_2 का क्रान्तिक तापमान –147.1°C है, जबकि O_2 का क्रान्तिक तापमान –118°C है । 70 K पर जब दोनों द्रव हैं, निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है ?

(A) N_2 का पृष्ठ तनाव ज्यादा है लेकिन क्वथनांक कम है ।

(B) O_2 का पृष्ठ तनाव ज्यादा है लेकिन क्वथनांक कम है ।

(C) N_2 का पृष्ठ तनाव कम है लेकिन क्वथनांक ज्यादा है ।

(D) O_2 का पृष्ठ तनाव और क्वथनांक दोनों ज्यादा हैं ।

53 Steam causes more severe burn than the boiling water because it possess –

(A) Latent heat of fusion

(B) Latent heat of vaporization

(C) Latent heat of sublimation

(D) Latent heat of crystallization

भाप, उबलते पानी की तुलना में अधिक गंभीरता से जलने का कारण बनती है क्योंकि उसके पास होती हैं–

(A) गलन की गुप्त ऊष्मा

(B) वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा

(C) ऊर्ध्वपातन की गुप्त ऊष्मा

(D) क्रिस्टलीकरण की गुप्त ऊष्मा

54 Schottky defect is observed in cyrstals when –

(A) some cations move from their lattice site to interstitial sites.

(B) equal number of cations and anions are missing from the lattice.

(C) some lattice sites are occupied by electrons.

(D) some impurity is present in the lattice.

क्रिस्टल में शॉटकी दोष देखा जाता हैं जब –

(A) कुछ धनायन अपने जालक स्थल से अंतरकाशी स्थल पर चले जाते हैं ।

(B) जालक से लुप्त होने वाले धनायन और ऋणायन की संख्या बराबर होती हैं ।

(C) कुछ जालक स्थल इलेक्ट्रॉन के द्वारा प्रतिस्थापित कर लिए जाते हैं ।

(D) जालक में कुछ अशुद्धि उपस्थित होती है ।

55 The number of atoms per unit cell in a simple cube, face centred cube and body centred cube are respectively –

सरल घन, फलक केन्द्रित घन और काय केन्द्रित घन की एकक कोष्ठिका में परमाणुओं की संख्या क्रमशः होती है –

(A) 1, 4, 2 (B) 1, 2, 4

(C) 4, 2, 1 (D) 2, 4, 1

56 Group 13 elements show +1 and +3 oxidation states. Relative stability of +3 oxidation states can be given as –

समूह 13 के तत्व +1 तथा +3 ऑक्सीकरण अवस्थाओं को दर्शाते हैं । +3 ऑक्सीकरण अवस्था का आपेक्षिक स्थायित्व किस प्रकार से दिया जा सकता है ?

(A) $Tl^{+3} > In^{+3} > Ga^{+3} > Al^{+3} > B^{+3}$

(B) $B^{+3} > Al^{+3} > Ga^{+3} > In^{+3} > Tl^{+3}$

(C) $Al^{+3} > Ga^{+3} > Tl^{+3} > In^{+3} > B^{+3}$

(D) $Al^{+3} > B^{+3} > Ga^{+3} > Tl^{+3} > In^{+3}$

57 The correct order of the decreasing ionic radii among the following isoelectronic species is –

समआयनिक प्रजातियों के आयनिक त्रिज्या का घटता हुआ सही क्रम है –

(A) $K^{+} > Ca^{+2} > Cl^{-} > S^{2-}$

(B) $Ca^{2+} > K^{+} > S^{2-} > Cl^{-}$

(C) $Cl^{-} > S^{2-} > Ca^{2+} > K^{+}$

(D) $S^{2-} > Cl^{-} > K^{+} > Ca^{2+}$

58 The decreasing order of the boiling points of the following hydrides (i) NH_3 (ii) PH_3 (iii) AsH_3 (iv) SbH_3 (v) H_2O is –

निम्नलिखित हाइड्राइडों (i) NH_3 (ii) PH_3 (iii) AsH_3 (iv) SbH_3 (v) H_2O के क्वथनांकों का घटता हुआ क्रम है –

(A) v > iv > i > iii > ii
(B) v > i > ii > iii > iv
(C) ii > iv > iii > i > v
(D) v > iv > iii > ii > i

59 A neutral atom of an element has 2K, 8L and 5M electrons. What will be the total number of p-electrons ?

एक तत्व के अनाविष्ट (तटस्थ) परमाणु में 2K, 8L तथा 5M इलेक्ट्रॉन होते हैं । इसमें कुल p-इलेक्ट्रॉनों की संख्या क्या होगी ?

(A) 8
(B) 9
(C) 6
(D) 5

60 To remove NO_2^- from a given mixture, it is heated with which of the following ?

किसी दिए गए मिश्रण में से NO_2^- को हटाने के लिए निम्न में से किसके साथ गरम किया जाता है ?

(A) NaCl
(B) $H_2N\underset{\underset{O}{\|}}{C}NH_2$
(C) Na_2CO_3
(D) H_2S

61 In a brown-ring test for the nitrate ion, the brown ring appears due to the formation of –

नाइट्रेट के ब्राउन–रिंग परीक्षण में, ब्राउन रिंग बनती है, इनके बनने से –

(A) $FeSO_4 \cdot NO$
(B) $[Fe(H_2O)_5NO]^{+}$
(C) $[Fe(H_2O)_5NO]^{2+}$
(D) $[Fe(H_2O)_5NO]^{3+}$

62 An aqueous solution of a heavy metal nitrate with HCl gives a white precipitate 'A' which is soluble in hot water, and the solution of 'A' on treatment with B gives chrome yellow. Identify A and B.

भारी धातु के नाइट्रेट का जलीय विलयन, HCl के साथ एक सफेद अवक्षेप 'A' देता है जो कि गर्म पानी में घुलनशील है तथा विलयन 'A', 'B' के साथ क्रिया करके क्रोम पीला (जरद पीला) देता है । 'A' तथा 'B' को पहचानिए –

(A) $A = Pb(NO_3)_2$, $B = PbI_2$

(B) $A = PbCl_2$, $B = PbCrO_4$

(C) $A = Pb(NO_3)_2$, $B = Pb(CH_3)_4$

(D) $A = PbCl_2$, $B = K_2CrO_4$

63 In which of the following equilibrium reactions, taking place in a close container, the equilibrium would shift to the right, if total pressure is increased ?

निम्न में से किस साम्यिक अभिक्रिया में जो कि बंद पात्र में की जा रही है, में कुल दाब को बढ़ाने पर साम्य दायीं तरफ खिसक जाता है ?

(A) $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2\,NH_{3(g)}$
(B) $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2\,HI_{(g)}$
(C) $H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \rightleftharpoons 2\,HCl_{(g)}$
(D) $N_2O_{4(g)} \rightleftharpoons 2\,NO_{(g)}$

EduBull.com

64 If pH = 2 for a solution, then concentration of hydrogen ion in moles per litre is –

यदि किसी विलयन का pH = 2 है, मोल प्रति लिटर में हाइड्रोजन आयन की सांद्रता है –

(A) 1×10^{-14} (B) 1×10^{-2}

(C) 1×10^{-7} (D) 1×10^{-12}

65 Let the solubility of an aqueous solution of $Mg(OH)_2$ be x, then its K_{sp} is –

$Mg(OH)_2$ के जलीय विलयन की विलेयता x है, तो उसका K_{sp} का मान होगा –

(A) $4x^3$ (B) $108x^5$

(C) $27x^4$ (D) $9x$

66 0.05 moles of NaOH are mixed in 5 litre water. pH of solution will be –

NaOH का 0.05 मोल 5 लिटर जल में मिलाया जाता है । विलयन का pH क्या होगा ?

(A) 7 (B) 10

(C) 12 (D) 2

67 CH_3COONa and CH_3COOH are mixed to prepare a buffer solution which has pH = 6. What should be the ratio of concentration of salt and acid ? ($K_a = 10^{-5}$)

CH_3COONa एवं CH_3COOH मिलाकर एक प्रतिरोधक विलयन जिसका pH मान 6 है, बनाने हेतु लवण एवं अम्ल की सान्द्रता का क्या अनुपात होना चाहिए ? ($K_a = 10^{-5}$)

(A) 1 : 10 (B) 100 : 1

(C) 10 : 1 (D) 1 : 100

68 Which of the following molecules does not possess dipole moment ?

निम्न में से कौन से अणु में द्विध्रुव आघूर्ण नहीं होता है ?

(A) H_2S (B) SO_2

(C) SF_4 (D) CS_2

69 The sum of the numbers of protons, electrons and neutrons in the heaviest isotope of hydrogen is –

हाइड्रोजन के सबसे भारी समस्थानिक में प्रोटोन, इलेक्ट्रॉन तथा न्यूट्रॉन की संख्याओं का जोड़ है –

(A) 2 (B) 5

(C) 4 (D) 3

70 Oxidation state of Xe in H_4XeO_6 is :

H_4XeO_6 में Xe की ऑक्सीकरण अवस्था है :

(A) 0 (B) +2

(C) +8 (D) +4

71 Cr^{+6} ion contains –

(A) no unpaired electron (B) 2 unpaired electrons

(C) 3 unpaired electrons (D) 4 unpaired electrons

Cr^{+6} आयन में होते हैं –

(A) कोई भी अयुग्मित इलेक्ट्रॉन नहीं (B) दो अयुग्मित इलेक्ट्रॉन

(C) तीन अयुग्मित इलेक्ट्रॉन (D) चार अयुग्मित इलेक्ट्रॉन

72 Which of the following oxides in most acidic ?

निम्न में से कौनसा ऑक्साइड सबसे ज्यादा अम्लीय है ?

(A) N_2O_5 (B) P_2O_5

(C) As_2O_5 (D) Sb_2O_5

EduBull.com

73 Which tool for measuring volume provides the most accurate measurements ?

(A) Beaker (B) Graduated cylinder

(C) Burette (D) Electronic balance

आयतन को मापने के लिए कौनसा उपकरण सबसे सही माप देता है ?

(A) बीकर (B) अंशांकित सिलेंडर

(C) ब्यूरेट (D) इलेक्ट्रॉनिक तराजू

74 Which of the following is not used as desiccant in a desiccator ?

(A) $CaSO_4$ (B) Silica gel

(C) P_2O_5 (D) Silver bromide

डेसिकेटर में निम्न में से कौन शोषक के रूप में नहीं प्रयोग किया जाता है ?

(A) $CaSO_4$ (B) सिलिका जेल

(C) P_2O_5 (D) सिल्वर ब्रोमाइड

75 How would you write the number 200, so that you had 2 significant figures ?

आप संख्या 200 को कैसे लिखेंगे, ताकि आपके पास सार्थक अंक 2 आए ?

(A) 2.0×10^2 (B) 200.0

(C) 2×10^2 (D) 20.0

76 Gravimetric factor for Ag in AgCl (Mol. Wt. : 143.5) is :

AgCl में Ag का भारात्मक कारक (factor) है : (आण्विक भार : 143.5)

(A) 0.528 (B) 0.628

(C) 0.753 (D) 0.953

77 In qualitative analysis, which of the following will be the group reagent for fourth group ?

गुणात्मक विश्लेषण में चतुर्थ वर्ग का अभिकर्मक निम्न में से कौनसा होगा ?

(A) HCl (B) H_2S

(C) $(NH_2)_2S$ (D) NH_4OH

78 For which of the following reactions, $K_p = K_c$?

इनमें से किस अभिक्रिया के लिए, $K_p = K_c$ होगा ?

(A) $PCl_{3(g)} + Cl_{2(g)} \rightleftharpoons PCl_{5(g)}$

(B) $H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \rightleftharpoons 2\,HCl_{(g)}$

(C) $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2\,NH_{3(g)}$

(D) $CaCO_{3(s)} \rightleftharpoons CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$

79 One mole of a compound AB reacts with one mole of a compound CD, according to the equation –

$AB_{(g)} + CD_{(g)} \rightleftharpoons AD_{(g)} + CB_{(g)}$

When equilibrium had been established it was found that $3/4$ mole each of reactant AB and CD had been converted to AD and CB. There is no change in volume. The equilibrium constant for the reaction is –

समीकरण : $AB_{(g)} + CD_{(g)} \rightleftharpoons AD_{(g)} + CB_{(g)}$ के अनुसार एक मोल AB यौगिक, एक मोल CD यौगिक के साथ प्रतिक्रिया करता है । जब साम्यावस्था स्थापित हो जाती है, तो यह पाया गया कि हर एक अभिकारक AB तथा CD का $3/4$ मोल, AD तथा CB में परिवर्तित हो गया है । आयतन में कोई बदलाव नहीं हैं । अभिक्रिया की साम्यावस्था स्थिरांक है –

(A) $9/16$ (B) $1/9$

(C) $16/9$ (D) 9

80 5 moles of SO_2 and 5 moles of O_2 react in a closed vessel. $2\,SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2\,SO_3$ At equilibrium, 60% of the SO_2 is consumed. The total number of gaseous moles (SO_2, O_2 and SO_3) in the vessel is –

SO_2 की 5 मोल तथा O_2 के 5 मोल एक बन्द पात्र में क्रिया करते हैं । $2\,SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2\,SO_3$ साम्यावस्था पर SO_2 का 60% खर्च हो जाता है । पात्र में गैसीय मोलों (SO_2, O_2 तथा SO_3) की कुल संख्या है –

(A) 5.1 (B) 8.5

(C) 3.9 (D) 10.5

EduBull.com

81 On boiling with conc. HBr, phenylethylether will yield –

(A) Phenol and ethane

(B) Phenol and ethyl bromide

(C) Bromobenzene and ethane

(D) 2-phenylethylbromide

सांद्र HBr के साथ उबालने पर, फेनिलएथिलईथर देगा –

(A) फिनॉल एवं इथेन

(B) फिनॉल एवं एथिल ब्रोमाइड

(C) ब्रोमोबेंजीन एवं इथेन

(D) 2-फेनिलएथिलब्रोमाइड

82 Amide on heating will P_2O_5 gives –

(A) Amine (B) Alkyl Halide

(C) Alkane Nitrile (D) Alkanoic Acid

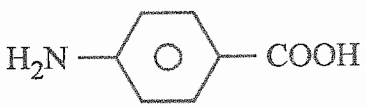
एमाइड़ को P_2O_5 के साथ गर्म करने पर मिलता है –

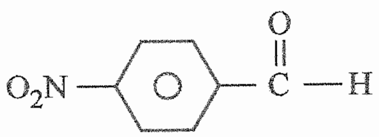
(A) एमीन (B) एल्किल हैलाइड

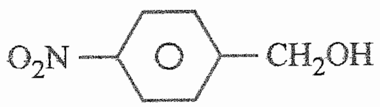
(C) एल्केन नाइट्राइल (D) एल्केनोइक अम्ल

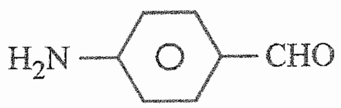
83 The product of the given reaction is –

दी गई अभिक्रिया का उत्पाद है –

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

84 Which of the following is commonly used as the mobile phase in GC-MS ?

इनमें से क्या GC-MS में गतिक अवस्था में प्रयोग आता है ?

(A) H_2O (B) He

(C) Air (D) CH_3CN

85 The widely used ion exchange beds in domestic and commercial water purification and softening are made of –

(A) Activated Carbon (B) Zeolites

(C) Graphite (D) Clay

घरेलु एवं व्यवसायिक जल के शुद्धिकरण एवं मुलायमीकरण में व्यापक रूप से इस्तेमाल किये जाने वाले आयन विनिमय संस्तर बने होते हैं –

(A) सक्रिय कार्बन से (B) जियोलाइट से

(C) ग्रेफाइट से (D) चिकनी मिट्टी से

86 In TLC, the R_f value of more polar component of the mixture is –

(A) greater than the R_f value of less polar component

(B) lesser than the R_f value of the less polar component

(C) equal to the R_f value of the less polar component

(D) always equal to 1

TLC में, मिश्रण के ज्यादा ध्रुवीय घटक का R_f मान होता है –

(A) कम ध्रुवीय घटक के R_f मान से ज्यादा

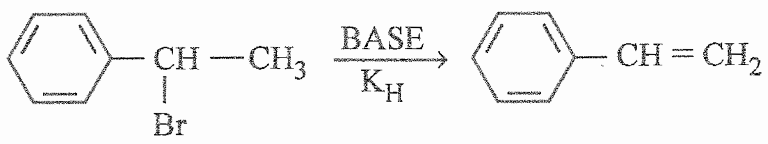
(B) कम ध्रुवीय घटक के R_f मान से कम

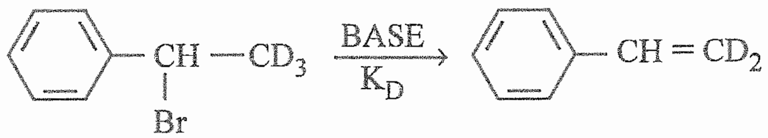
(C) कम ध्रुवीय घटक के R_f मान के बराबर

(D) हमेशा 1 के बराबर

EduBull.com

87 Assuming the given reactions to be E1 governed, the expected ratio of K_H/K_D will be –

Rx^n 1 :


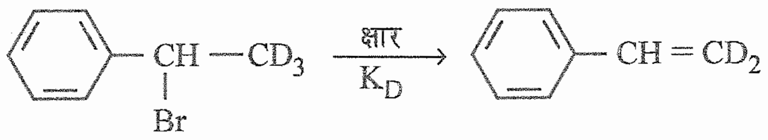
Rx^n 2 :


(A) nearly 1 (B) nearly 3

(C) nearly 5 (D) anything in between 7 and 10

मान लें कि दी गई अभिक्रियाएँ E1 नियंत्रित हैं, तब K_H/K_D का अपेक्षित अनुपात होगा –

अभिक्रिया 1 :

अभिक्रिया 2 :


(A) लगभग 1 (B) लगभग 3

(C) लगभग 5 (D) 7 से 10 के मध्य कुछ भी

88 When toluene is treated with $KMnO_4$, the product obtained is –

(A) benzene (B) chlorobenzene

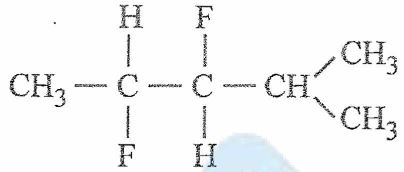
(C) benzaldehyde (D) benzoic acid

टॉलूइन की पोटैशियम परमैंग्नेट से क्रिया करवाने पर बनने वाला उत्पाद है –

(A) बेंजीन (B) क्लोरोबेंजीन

(C) बैंजेल्डिहाइड (D) बेंजोइक अम्ल

89 The number of chiral stereoisomers of given compound –
दिये गये यौगिक के किरैल त्रिविम समावयवों की संख्या है –

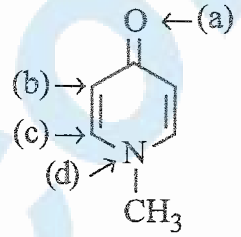


are

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 5

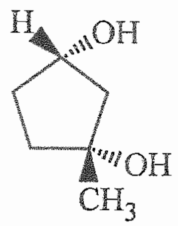
90 The site, where attack of H^+ is the most favourable is –
वह जगह, जहाँ H^+ का आकर जुड़ना सबसे अनुकूल है –



(A) (a) (B) (b)

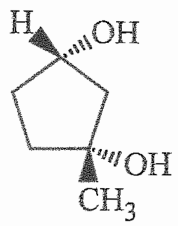
(C) (c) (D) (d)

91 The IUPAC name of the given compound is –



(A) (1R, 3R) - 1 - methylcyclopentane - 1, 3 - diol
(B) (1R, 3S) - 1 - methylcyclopentane - 1, 3 - diol
(C) (1S, 3R) - 1 - methylcyclopentane - 1, 3 - diol
(D) (1S, 3S) - 1 - methylcyclopentane - 1, 3 - diol

दिए गये यौगिक का IUPAC नाम है –



(A) (1R, 3R) - 1 - मेथिलसाइक्लोपेंटेन - 1, 3 - डाईऑल
(B) (1R, 3S) - 1 - मेथिलसाइक्लोपेंटेन - 1, 3 - डाईऑल
(C) (1S, 3R) - 1 - मेथिलसाइक्लोपेंटेन - 1, 3 - डाईऑल
(D) (1S, 3S) - 1 - मेथिलसाइक्लोपेंटेन - 1, 3 - डाईऑल

EduBull.com

92 In Morphine, Nitrogen is present in form of a –

(A) Primary Amine (B) Secondary Amine

(C) Tertiary Amine (D) Quarternary Ammonium Salt

मॉरफीन में उपस्थित नाइट्रोजन का प्रकार है –

(A) प्राथमिक एमीन (B) द्वितीयक एमीन

(C) तृतीयक एमीन (D) चतुष्क अमोनियम लवण

93 2, 3-dimethoxystrychnidin – 10 – one is commonly known as –

(A) Atropine (B) Strychnine

(C) Brucine (D) Heroin

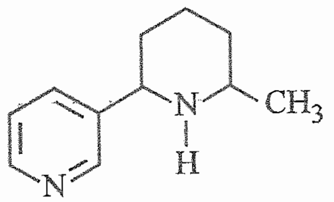
2, 3-डाईमिथोक्सीस्ट्रिकनीडीन – 10 – ऑन को साधारणतया कहा जाता है –

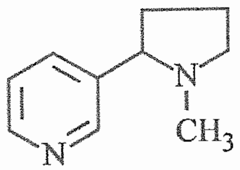
(A) एट्रोपीन (B) स्ट्रिकनाइन

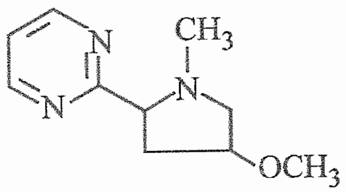
(C) ब्रुसीन (D) हेरोइन

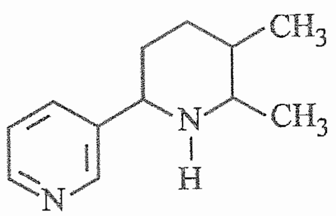
94 The correct structure of Nicotine is –

निकोटीन की सही संरचना है –

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

95 Which of the following will be most abundant fragment ion formed from 2-butanone in the mass spectrum ?

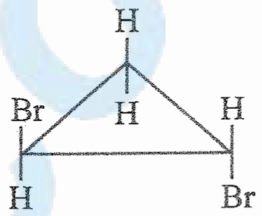
2-ब्यूटेनोन के मास स्पेक्ट्रम में निम्न में से कौनसा आयन सर्वाधिक बनता है ?

(A) $\overset{\oplus}{C}H_3$ (B) $CH_3-\overset{\oplus}{C}H_2$

(C) $CH_3-CH_2-C\equiv\overset{\oplus}{O}:$ (D) $CH_3-C\equiv\ddot{O}^{\oplus}$

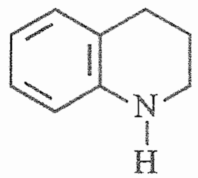
96 The number of [1]H-NMR signals of the given compound are –

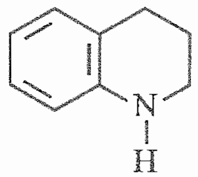
दिए हुए यौगिक में [1]H-NMR संकेतों की संख्या है –

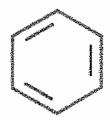


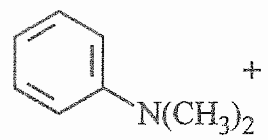
(A) 2 (B) 4

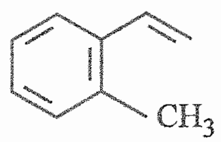
(C) 5 (D) 1

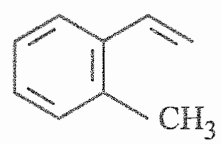
97  , on Emde's Degradation gives –

 , EMDE विघटन पर देता है –

(A)  + $(CH_3)_2$ NH

(B)  + $CH_2 = CH_2$

(C)  + $(CH_3)_3N$

(D)  + $(CH_3)_2NH$

EduBull.com

98 The compounds generally best separated by liquid-solid chromatography are –

(A) Insoluble in organic solvents and are non-ionic

(B) Soluble in organic solvents and are ionic

(C) Soluble in organic solvents and are non-ionic

(D) Insoluble in organic solvents and are ionic

वह यौगिक जो द्रव–ठोस वर्णलेखन के द्वारा सबसे अच्छी तरह से पृथक किए जाते हैं, वह –

(A) कार्बनिक विलायक में अविलेय एवं अनआयनिक होते हैं

(B) कार्बनिक विलायक में विलेय एवं आयनिक होते हैं

(C) कार्बनिक विलायक में विलेय एवं अनआयनिक होते हैं

(D) कार्बनिक विलायक में अविलेय एवं आयनिक होते हैं

99 The number of signals observed in the proton decoupled ^{13}C NMR spectrum of benzonitrile is –

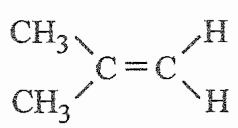
बेंजोनाइट्राइल के प्रोटॉन वियुग्मित ^{13}C NMR स्पेक्ट्रम में संकेतों की संख्या है –

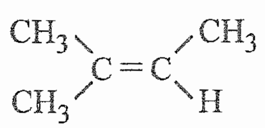
(A) 3 (B) 4

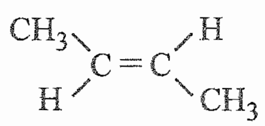
(C) 5 (D) 6

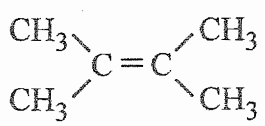
100 The alkene having the largest λ_{max} value is –

सबसे ज्यादा λ_{max} मान रखने वाली एल्कीन है –

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

EduBull.com