Bihar
STET

Previous Year Paper
(Science) Paper-I
14 Sept, 2020 Shift 1

Date : 14 September 2020 Shift : 1 (Morning)

Timing : 8:00 AM to 10:30 AM Paper : I (Science 106)

1. NCF 2005 के अनुसार गणित शिक्षण का एक मुख्य उद्देश्य है ;

(क) बच्चे की चिन्तन प्रक्रिया का गणितीयकरण करना

(ख) संख्या संबंधी कौशल का विकास करना

(ग) समस्या समाधान कौशल का विकास करना

(घ) विश्लेषणात्मक योग्यता को पोषित करना

According to NCF 2005, one of the main objectives of Mathematics teaching in Schools in ;

(A) Mathematization of thought process of the Child

(B) To develop number skill

(C) To develop problem solving skill

(D) To feed analytic ability

2. एक सामान्य बुद्धि का बच्चा भाषा पढ़ने और समझने में कठिनाई दिखाता है। यह बच्चे में निम्नांकित के लक्षणों को इंगित करता है ;

(क) डिस्लेक्सिया (ख) डिस्ग्राफिया

(ग) डिस्कैलकुलिया (घ) डिस्प्राक्सिया

A child with normal intelligence show difficulty in reading and comprehending language. It indicates that the child is showing the symptoms of ;

(A) Dyslexia (B) Dysgraphia

(C) Dyscalculia (D) Dyspraxia

3. 'करके सीखने' पर आधारित है ;

(क) निगमन विधि (ख) प्रयोजना विधि

(ग) संश्लेषण विधि (घ) विश्लेषण विधि

'Learing by Doning' is Based on ;

(A) Inductive method (B) Project method

(C) Synthesis method (D) Analysis method

4. सीखी गई क्रिया का अन्य समान परिस्थितियों में उपयोग किया जाना कहलाता है ;

(क) अधिगम (ख) अधिगम स्थानान्तरण

(ग) परिपक्वता (घ) अध्ययन

Use of learnt action in other circumstances is called ;

(A) Learning (B) Transfer of Learning

(C) Maturity (D) Study

5. बाल केन्द्रित शिक्षण विधि का मुख्य गुण है ;

(क) छात्र, जो कहें, उस अनुसार पढ़ाना

(ख) छात्रों को उनकी आवश्यकता एवं रूचि के अनुसार पढ़ाना

(ग) छात्रों को कम समय के लिए पढ़ाना

(घ) छात्रों को सामूहिक रूप से पढ़ाना

Main characteristic of Child Centred learning method is ;

(A) What the students say, teach accordingly

(B) Teaching students according to their interest and need

(C) Teaching students for a short time

(D) Teaching students altogether

6. शिक्षण में सबसे कम महत्वपूर्ण कारक है ;

(क) छात्रों को दण्ड देना

(ख) छात्रों को गृह कार्य देना

(ग) सुगमकर्ता के रूप में शिक्षण

(घ) व्याख्यान देना

The least important factor in teaching is ;

(A) Punishing the Students

(B) Providing Home-Work to Students

(C) Teaching as afacilitator

(D) Lecturing

7. 'किन्डर गारटेन' विधि के जन्म दाता है ;

(क) आर्मसट्रॉग (ख) फ्रोबेल

(ग) डीवी (घ) इनमें से कोई नहीं

Father of 'Kinder Garten' Method is ;

(A) Armstrong (B) Froebel

(C) Dewey (D) None of these

8. 'पिछड़ापन' बालक के सीखने की किस गति का द्योतक है ;

(क) तीव्र (ख) मन्द

(ग) औसत (घ) बहुविध

Which pace of learning of a Child show 'Backwardness' ;

(A) Fast (B) Slow

(C) Average (D) Multiple

9. यदि DOVE को कूट भाषा में ITAJ लिखा जाता है तो HATE को उसी भाषा में कैसे लिखा जाएगा ?

(क) MYFJ (ख) JMYF

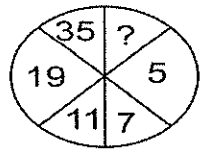
(ग) MEYK (घ) MFYJ

In a certain code 'DOVE' is written as 'ITAJ'. How will be 'HATE' written in that code.

(A) MYFJ (B) JMYF

(C) MEYK (D) MFYJ

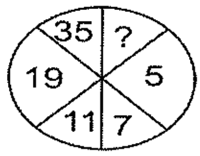
10. दी गई संख्याओं से चुनकर रिक्त स्थान में सही संख्या भरिए ;



(क) 67 (ख) 66

(ग) 3 (घ) 134

Fill in the blank with appropriate number select in from the given numbers ;



(A) 67 (B) 66

(C) 3 (D) 134

11. यदि EN = 37 और MUG = 41 है तो MEN का मान है ;

(क) 35 (ख) 32

(ग) 26 (घ) 40

If HEN = 37 and MUG = 41 then the value of MEN is ;

(A) 35 (B) 32

(C) 26 (D) 40

12. नीचे दिए गए प्रश्न में, दी गई श्रृंखला से लप्त का चयन करें।

ADGH : FILM :: HDGI : ?

(क) MILK (ख) KLIM

(ग) IMKL (घ) HDGF

In the following question, Find the missing one from the given Series

ADGH : FILM :: HDGI : ?

(A) MILK (B) KLIM

(C) IMKL (D) HDGF

13. यदि '×' का अर्थ '−' '÷' का अर्थ '+', '+' का अर्थ '÷', तथा '−' का अर्थ है '×', तो कौन सा समीकरण सही है ?

(क) $3 \div 7 - 5 \times 10 + 3 = 10$ (ख) $6 \times 2 + 3 \div 12 - 3 = 15$

(ग) $8 \div 10 - 3 + 5 \times 6 = 8$ (घ) $15 - 5 \div 5 \times 20 + 10 = 6$

'×' stands for '-', '÷' stands for '+', '+' stands for '÷' and '-' stands for '×', Then which equation is Correct ?

(A) 3÷7−5 ×10 +3=10 (B) 6×2+3÷12−3=15

(C) 8÷10−3+5 ×6=8 (D) 15−5÷5×20+10=6

14. निम्न में लुप्त संख्या का निर्धारण करें

9 : 22 :: 16 : ?

(क) 60 (ख) 32

(ग) 40 (घ) 64

Find the missing number in the following ;

9 : 22 :: 16 : ?

(A) 60 (B) 32

(C) 40 (D) 64

15. दो पूर्ण संख्याओं का अंतर 66 है तथा उनका अनुपात 2 :5 है, ये दो संख्याएँ है ;

(क) 44, 110 (ख) 220, 154

(ग) 75, 9 (घ) 12, 78

The difference between two whole numbers is 66. The ratio of the two numbers is 2:5. These two numbers are ;

(A) 44, 110 (B) 220, 154

(C) 75, 9 (D) 12, 78

16. $\frac{1}{2}$ में कितने $\frac{1}{16}$ है ?

(क) 4 (ख) 2

(ग) 8 (घ) 16

How many $\frac{1}{16}$ are there in $\frac{1}{2}$?

(A) 4 (B) 2

(C) 8 (D) 16

17. 3 : 58 P.M के 5 घंटे 59 मिनट पहले कितने बजे का समय होगा ?

(क) 10 : 01 A.M (ख) 8: 59 A.M

(ग) 9: 59 A.M (घ) 10 : 59 P.M

What will be the time 5 Hours 59 minutes before 3: 58 P.M ?

(A) 10 : 01 A.M (B) 8 : 59 A.M

(C) 9 : 59 A.M (D) 10 : 59 P.M

18. कुछ संतरे का वजन 3 किलो 800 ग्राम है और उतने ही केले का वजन 1 किलो 250 ग्राम है। संतरे का वजन केले के वजन से ज्यादा है ;

(क) 1 किलो 450 ग्राम (ख) 5 किलो 150 ग्राम

(ग) 2 किलो 450 ग्राम (घ) 2 किलो 250 ग्राम

The weight of some oranges is 3 kg 800 gm. and that of some bananas is 1 kg 350 gm. The weight of the oranges is greater That of the bananas by-

(A) 1 kg 450 gm (B) 5 kg 150 gm

(C) 2 kg 450 gm (D) 2 kg 250 gm

19. 95 62 . 453 में 6 और 5 के स्थानीय मान का अंतर ज्ञात करें ;

(क) 11.000 (ख) 01.453

(ग) 60.95 (घ) 59.95

Find the difference of place values of 6 and 5 in 95 62 .453

(A) 11.000 (B) 01.453

(C) 60.95 (D) 59.95

20. 6.07 को प्रतिशत में व्यक्त करें

(क) 6.07 %　　(ख) 0.607 %

(ग) 0.0607 %　　(घ) 607 %

Express 6.07 in terms of percentage.

(A) 6.07 %　　(B) 0.607 %

(C) 0.0607 %　　(D) 607 %

21. जब कोई शिक्षक यह समझता है कि लड़के स्वाभाविक रूप से लड़कियों से गणित में ज्यादा अच्छे होते है तो यह दर्शाता है कि शिक्षक है ;

(क) चिंतक　　(ख) नैतिक

(ग) लिंग–भेदी　　(घ) अच्छी सोच का

When a teacher considers boys as naturally better at Mathematics than girls. It shows that the teacher is ;

(A) Thinker　　(B) Moralistic

(C) Gender-Biased　　(D) Right-Minded

22. किसी छात्र की मानसिक और वास्तविक दोनो आयु 7 वर्ष है तो उसे किस श्रेणी में रखा जा सकता है ?

(क) सामान्य बुद्धि से नीचे　　(ख) सामान्य बुद्धि

(ग) तीव्र बुद्धि　　(घ) प्रतिभाशाली

Both the mental age and chronological age of a pupil is 7 years. He may be classified into which category ?

(A) Below normal intelligence　　(B) Normal intelligence

(C) Superior intelligence　　(D) Genius

23. इनमें से कौन NCF 2005 का एक मार्गदर्शक सिद्धान्त है ?

(क) एकीकृत पाठ्य–पुस्तकों का विकास

(ख) बस्ते के बोझ को कम करना

(ग) परीक्षा प्रणाली को अधिक लचीला बनाना

(घ) उपर्युक्त सभी

Which of these is a guideline principle of NCF 2005 ?

(A) Develop Integrated books

(B) Reduce Knapsack burden

(C) Making examination system more flexible

(D) All of these

24. पाठ–योजना का मुख्य भाग है ;

(क) निष्कर्ष (ख) पुनरीक्षण

(ग) तैयारी (घ) प्रस्तुतीकरण

The main part of a lesson plan is -

(A) Conclusion (B) Revision

(C) Preparation (D) Presentation

25. जीन पियाजे के अनुसार किस अवस्था में बच्चों में अमूर्त तर्क एवं तार्किक कौशल विकसित होते है ?

(क) संवेद गतीय अवस्था में (ख) प्राक् प्रक्रिया अवस्था में

(ग) मूर्त प्रक्रिया अवस्था में (घ) औपचारिक प्रक्रिया अवस्था में

According to Jean Piaget, children develop abstract logic and reasoning skill during ;

(A) Sensorimotor stage (B) pre operational stage

(C) Concrete operational stage (D) Formal operational stage

26. गणित सीखने के रचनात्मक उपागम के तहत विद्यार्थियों को प्रोत्साहित किया जाता है ;

(क) त्रुटियों से पूर्णत: बचना (ख) उदाहरणों से नियमों/सूत्रों का पता लगाना

(ग) नियमों/सूत्रों को याद करने पर जोर (घ) इनमें से सभी

Under constructivist approach of mathematics. Learning, learners are encouraged to ;

(A) Avoid errors completely

(B) Discover the rules/formulae from the examples

(C) Emphasis on memorizing rules/formulae

(D) All of these

27. शिक्षकों को शिक्षार्थियों के समक्ष किसी जानकारी को स्पष्टता और आनंददायी तरीके से रखना चाहिए तथा इस जानकारी को उन बातों से जोड़ना चाहिए जिसके बारे में शिक्षार्थी ;

(क) नहीं जानते है (ख) पूर्व से जानते है

(ग) जानने के इच्छुक हों (घ) जानने के इच्छुक नहीं है

Teacher should present information befor the Students clearly and in interesting way and relate this new information to the things, Students ;

(A) Don't know (B) Already know

(C) Willing to know (D) Not willing to know

28. किसी जाँच के लिए ब्लू–प्रिन्ट तैयार करते समय इनमें से किसको ध्यान में नहीं रखा जाता है ?

(क) प्रकरण (ख) अनुदेशनात्मक उद्देश्य

(ग) प्रश्नों के स्वरूप (घ) शिक्षण–समय

Which one of the following is not taken into consideration while preparing the Blue print for a test ?

(A) Topic (B) Instructional Objectives

(C) From of Questions (D) Teaching-Time

29. सामाजिक अधिगमम का सिद्धान्त प्रतिपादित किया गया ;

(क) थार्नडाइक (ख) पावलॉव

(ग) वान्डुरा (घ) रोजर्स

Principle of Social Learning was developed by ;

(A) Thorndike (B) Povlov

(C) Bandura (D) Rogers

30. इनमें से कौन सी रणनीति मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों के सबसे निकट है ?

(क) प्रश्नोत्तर (ख) व्याख्यान

(ग) पाठ्यपुस्तक (घ) इनमे से सभी

Which Strategy of these is very close to psychological principles ?

(A) Question-Answer (B) Lecture

(C) Text-Book (D) All of these

31. रंजन अपने घर से चलना शुरू करता है और उत्तर दिशा में 5 कि0मी0 चलता है फिर वह दाएँ घूम जाता है और 5 कि0मी0 चलला है, फिर से वह दाएँ घूम जाता है और चलना जारी रखता है। अब वह किस दिशा में जा रहा है ?

(क) उत्तर (ख) दक्षिण

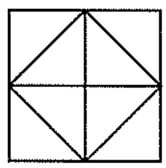
(ग) पूरब (घ) पश्चिम

Ranjan starts walking from his house and walks 5 km. to the north, then he turns right and walks 5 km, again he turns right and keeps walking. Now he is walking in which direction ?

(A) North (B) South

(C) East (D) West

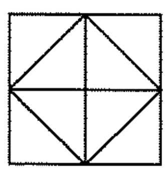
32. निम्ननांकित आकृति में कितने वर्ग हैं ?



(क) 5 (ख) 6

(ग) 7 (घ) 8

How many squares are there in the following Picture ?



(A) 5 (B) 6

(C) 7 (D) 8

33. निम्ननांकित में कौन सा समूह भिन्न हैं ?

(क) (28, 49) (ख) (14, 42)

(ग) (35, 63) (घ) (56, 65)

Which group is Odd in the following ;

(A) (28, 49) (B) (14, 42)

(C) (35, 63) (D) (56, 65)

34. 'बैंक' जिस प्रकार 'धन' से संबंधित है, उसी प्रकार 'परिवहन' निम्न में से किससे संबंधित हैं ?

(क) गति (ख) माल

(ग) सड़क (घ) ट्रैफिक

As the Bank is related to 'Money' like that 'Transport' is related to which of the following ;

(A) Speed (B) Goods

(C) Road (D) Traffic

35. एक घड़ी में 4 : 30 बजे हैं। यदि मिनट की सूई उत्तर की ओर है तो घंटे की सूई किस दिशा में होगी ?

(क) उत्तर (ख) दक्षिण–पूर्व

(ग) उत्तर–पश्चिम (घ) उत्तर–पूर्व

It is 4 : 30 in a watch. If minute hand is to the north, then in which direction, the hour hand is ?

(A) North (B) South-East

(C) North-West (D) North-East

36. यदि 'बादल' को 'सफेद' कहा जाता है, 'सफेद' को 'वर्षा कहा जाता है, 'वर्षा' को 'हरा' कहा जाता है, 'हरा' को 'हवा' कहा जाता है, 'हवा' का 'नीला' कहा जाता है, 'नीला' को 'पानी' कहा जाता है, तब पक्षी कहाँ उड़ते हैं ?

(क) 'हवा' में (ख) 'नीला' में

(ग) 'बादल' में (घ) 'वर्षा' में

If 'Cloud' is called 'White', 'White' is called 'Rain', 'Rain' is called 'Green', 'Green' is called 'Air', 'Air' is called 'Blue', and 'Blue' is called 'Water' Then where do the Birds Fly ?

(A) In the 'Air' (B) In the 'Blue'

(C) In the 'Cloud' (D) In the 'Rain'

37. किशोरावस्था की प्रमुख विशेषता नहीं है ;

(क) संवेगों का आधिक्य (ख) संचय की प्रवृति

(ग) कल्पना की बहुलता (घ) मानसिक विकास

Which of these is not a main element of adolescence ?

(A) Adequacy of emotions (B) Habit of saving

(C) Superfluity of imagination (D) Mental development

38. निम्न में से कौन प्रभावी अधिगम रणनीतियों के उदाहरण है ?

(i) लक्ष्य और समय–तालिकाओं का निर्धारण

(ii) संगठन चार्ट और संकल्पना–चित्रों का निर्माण

(iii) उदाहरणों तथा गैर उदाहरणों के बारे में सोचना

(iv) समवय साथी की व्याख्या करना

(v) स्वयं से पूछ–ताछ

(क) (i) (ii) (v) (ख) (i) (ii) (iii) (v)

(ग) (i) (ii) (iii) (iv) (v) (घ) (i) (ii) (iii)

Which of the following are examples of effective Learning Strategies ?

(i) Setting goals and time tables

(ii) making organizational chart and concept maps

(iii) Thinking of examples and non examples

(iv) Explaining to a peer

(v) Self-Questioning

(A) (i) (ii) (v) (B) (i) (ii) (iii) (v)

(C) (i) (ii) (iii) (iv) (v) (D) (i) (ii) (iii)

39. राज्य शिक्षा शोध एवं प्रशिक्षण परिषद्, बिहार की स्थापना हुई ;

(क) 1986 में (ख) 1991 में

(ग) 1981 में (घ) 1988 में

State council of Educational Research and Training was established in

(A) 1986 (B) 1991

(C) 1981 (D) 1988

40. निम्न में कौन एक शिक्षक की भूमिका की सर्वश्रेष्ठ व्याख्या करता है ?

(क) एक शिक्षक को निर्धारित पाठ्यपुस्तक का दृढ़ता से अनुसरण करना चाहिए।

(ख) ऐसे आराम के महौल का निर्माण करना जहाँ बच्चे संवाद और खोज–बीन के माध्यम से सीख सकें।

(ग) समय पर पाठ्यक्रम को पूरा करना महत्वपूर्ण है।

(घ) शिक्षक की महत्वपूर्ण भूमिका है कि वह वर्ग–कक्ष में अनुशासन बनाए रखें।

Which one of the following best describes a teacher's role?

(A) A Teacher should adhere to the prescribed Text-book

(B) Creating a relaxed space where children may learn through dialogue and enquiry

(C) Completing the syllabus on time

(D) Teacher's most important role in the classroom is to maintain discipline

41. ज्योत्सना अवसर निर्धारित कार्य को छोटे–छोटे कार्यो में विभाजित कर देती है ताकि वह उसे आसानी से कर सकें। वह उपयोग कर रही हैं ;

(क) सहायक विस्तार प्रक्रिया (ख) उप लक्ष्य विश्लेषण प्रक्रिया

(ग) क्रियाशील दृढ़ता (घ) न्यूनकारिता

Jyotsana often divides the assigned job into small tasks which she can handle easily. She is using ;

(A) Secondary elaboration process

(B) Sub goal analysis process

(C) Functional fixedness

(D) Reductionism

42. दो छात्र एक ही गद्यांश को पढ़ते है फिर भी इसके अर्थ की पूरी तरह से अलग–अलग व्याख्या करते है। उनके बारे में इनमें से क्या सही है ?

(क) यह संभव नहीं है और उन्हे फिर से गद्यांश पढ़ने की जरूरत है।

(ख) यह संभव है क्योंकि शिक्षक ने गद्यांश की व्याख्या नहीं की है।

(ग) यह संभव है क्योंकि विभिन्न कारक अलग–अलग ढ़ंग से व्यक्ति के अधिगम को प्रभावित करते हैं।

(घ) यह संभव नही हैं क्योंकि अधिगम अर्थ–निर्माण नहीं है।

Two students read the same passage yet construct entirely different interpretation of its meaning. Which of the following is true about them ?

(A) It is not possible and the students need to re-read the passage

(B) It is possible because the teacher has not explained the passage

(C) It is possible because different factors effect learning of individuals in uaried ways

(D) It is not possible because learning is not meaning-making

43. समाजीकरण की प्रक्रिया में शिक्षक का उत्तरदायित्व है ;

(क) समाजीकरण वातावरण का निर्माण

(ख) सामूहिक कार्यो को प्रोत्साहन

(ग) सांस्कृतिक कार्यो का प्रोत्साहन

(घ) उपर्युक्त सभी

Responsibility of a teacher during process of socialization is ;

(A) Developing social environment

(B) Promoting group activities

(C) Promotion cultural activities

(D) All the these

44. शिक्षार्थी नहीं सीख सकते जक तक

(क) उन्हें शिक्षा के समाजिक लक्ष्यों की जरूरत के अनुसार नहीं पढ़ाया जाता

(ख) उन्हें यह पता नहीं हो कि पढ़ाई गई बातों को निकट भविष्य में जाँचा जाएगा

(ग) उन्हें सीखने के लिए तैयार नहीं किया जाता

(घ) प्रतिदिन घर पर उनके माता पिता द्वारा विद्यालय में ली गई उनकी सीख के बारे मे पूछा नहीं जाता

Learners can not learn unless

(A) They are taught according to the need of social aims of education

(B) They know that the material being taught will be tested in the near future

(C) They are prepared to learn

(D) They are asked about their learning in schools by their parents at home on a daily basis

45. एक दूकानदार ने 200 बल्ब 10 रूपये प्रति बल्ब की दर से खरीदा इनमें से 5 बल्ब फ्यूज हो गए जिन्हें फेंकना पड़ा। शेष बचे बल्ब 12 रूपये प्रति बल्ब की दर से बेचे गए। लाभ या हानि का प्रतिशत है ;

(क) लाभ 17 % (ख) हानि 17 %

(ग) लाभ 12 % (घ) कोई लाभ या हानि नहीं

A shopkeeper purchased 200 bulbs for Rs. 10 each, however 5 bulbs were fused and had to be thrown away. The remaing bulbs were sold at Rs. 12 each. The gain of Loss % is ;

(A) Gain 17 % (B) Loss 17 %

(C) Gain 12 % (D) No Gain no Loss

46. निम्नांकित में सबसे बडी संख्या है ;

(क) $(3)^2$ (ख) $(3+3\times3)^2$

(ग) $[(3+3)-3)]^2$ (घ) $(3+3+3)^2$

The greatest number in the following is ;

(A) $(3)^2$ (B) $(3+3\times3)^2$

(C) $[(3+3)-3)]^2$ (D) $(3+3+3)^2$

47. यदि 5 पुरूष या 8 महिला किसी कार्य को 12 दिन में पूरा करते है तो उसी कार्य को 2 पुरूष और 4 महिलाएँ पूरा करेंगे ;

(क) 15 दिन में (ख) $13\frac{1}{2}$ दिन में

(ग) $13\frac{1}{3}$ दिन में (घ) 10 दिन में

If 5 men or 8 women complete a job in 12 days. Then 2 men and 4 women will complete the same job in ;

(A) 15 days (B) $13\frac{1}{2}$ days

(C) $13\frac{1}{3}$ days (D) 10 days

48. सोनी और मोनी की वर्तमान आयु 2 :5 अनुपात में है। दोनों की आयु का गुणनफल 40 है। इनकी आयु के अंतर का पता करें । (वर्षो में)

(क) 14 (ख) 6

(ग) 40 (घ) 10

The present ages of Soni and Moni are in the ratio 2:5. The product of their ages is 40. Find the difference of their ages. (In years)

(A) 14 (B) 6

(C) 40 (D) 10

49. दिए गए विकल्पों से लुप्त संख्या बताएँ ;

$0.000033 \div 0.11 = ?$

(क) 0.003 (ख) 0.03

(ग) 0.0003 (घ) 0.30

Find the missing number from the given alternatives ;

$0.000033 \div 0.11 = ?$

(A) 0.003 (B) 0.03

(C) 0.0003 (D) 0.30

50. $\sqrt{217 + \sqrt{60 + \sqrt{13 + \sqrt{9}}}}$ का मान हैं,

(क) 8 (ख) 9

(ग) 15 (घ) 25

The value of $\sqrt{217 + \sqrt{60 + \sqrt{13 + \sqrt{9}}}}$

(A) 8 (B) 9

(C) 15 (D) 25

51 The five kingdom classification was proposed by

a) R.H.Whittaker b) C.Linnaeus c) A. Roxberg d) Virchow

पाँच जगत वर्गीकरण इन्होंने प्रस्तावित किया था –

क) आर. एच. व्हिटकर ख) सी. लीनियस ग) ए. रॉक्सवर्ग घ) विरचो/विर्को

52 An association between roots of higher plants and fungi is called

a) Lichen b) Fern c) Mycorrhiza d) BGA

उच्चतर पादपों तथा कवकों की जड़ों में पाया जाने वाला संबंध कहलाता है।

क) लाइकेन ख) फर्न ग) माइकोराइजा घ) बी.जी.ए.

53 Which one of the following is oviparous ?

a) Platypus b) Flying Fox (Bat) c) Elephant d) Whale

निम्नलिखित में कौन अंडप्रजक है ?

क) प्लैंटीपस ख) फलाईंग फॉक्स (चमगादड़) ग) हाथी घ) ह्वेल

54 To which one of the following categories does adipose tissue belong ?

a) Epithelial b) Connective c) Muscular d) Neural

निम्नलिखित किस श्रेणी के साथ वसा ऊतक का संबंध है ?

क) उपकलीय ख) संयोगी ग) पेशीय घ) तंत्रिक

55 Which one of these is not a eukaryote ?

a) Euglena b) Anabaena c) Spirogyra d) Agaricus

इनमें से कौन–सा एक जीव सुकेंद्रकी है ?

क) युग्लीना ख) ऐनाबीना ग) स्पाइरोगाइरा घ) ऐगैरिकस

56 When we homogenise any tissue in an acid the acid soluble pool represents.

a) cytoplasm b) cell membrane c) Nucleus d) Mitochondria

जब हम किसी ऊतक को एक अम्ल में डालकर समांगीकृत करते हैं तक अम्ल में घुलनशील वह पूल निम्नलिखित में से किसका प्रतिनिधित्व करता है ?

क) कोशिका द्रव ख) कोशिका झिल्ली ग) केंद्रक घ) माइटोकॉन्ड्रिया

57 Mitosis is characterised by

a) Reduction division b) Equal division

c) Both a & b d) None of the above

समसूत्री विभाजन की विशेषता है :–

क) न्यूनकारी विभाजन ख) सम विभाजन ग) दोनों क और ख घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

58 A gland not associated with the alimentary canal is

a) Pancreas b) Adrenal c) Liver d) Salivary glands

एक ग्रंथि है जो आहार–नाल से संबंधित नहीं है ?

क) अग्न्याशय ख) एड्रीनल ग) यकृत घ) लार–ग्रंथियाँ

59 Co_2 dissociates from carbaminohaemoglobin when

a) pco_2 is high & pO_2 is low b) po_2 is high & pco_2 is low

c) pco_2 and pO_2 are equal d) None of the above

किस स्थिति में कार्बामीनो हीमोग्लोबिन से Co_2 वियोजित होने लगती है ?

क) pco_2 का स्तर उच्च होता है और pO_2 का निम्न ख) pO_2 का स्तर उच्च होता है और pco_2 का निम्न

ग) pco_2 तथा pO_2 दोनों का ही स्तर समान होता है घ) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

60 The cells involved in inflammatory reaction are

a) Basophils b) Neutrophils c) Eosinophils d) Lymphocytes

कौन–से प्रकार की कोशिका शोधकारी अभिक्रिया के लिए आवश्यक है ?

क) क्षारकरागी ख) उदासीनरागी ग) ईओसिनरागी घ) लसीकाणु

61 Which of the following is removed from our body by lungs ?

a) CO_2 only b) H_2O only c) CO_2 and H_2O d) Ammonia

निम्नलिखित में से किसी एक पदार्थ का निष्कासन हमारे शरीर में फेफड़ों द्वारा बहुत बड़ी मात्रा में किया जाता है ?

क) केवल CO_2 ख) केवल H_2O ग) Co_2 और H_2O घ) अमोनिया

62 Ribs are attached to

a) Scapula b) Sternum c) Clavicle d) Ilium

पसलियाँ कहाँ पर जुड़ी होती हैं ?

क) स्केपुला पर ख) उरास्थि पर ग) कलैविकल पर घ) इलियन पर

63 The part of internal ear responsible for hearing is

a) Cochlea b) Semi circular canal

c) Utriculus d) Sacculus

आंतरिक कर्ण का एक भाग जिसके कारण सुनाई पड़ता है –

क) कर्णावर्त ख) अर्ध–वृत्ताकार नलिका

ग) दृति घ) गोणिका

64 Cortisol is secreted by

a) Pancreas　b) Thyroid　c) Adrenal　d) Thymus

कॉर्टिसॉल किससे श्रावित होता है ?

क) अग्न्याशय　ख) थायरॉइड　ग) एड्रीनल　घ) थाइमस

65 Leyding cells produce a group of harmones called

a) Androgens　b) Estrogens　c) Aldosterone　d) Ganadotropins

लीडिंग कोशिकाएँ एक हार्मोन–समुह को उत्पन्न करती हैं, जिसे कहा जाता है –

क) एंड्रोजन　ख) एस्ट्रोजन　ग) ऐल्डोस्टेरॉन　घ) ग्लैनेडोट्रॉपिन

66 Which of the following can be made into crystal ?

a) A Bacterium　b) An Amoeba　c) A virus　d) A Sperm

निम्नलिखित में किसे क्रिस्टल रूप में बनाया जा सकता है ?

क) जीवाणु　ख) अमीबा　ग) विषाणु　घ) शुक्राणु

67. Amoeba acquires its food through a process, termed

a) exdoytosis　b) endocytosis　c) plasmolysis　d) both a & b

अमीबा जिस प्रक्रिया के द्वारा भोजन प्राप्त करता है, वह कहलाती है –

क) बहि:कोशिकता　ख) अंतः कोशिकता　ग) प्रद्रव्यलयन　घ) क और ख दोनों

68 Nervous tissue is not found in

a) brain　b) spinal cord　c) tendons　d) nerves

तंत्रिका – ऊतक कहाँ नहीं पाए जाते हैं –

क) मस्तिष्क में　ख) मेरुरज्जु में　ग) कंडराओं में　घ) तंत्रिका में

69 The fusion of Gamete produced by Mother & that of Father forms which of the following ?

a) Gamete　b) Zygote　c) Offsprings　d) Clone

माता द्वारा दिए गए युग्मक और पिता द्वारा दिए गए युग्मक के संलयन निम्नलिखित में से किसके रूप में होता है ?

क) युग्मक　ख) युग्मनज　ग) संतति　घ) क्लोन

70 The average life - span of Dog is

a) 20 years　b) 15 years　c) 10 years　d) 5 years

कुत्ता का औसत जीवन काल होता है –

क) 20 वर्ष　ख) 15 वर्ष　ग) 10 वर्ष　घ) 5 वर्ष

71 Life span of ovum is

a) 60 hours b) 12 hours c) 24 hours d) 8 hours

अंडे का जीवन–काल है –

क) 60 घंटे ख) 12 घंटे ग) 24 घंटे घ) 8 घंटे

72 Fertilization outside body is called

a) In vitro b) In vivo c) Both a & b d) None of the above

शरीर के बाहर होने वाले निषेचन को कहते हैं –

क) इन विट्रो ख) इन वीवो ग) क और ख घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं

73 In family planning the surgical method of cutting & folding of vas deferens is called

a) Tubectomy b) Ovarectomy c) vasectomy d) castractomy

परिवार नियोजन के लिए शुक्रवाहिनी को काटकर बाँधने की विधि को कहते हैं –

क) महिला नसबंदी ख) डिंब ग्रंथि उच्छेदन ग) पुरुष नसबंदी घ) कास्ट्रोकटोमी

74 Study of population is called -

a) Kyllography b) Psychology c) Biography d) Demography

जनसंख्या अध्ययन कहलाता है –

क) केलोग्राफी ख) मनोविज्ञान ग) बायोग्राफी घ) डेमोग्राफी

75 Which one is called father of Genetics ?

a) Mendel b) Morgan c) Lamarck d) De Vries

आनुवंशिकी के पिता किसी कहते है ?

क) मेंडल ख) मोर्गन ग) लैमार्क घ) डि भरीज

76 Which is the following is a sex-linked disease ?

a) Night blindness b) Glaucoma c) Haemophilia d) None of the above.

निम्नलिखित में कौन–सा यौन–संलग्न रोग है ?

क) रतौंधी ख) ग्लूकोमा ग) हीमोफिलिया घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं

77 Nucleic acid is a strong acid. The cause of its acidity is

a) Phosphate b) Sugar c) Nitrogenous base d) Hydrogen bond

न्यूलिक अम्ल एक प्रबल अम्ल है। इसकी अम्लता का कारण है

क) फॉस्फेट्स ख) शर्करा ग) नाइट्रोजन क्षार घ) हाइड्रोजन बंधन

78 Which Nitrogen base is not found is DNA ?

a) Thymine b) Uracil c) Guanine d) Cytosine

इनमें से कौन–सा नाइट्रोजन क्षार डी.एन.ए. में नहीं होता है ?

क) थाइमिन ख) युरासिल ग) गुआनिन घ) साअटोसिन

79 Which is called as Golden period of Mammals ?

a) Mesozoic era b) Cenozoic era c) Paleozoic era d) None of these

निम्नलिखित में से किसे स्तनधारी का स्वर्णकाल कहते हैं ?

क) मिसोजोइक एरा ख) सीनोजोइक एरा ग) पेलियोजोइक एरा घ) कोई नहीं

80 Dodo is -

a) Extinct species b) Endangered species

c) Threatened species d) All of these

डोडो है –

क) विलुप्त प्राणी ख) संकटग्रस्त प्राणी ग) आपत्तिग्रस्त प्राणी घ) इनमें से सभी

81 Which of the following is protozoan disease ?

a) cholera b) T.B. c) Malaria d) AIDS

इनमें से कौन प्रोटोजाआ जनित रोग है ?

क) हैजा ख) क्षय रोग ग) मलेरिया घ) एड्स

82 World's AIDS day is celebrated on -

a) 1st May b) 20th December c) 1st June d) 1st December

विश्व एड्स दिवस मनाया जाता है –

क) 1 मई ख) 20 दिसम्बर ग) 1 जून घ) 1 दिसम्बर

83 The major crop of tropical region is -

a) Rice b) Wheat c) Maize d) Barley

शीतोष्ण प्रक्षेत्र का प्रमुख अनाज है –

क) धान ख) गेहूँ ग) मक्का घ) जौ

84 'Kalyan Sona' is variety of

a) Wheat b) Rice c) Maize d) None of these

'कल्याण सोना' किसका किस्म है ?

क) गेहूँ ख) धान ग) मक्का घ) इनमें से कोई नहीं

85 Most of antibiotics are produced from

a) Fungus b) Yeast c) Algae d) Bacteria

अधिकांश प्रतिजैविक तैयार किए जाते हैं –

क) कवकों से ख) यीस्ट से ग) शैवाल से घ) जीवाणु से

86 Gobar gas is an important factor for

a) Butane b) Ammonia c) Methane d) Ethane

गोबर गैस को ऐ प्रमुख घटक है –

क) ब्यूटेन ख) अमोनिया ग) मिथेन घ) इथेन

87 Agarose gel is obtained from

a) Sea Weeds b) Maize c) Hydrilla d) Fern

एगारोज जेल प्राप्त किया जाता है –

क) समुद्री घास से ख) मक्का से ग) हाइड्रिला से घ) फर्न से

88 Fungus is filtered by which enzyme ?

a) Chitinase b) Lysozyme c) Celulose d) Galactose

कवक को किस एंजाइम से संसाधित किया जाता है ?

क) काइटिनेज ख) लाइसोजाइम ग) सेलुलोज घ) गैलेक्टेज

89 'Cry Gene' prevents which crop from boll worms ?

a) Cotton b) Mango c) Tea d) Wheat

'क्राई जीन' बॉलकृमि से किस फसल को बचाता है ?

क) कपास ख) आम ग) चाय घ) गेहूँ

90 Which one is 'Thiamin Vitamine' ?

a) B_1 b) B_2 c) B_6 d) B_{12}

कौन–सा 'थाइमिन विटामिन' है ?

क) B_1 ख) $ठ_2$ ख) $ठ_6$ घ) $ठ_{12}$

91 Which one is the clearest unit of Biosphere ?

a) Cell b) Tissue c) Organ d) Organism

जैव व्यवस्था में सबसे स्पष्ट ईकाई को क्या कहते हैं ?

क) कोशिका ख) ऊतक ग) अंग घ) जीव

92 which is the following is the insectivorous plant ?

a) Drosera b) Nepenthes c) Both a & b d) Hydrilla

निम्न में से कौन कीट भक्षी पौधा है –

क) ड्रॉसेरा ख) नेपेन्थीस ग) क और ख दोनो घ) हाइड्रिला

93 The trophic level of lion in forest ecosystem is

a) T_3 b) T_4 c) T_2 d) T_1

वन–पारितंत्र में शेर का पोषण स्तर है

क) T_3 ख) T_4 ग) T_2 घ) T_1

94 Two factors of ecosystem are

a) Plants and animal b) Biotic & Abiotic

c) Oxygen & Carbon d) None of above

पारिस्थितिक तंत्र के दो घटक होते हैं

क) पौधे एवं प्राणी ख) जैविक एवं अजैविक

ग) ऑक्सीजन एवं कार्बन घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

95 Sundervan National Garden is located in

a) Rajsthan b) M.P c) West Bangal d) U.P.

सुन्दरवन राष्ट्रीय उद्यान स्थित है –

क) राजस्थान ख) मध्य प्रदेश ग) पश्चिम बंगाल घ) उत्तर प्रदेश

96 Chipko movement was held in

a) M.P b) Utrakhand c) Hariyana d) Delhi

चिपको आन्दोलन चलाया गया

क) मध्य प्रदेश में ख) उत्तराखंड में ग) हरियाणा में घ) दिल्ली में

97 Earth Summit was held in the year

a) 1972 b) 1992 c) 1952 d) 1962

पृथ्वी सम्मेलन किस वर्ष आयोजित हुआ था ?

क) 1972 में ख) 1992 में ख) 1952 में घ) 1962 में

98 Minimata disease is caused by

a) chromium b) cadmium c) Methyl mercury d) Radioactive elements

मिनीमाता रोग होता है –

क) क्रोमियम द्वारा ख) कैडमियन द्वारा ग) मिथाइल मर्करी द्वारा घ) रेडियो एक्टिव तत्व द्वारा

D

99 Ozone Layer is found in

a) Stratosphere b) Lithosphere c) Troposphere d) Hemosphere

ओजोन परत किस स्तर पर पाया जाता है ?

क) स्ट्रेटोस्फियर ख) लीथोस्फियर ग) ट्रोपोस्फियर घ) हेमीस्फियर

100 The female reproductive part of a flower is

a) Gynoecium b) Andoroecium c) Pollen sac d) Stamen

पुष्प के मादा जनन अंग को कहते हैं

क) जायांग ख) पुमंग ग) परागकोश घ) पुंकेसर

101 The pollination in "Semal" take place by

a) Bat b) Birds c) Water d) Air

सेमल में किसे द्वारा परागण होता है ?

क) चमगादड़ ख) पक्षी ग) जल घ) वायु

102 If the diploid number of a flowering plant is 36, what would be the chromosome number in its endosperm

a) 36 b) 18 c) 54 d) 72

किसी सपुष्पी पादप की द्विगुणित संख्या 36 है तब इसके भ्रूणपोष में गुणसूत्रों की संख्या क्या होगी ?

क) 36 ख) 18 ग) 54 घ) 72

103 Fusion of two motile gametes which are dissimilar in size is termed as

a) Oogamy b) Isogamy c) Anisogamy d) Zoogamy

दो असमान आकार के युग्मकों का संलयन कहलाता है –

क) विषमयुग्मकता ख) समयुग्मकता ग) असमयुग्मकता घ) प्राणियुग्मकता

104 Holdfast, stipe and frond constitutes the plant body in case of

a) Rhodophyceae b) Chlorophyceae

c) Phaeophyceae d) All of the above

संलग्नक, वृंत तथा प्रपर्ण किसमें पादप कार्य का निमार्ण करते हैं ?

क) रिडोफाइसी ख) क्लोरोफाइसी ख) फियोफाइसी घ) उपर्युक्त सभी

105 Which of the following plants is used to extract the blue dye ?

a) Trifolium b) Indigofera c) Lupin d) Cassia

निम्नलिखित में से किस पौधे से नीला रंजक प्राप्त किया जाता है ?

क) ट्राइफोलियम ख) इंडगोफेरा ग) ल्यूपिन घ) कैसिया

106 Endosperm, a product of double fertilization in angiosperm is absent in the seeds of

a) Coconut b) Orchids c) Maize d) Castor

आवृतबीजी पादपों में द्विनिषेचन से भ्रूणपोष का निर्माण है। यह भ्रूणपोष किसके बीजों में नहीं होता है ?

क) नारियल ख) आर्किड ग) मक्का घ) अरंड (कैस्टर)

107 Venation is a term used to describe the pattern of arrangements of

a) Floral organs b) Flower in inflorescence
c) Veins and Veinlets is a lamina d) All of them

शिराविन्यास एक पर्याय है जो निम्नलिखित में से किसी के विन्यास के पैटर्न के बारे में बताता है –

क) पुष्पीय अंग ख) पुष्पक्रम में पुष्पों का क्रम
ग) फलक में शिराएँ तथा शिरिका घ) उपर्युक्त सभी

108 Cells of this tissue are living and show angular wall thickening. They also provide mechanical support, this tissue is

a) Xylem b) Sclerenchyma c) Collenchyma d) Epidermis

इस ऊतक की कोशिकाएँ जीवित होती हैं और इनकी कोणीय भित्ति मोटी होती है। यह भी यांत्रिक सहारा प्रदान करती हैं। इन ऊतकों को कहते हैं –

क) जाइलम ख) दृढ़ोतक ग) स्थूल कोणोतक घ) बाह्य त्वचा

109 A piece of wood having no vessels (trachea) must belong to

a) Teak b) Mango c) Pine d) Palm

काष्ठ का एक टुकड़ा जिसमें वाहिकाएँ (ट्रेकिया) नहीं होती है, निम्नलिखित में किससे संबंधित है –

क) टीक ख) आम ग) चीड़ घ) पाम

110 When we peel the skin of a potato tuber, we remove

a) Periderm b) Epidermis c) Cuticle d) Sapwood

जब हम आलू (कंद) का छिलका उतारते हैं तो हम छिलके के रूप में किसे उतारते हैं ?

क) पैरीडर्म (परित्वक्) ख) बाह्य त्वचा ग) उपत्वचा घ) रसदारू

111 Which of the following salts does not contain water of crystallisation ?

a) Blue Vitriol b) Baking soda
c) Washing Soda d) Gypsum

निम्नलिखित में से कौन–सा लवण क्रिस्टलीकरण जल नहीं रखता है ?

क) नीला थोथा ख) बेकिंग सोडा ख) धावन सोडा घ) जिप्सम

112 Which one of the following can be used as an acid base indicator by a visually impaired student ?

a) Litmus b) Turmeric c) Vanilla essence d) Petunia leaves

दृष्टि दोष युक्त विद्यार्थी के लिए निम्नलिखित में से किसको अम्ल क्षार सूचक के रूप में प्रयुक्त कर सकते हैं ?

क) लिटमस ख) हल्दी ग) वैनीला सत (एसेंस) घ) पिटुनिया की पंखुड़ियाँ

113 Which of the following is used for dissolutions of gold ?

a) Hcl b) H_2SO_4 c) HNO_3 d) Aqua regia

गोल्ड को धोलने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है।

क) Hcl ख) H_2SO_4 ग) HNO_3 घ) अम्ल राज

114 If copper is kept open in air, it slowly loses its shining brown surface and gains a green coating It is due to the formation of

a) $Cuso_4$ b) $Cuco_3$ c) $Cu(NO_3)_2$ d) CuO

यदि कॉपर को वायु में खुला रखा जाता है, तो यह अपनी चमकीली भूरी सतह खो देता है तथा हरे रंग की परत प्राप्त करता है। यह किसके निर्माण के कारण होता है ?

क) $Cuso_4$ ख) $Cuco_3$ ग) $Cu(NO_3)_2$ घ) CUO

115 Galvanisation is a method of protecting iron from rusting by coating with a thin layer of

a) Gallium b) Aluminum c) Zinc d) Silver

किसकी पतली परत के लेपन के द्वारा आयरन को जंग से बचाने के लिए गैल्वनीकरण एक विधि है ?

क) गैलियम ख) ऐलुमिनियम ग) जिंक घ) सिल्वर

116 Which of the following metals are obtained by electrolysis of their chlorides in molten state? i) Na ii) Ca iii) Fe iv) Cu

a) i & iv b) iii & iv c) i & iii d) i & ii

निम्नलिखित में से कौन–सी धातुएँ गलित अवस्था में उनके क्लोराइडों के विद्युत–अपघटन से प्राप्त होती हैं –

i) Na ii) Ca iii) Fe iv) Cu

क) i & iv ख) iii & iv ग) i & iii घ) i & ii

117 Which of the following elements would lose an electron easily ?

a) Mg b) Na c) K d) Ca

निम्नलिखित में से कौन–सा तत्व आसानी से इलेक्ट्रॉन खो देता है ?

क) Mg ख) Na ग) K घ) Ca

118 If 500 ml of a 5m solution is diluted to 1500ml. What will be the molarity of the solution obtained.

a) 1.5M b) 1.66M c) 0.017M d) 1.59M

यदि 5m मोलरता वाले विलयन के 500ml को 1500ml आयतन तक तनुकृत किया जाए तो प्राप्त विलयन की मोलरता क्या होगी ?

क) 1.5M ख) 1.66M ग) 0.017M घ) 1.59M

119 One mole of oxygen gas at STP is equal to

i) 6.022 x 10^{23} molecules of oxygen

ii) 6.022 x 10^{23} atoms of oxygen

iii) 16 g of oxygen

iv) 32 g of oxygen

a) i & iv b) i & ii c) iii & ii d) ii & iv

STP पर 1 मोल ऑक्सीजन गैस बराबर है

i) 6.022 x 10^{23} ऑक्सीजन अणुओं के

ii) 6.022 x 10^{23} ऑक्सीजन परमाणुओं के

iii) 16 g ऑक्सीजन के

iv) 32 g ऑक्सीजन के

क) i & iv ख) i & ii ग) iii & ii घ) ii & iv

120 Chlorine exists in two isotopic forms, Cl-37 and Cl-35 but its atomic mass is 35:5. This indicates the ratio of Cl-37 and Cl-35 is approximately.

a) 1:2 b) 1:1 c) 1:3 d) 3:1

क्लोरीन के दो समस्थानिक होते हैं Cl-37 एवं Cl-35 परन्तु इसका परमाणु द्रव्यमान 35:5 होता है। यह दर्शाता है कि Cl-37 एवं Cl-35 का अनुपात है –

क) 1:2 ख) 1:1 ग) 1:3 घ) 3:1

121 Among halogens, the correct order of amount of energy released in electron gain (electron gain enthalpy) is

a) F>Cl>Br>I b) F<Cl<Br<I c) F<Cl>Br>I d) F<Cl
I

हैलोजन में इलेक्ट्रॉन प्राप्त करने में निकली ऊर्जा की मात्रा (इलेक्ट्रान लब्धि एन्थैल्पी) का सही क्रम है।

क) F>Cl>Br>I ख) F<Cl<Br<I ग) F<Cl>Br>I घ) F<Cl
I

122 In which of the following substances will hydrogen bond be strongest ?

a) HCl b) H_2O c) HI d) H_2S

निम्नलिखित में से किस पदार्थ में हाइड्रोजन आबंधन प्रबलतम होता है ?

क) HCl ख) H_2O ग) HI घ) H_2S

123 Which of the following property of water can be used to explain the spherical shape of rain droplets ?

a) Viscosity
b) Surface tension
c) Critical phenomena
d) Pressure

वर्षा की बूंदों का गोलीय आकार समझाने के लिए जल के निम्नलिखित में से किस गुण का उपयोग किया जा सकता है ?

क) श्यानता ख) पृष्ठ तनाव ग) क्रांतिक परिघटना घ) दाब

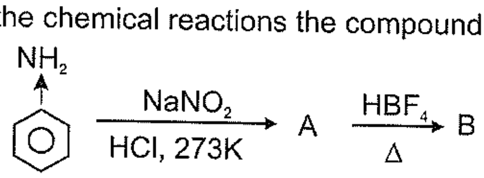
124 The enthalpies of elements in their standard states are taken as Zero. The enthalpy of formation of a compound.

a) is always negative
b) is always positive
c) may be positive or negative
d) is never negative

तत्वों की मानक अवस्था में उनकी एन्थैल्पी को शून्य माना जाता है। यौगिक के विरचन की एन्थैलपी

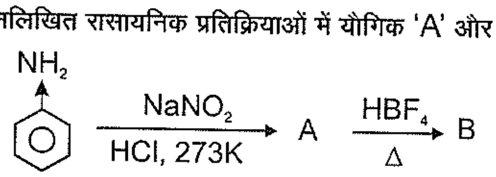
क) सदैव ऋणात्मक होती है
ख) सदैव धनात्मक होती है
ग) धनात्मक या ऋणात्मक हो सकती है
घ) कभी ऋणात्मक नहीं हो सकती है

125 In the chemical reactions the compound 'A' and 'B' respectively are



a) Nitrobenzene and Fluorobenzene
b) Phenol and benzene
c) Benzene diazonium chloride and Fluorobenzene
d) Nitrobenzene and chlorobenzene.

निम्नलिखित रासायनिक प्रतिक्रियाओं में यौगिक 'A' और 'B' क्रमशः हैं –



क) नाइट्रोबेंजीन और फ्लोरोबेंजीन
ख) फिनोल और बेंजीन
ग) बेंजिन डाइजोनियम क्लोराइड और फ्लोरोबेंजीन
घ) नाइट्रोबेंजीन और क्लोरोबेंजीन

126 Which of the following orders presents the correct sequence of the increasing basic nature of the given oxides ?

a) $Na_2O < K_2O < MgO < Al_2O$
b) $K_2O < Na_2O < Al_2O_3 < MgO$
c) $Al_2O_3 < MgO < Na_2O < K_2O$
d) $Mgo < K_2O < Al_2O_3 < Na_2O$

निम्नलिखित में से कौन–सा क्रम, दिए गए ऑक्साइड की बढ़ती क्षारीय प्रकृति का सही क्रम प्रस्तुत करता है ?

क) $Na_2O < K_2O < MgO < Al_2O$
ख) $K_2O < Na_2O < Al_2O_3 < MgO$
ग) $Al_2O_3 < MgO < Na_2O < K_2O$
घ) $Mgo < K_2O < Al_2O_3 < Na_2O$

127 KO_2 is used in space and submarines because it

a) absorbs Co_2
b) absorbs Co_2 and increase O_2 concentration
c) absorbs moisture
d) Produce ozone

KO_2 का उपयोग अंतरिक्ष और पनडुब्बियों में किया जाता है क्योंकि यह –

क) Co_2 को अवशोषित करती है
ख) Co_2 को अवशोषित करती है और O_2 की सान्द्रता में वृद्धि करती है।
ग) नमी को अवशोषित करती है
घ) ओजोन पैदा करता है

128 6.022×10^{20} molecules of urea are present in 100ml of its solution. The concentrations of solutions is

a) 0.02M b) 0.01m c) 0.001M d) 0.1M

यूरिया के 6.022×10^{20} अणु, इसके 100ml में उपस्थित हैं। विलयन की सान्द्रता हैं –

क) 0.02M ख) 0.01m ग) 0.001M घ) 0.1M

129 The standard emf for the cell reaction,

$Zn + Cu^{2+} \longrightarrow Cu + Zn^{2+}$

is 1:10 V at 25°C. The emf for the cell reaction, when 0.1M cu^{2+} and 0.1M Zn^{2+} solutions are used at 25°C is

a) 1.10V b) -1.10V c) 2.20V d) -2.20V

सेल अभिक्रिया, $Zn + Cu^{2+} \longrightarrow Cu + Zn^{2+}$ का 25°C पर मानक emf 1.10v है।

जब 0.1M cu^{2+} और 0.1M Zn^{2+} सेल विलयन को 25°C पर उपयोग किए जाते हैं तो सेल अभिक्रिया का emf होगा

क) 1.10V ख) -1.10V ग) 2.20V घ) -2.20V

D

130 In which of the following compounds, an element exhibits two different oxidation states.

a) NH_2OH b) NH_4NO_3 c) N_2H_4 d) N_3H

निम्नलिखित यौगिक में से किसमें कोई तत्व दो ऑक्सीकरण अवस्थाएँ दर्शाता है ?

क) NH_2OH ख) NH_4NO_3 ग) N_2H_4 घ) N_3H

131 Which of the following hydrides is electron precise hydride ?

a) B_2H_6 b) NH_3 c) H_2O d) CH_4

निम्नलिखित में से कौन सा हाइड्राइड इलेक्ट्रॉन–परिशुद्ध हाइड्राइड है ?

क) B_2H_6 ख) NH_3 ग) H_2O घ) CH_4

132 Which of the carbonates given below is unstable in air and is kept in Co_2 atmosphere to avoid decomposition

a) $Beco_3$ b) $Mgco_3$ c) $Caco_3$ d) $Baco_3$

नीचे दिये गए कार्बोनेटों में से कौन–सा कार्बोनेट वायु में अस्थायी होता है और जिसे अपघटन से बचाने के लिए Co_2 के वायुमंडल में रखा जाता है।

क) $Beco_3$ ख) $Mgco_3$ ग) $Caco_3$ घ) $Baco_3$

133 Boric acid is an acid because its molecule

a) Contains replaceble H^+ ion

b) gives a proton

c) accepts OH^- from water releasing proton

d) combines with proton from water molecule

बोरिक अम्ल एक अम्ल है क्योंकि इसके अणु

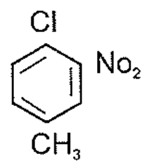
क) में प्रतिस्थापनीय H^+ आयन होता है

ख) प्रोटॉन देता है

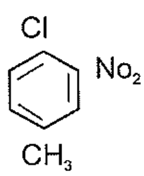
ग) जल से OH^- लेकर प्रोटॉन निकाल देता है

घ) जल के एक अणु के प्रोटॉन से संयोग करता है

134 The IUPAC name for



a) 1-chloro-2-nitro-4-methylbenzene
b) 1-chloro-4methyl-2-nitrobenzene
c) 2-chloro-1-nitro-5-methylbenzene
d) m-nitro-p-chlorotoluene



का IUPAC नाम है

क) 1 – क्लोरो – 2 – नाइट्रो – 4 – मिथाइल बेंजीन
ख) 1 – क्लोरो – 2 – मिथाइल – 4 – नाइट्रो बेंजीन
ग) 2 – क्लोरो – 1 – नाइट्रो – 5 – मिथाइल बेंजीन
घ) m – क्लोरो – p – क्लोरोटॉलूईन

135 If $\Delta_f U^\ominus$ of formation of CH_4 (g) at certain temperature is -393 KJ mol^{-1}.
The value of $\Delta_f H^\ominus$ is

a) Zero   b) $< \Delta_f U^\ominus$ c) $> \Delta_f U^\ominus$ d) equal to $\Delta_f U^\ominus$

एक निश्चित ताप पर CH_4 (g) बनने के लिए $< \Delta_f U^\ominus$ का मान -393 KJ mol^{-1} है। $< \Delta_f H^\ominus$ का मान होगा

क) शुन्य   ख) $< \Delta_f U^\ominus$ ग) $> \Delta_f U^\ominus$ घ) $> \Delta_f U^\ominus$ के बराबर

136 Which of the following is not an example of redox reaction ?
a) $CuO+H_2 \longrightarrow Cu+H_2O$
b) $Fe_2O_3 +3CO \longrightarrow 2Fe + 3CO_2$
c) $2K+F_2 \longrightarrow 2KF$
d) $Bacl_2+H_2SO_4 \longrightarrow Baso_4+2HCl$

निम्नलिखित में से कौन–सी अभिक्रिया रेडॉक्स अभिक्रिया का उदाहरण नहीं है ?
a) $CuO+H_2 \longrightarrow Cu+H_2O$
b) $Fe_2O_3 +3CO \longrightarrow 2Fe + 3CO_2$
c) $2K+F_2 \longrightarrow 2KF$
d) $Bacl_2+H_2SO_4 \longrightarrow Baso_4+2HCl$

D.

137 The oxide that gives H_2O_2 on treatment with dilute H_2SO_4 is

a) PbO_2 b) $BaO_2.8H_2O+O_2$ c) MnO_2 d) TiO_2

वह ऑक्साइड जो तनु H_2SO_4 से क्रिया करने पर H_2O_2 देता है

क) PbO_2 ख) $BaO_2.8H_2O+O_2$ ग) MnO_2 घ) TiO_2

138 Which of the following is not an actinoid ?

a) Curium, Z=96 b) Californium, Z=98

c) Uranium, Z=92 d) Trbium, Z=65

निम्न में से कौन सा एक ऐक्टिनॉयड नहीं है ?

क) क्यूरियम, Z=96 ख) कैलिफोनियम, Z=98

ग) यूरेनियम, Z=92 घ) टर्बियम, Z=65

139 Which among the following is most reactive ?

a) Cl_2 b) Br_2 c) I_2 d) ICl

निम्न में से कौन सबसे अधिक क्रियाशील है ?

क) Cl_2 ख) Br_2 ग) I_2 घ) ICl

140 Which of the following reactions is an example of auto-reduction ?

a) $Fe_3O_4 + 4CO \longrightarrow 3Fe + 4CO_2$

b) $Cu_2O + C \longrightarrow 2Cu + CO$

c) $Cu^{2+}_{(aq)} + Fe_{(S)} \longrightarrow Cu_{(s)} + Fe^{2+}_{(aq)}$

d) $Cu_2O + ½ Cu_2S \longrightarrow 3Cu + ½ SO_2$

निम्नलिखित अभिक्रियाओं में से कौन–सी स्वतः अपचयन का एक उदाहरण है ?

क) $Fe_3O_4 + 4CO \longrightarrow 3Fe + 4CO_2$

ख) $Cu_2O + C \longrightarrow 2Cu + CO$

ग) $Cu^{2+}_{(aq)} + Fe_{(S)} \longrightarrow Cu_{(s)} + Fe^{2+}_{(aq)}$

घ) $Cu_2O + ½ Cu_2S \longrightarrow 3Cu + ½ SO_2$

141 Which of the following pairs of ions are iso-electronic and iso-structural ?

a) CO_3^{2-}, NO_3^- b) ClO_3^- , CO_3^{2-} c) So_3^{2-}, NO_3^- d) ClO_3^- , SO_3^{2-}

निम्न में से कौन–सा आयनों का युग्म समइलेक्ट्रॉनी और समसंरचनात्मक है ?

क) CO_3^{2-}, NO_3^- ख) ClO_3^- , CO_3^{2-} ग) So_3^{2-}, NO_3^- घ) ClO_3^- , SO_3^{2-}

142 The Co-ordination numbers of CO and Al in $[COCl(en)_2]$ Cl and K3 $[Al(C_2O_4)_3]$ respectively are (en in ethan -1, 2-diamine)

a) 5 and 3 b) 3 and 3 c) 6 and 6 d) 5 and 6

$[COCl(en)_2]$ Cl तथा K3 $[Al(C_2O_4)_3]$ में CO तथा Al की कोओडिनेशन संख्या (समन्वय संख्या) क्रमशः है – (en – ईथेन –1, 2 – डायमाइन)

क) 5 और 3 ख) 3 और 3 ग) 6 और 6 घ) 5 और 6

143 The major product of the following reaction is -

$$CH_3\text{-}CH_2\text{-}\underset{Br}{\underset{|}{CH}}\text{-}\underset{Br}{\underset{|}{CH}} \xrightarrow[\text{(ii) } NaNH_2 \text{ in Liq.} NH_3]{\text{(i) KOH alc}}$$

a) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}\underset{NH_2}{\underset{|}{CH}}\text{-}\underset{NH_2}{\underset{|}{CH_2}}$ b) $CH_3\text{-}CH = CH\text{-}CH\text{-}NH_2$

c) $CH_3\text{-}CH = C = CH_2$ d) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}C = CH$

निम्नलिखित अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद कौन–सा है

क) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}\underset{NH_2}{\underset{|}{CH}}\text{-}\underset{NH_2}{\underset{|}{CH_2}}$ ख) $CH_3\text{-}CH = CH\text{-}CH\text{-}NH_2$

ग) $CH_3\text{-}CH = C = CH_2$ घ) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}C = CH$

144 Which of the following is not a semi-synthetic polymer ?

a) Cis-polyisoprene b) Cellulose-nitrate

c) Cellulose-acetate d) Vulcanised rubber

निम्न में से कौन–सा अर्ध संश्लेषित बहुलक नहीं है ?

क) सिस–पॉलिआइसोप्रीन ख) सेलुलोस नाइट्रेट

ग) सेलुलोस–एसीटेट घ) बल्कमीकृत रबर

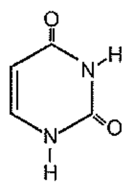
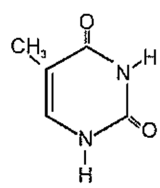
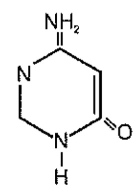
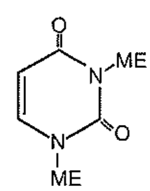
145 Which of the following carbohydrates are branched polymer of glucose ?

a) Amylose b) Amylopectin c) Cellulose d) Glycine

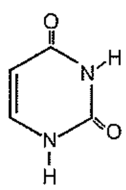
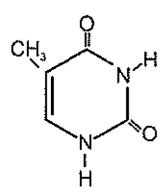
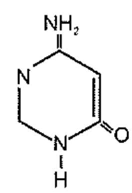
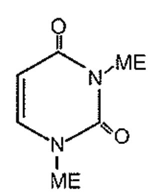
निम्न में से कौन–से कार्बोहाइड्रेट ग्लूकोस के शाखा बहुलक है ?

क) ऐमिलोस ख) एमिलोपेक्टिन ग) सेलुलोस घ) ग्लाइसिन

146 Among which of the following compounds, which on is found in RNA ?

a)  b)  c)  d) 

निम्नलिखित कौन–सा यौगिक है, जो RNA में पाया जाता है ?

क)  ख)  ग)  घ) 

147 Which of the following reagents would not be a good choice for reducing an aryl nitro compounds to an amine ?

a) H_2(excess)/pt b) $LiAlH_4$ in ether

c) Fe and HCl d) Sn and HCl

ऐरिल नाइट्रो यौगिक को अपचयन द्वारा एमिन में परिवर्तित करने के लिए निम्न में से कौन सा अभिकर्मक का चयन करना अच्छा नहीं होगा ?

क) H_2(अधिक्य)/pt ख) ईथर में $LiAlH_4$

ग) Fe तथा HCl घ) Sn तथा HCl

148 Which of the following should be most volatile

a) $CH_3CH_2CH_2NH_2$ b) $(CH_3)_3N$

c) CH_3CH_2 > NH (with CH_3) d) CH_3-CH_2-CH_3

निम्नलिखित में से कौन सा सर्वाधिक वाष्पशील होना चाहिए ?

क) $CH_3CH_2CH_2NH_2$ ख) $(CH_3)_3N$

ग) CH_3CH_2 > NH (with CH_3) घ) CH_3-CH_2-CH_3

149 Compounds A and C in the following reaction are

$$CH_3CHO \xrightarrow[\text{ii. } H_2O]{\text{i. } CH_3MgBr} [A] \xrightarrow[\Delta]{H_2SO_4} [B] \xrightarrow[\text{Oxidation}]{\text{Hydroboration}} [C]$$

a) Identical b) Positional isomers

c) Functional isomers d) Optical isomers

निम्नलिखित अभिक्रिया में यौगिक A और V है

$$CH_3CHO \xrightarrow[\text{ii. } H_2O]{\text{i. } CH_3MgBr} [A] \xrightarrow[\Delta]{H_2SO_4} [B] \xrightarrow[\text{Oxidation}]{\text{Hydroboration}} [C]$$

क) समान ख) स्थिति समावयव

ग) प्रकार्यात्मक समावयव घ) ध्रुवण समावयम

150 An ideal gas expands in volume from $1x10^{-3}$ m^3 to $1x10^{-2}$ m^3 at 300K against a constant pressure of $1x10^5$ Nm^{-2}. The work done is-

a) -900 J b) -900K c) 2710 KJ d) 900 KJ

एक आदर्श गैस $1x10^5$ Nm^{-2} के निरंतर दबाव के विरूद्ध 300K पर $1x10^{-3}$ m^3 से $1x10^{-2}$ m^3 की मात्रा में फैलती है। किया गया कार्य (काम) है –

क) -900 J ख) -900K ग) 2710 KJ घ) 900 KJ

Bihar School Examination Board, Patna

माध्यमिक शिक्षक पात्रता परीक्षा (STET), 2019 की पुनर्परीक्षा

Subject Code:- 106		PAPER- I				Subject:-Science			
Date of Exam:-14.09.2020		TIMING:- 8.00-10.30 A.M.				Sitting: 1			
Q.No.	Ans.	Q.No.	Ans.	Q.No.	Ans.	Q.No.	Ans.	Q.No.	Ans.
1	C	31	B	61	A	91	D	121	C
2	A	32	B	62	B	92	C	122	B
3	B	33	D	63	A	93	B	123	B
4	B	34	D	64	C	94	B	124	C
5	B	35	C	65	A	95	C	125	C
6	A	36	B	66	C	96	B	126	C
7	B	37	B	67	B	97	B	127	B
8	B	38	C	68	C	98	C	128	B
9	D	39	C	69	B	99	A	129	A
10	A	40	B	70	C	100	A	130	B
11	B	41	D	71	C	101	B	131	D
12	A	42	C	72	A	102	C	132	A
13	C	43	D	73	C	103	C	133	C
14	C	44	C	74	D	104	C	134	B
15	A	45	A	75	A	105	B	135	B
16	C	46	B	76	C	106	B	136	D
17	C	47	C	77	A	107	C	137	B
18	C	48	B	78	B	108	C	138	D
19	D	49	C	79	B	109	C	139	D
20	D	50	C	80	A	110	A	140	D
21	C	51	A	81	C	111	B	141	D
22	B	52	C	82	D	112	C	142	D
23	D	53	A	83	A	113	D	143	D
24	C	54	B	84	A	114	B	144	A
25	D	55	B	85	D	115	C	145	B
26	B	56	A	86	C	116	D	146	A
27	C	57	B	87	A	117	C	147	B
28	D	58	B	88	C	118	B	148	B
29	C	59	B	89	A	119	A	149	B
30	A	60	B	90	A	120	C	150	A