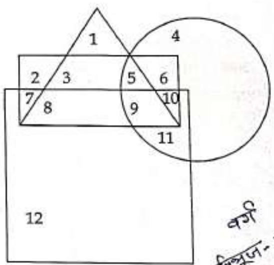
## REASONING ABILITY / तर्क क्षमता

1. A girl is facing East. She turns 225° in the anticlockwise direction and then 135° in the clockwise direction. Which direction is she facing now ?
   (1) North-West
   (2) North-East
   (3) West
   (4) North

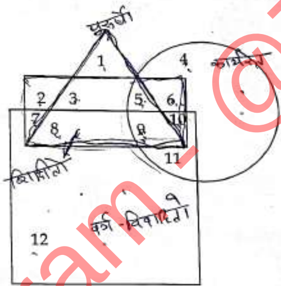
1. एक लड़की का मुख पूर्व दिशा की ओर है। वह 225° वामावर्त (घड़ी की विपरीत) दिशा में मुड़ती है और फिर 135° दक्षिणावर्त (घड़ी की) दिशा में मुड़ती है। अब उसका मुख किस दिशा की ओर है?
   (1) उत्तर-पश्चिम
   (2) उत्तर-पूर्व
   (3) पश्चिम
   (4) उत्तर

2. If triangle represents men, rectangle represents educated, circle represents employed and square represents married then identify the number that represents the men who are educated and employed but not married.




   (1) 5
   (2) 8
   (3) 3
   (4) 9

2. यदि त्रिभुज पुरुषों को दर्शाता है, आयत शिक्षितों को दर्शाता है, वृत्त कार्यरत को दर्शाता है और वर्ग विवाहितों को दर्शाता है तो उस संख्या को ज्ञात कीजिए जो उन पुरुषों को दर्शाती है जो शिक्षित और कार्यरत हैं परन्तु विवाहित नहीं हैं।




   (1) 5
   (2) 8
   (3) 3
   (4) 9



3. Two statements are given below and they are labelled as Assertion (A) and Reason (R).
   Assertion (A) : Organic matter is important for crops.
   Reason (R) : Organic matter liberates minerals in the soil.
   Select correct answer with the help of code :
   (1) (A) is true but (R) is false.
   (2) (A) is false but (R) is true.
   (3) Both (A) and (R) are true and (R) is correct explanation of (A).
   (4) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A).

3. नीचे दो कथन दिए गए हैं और उन्हें अभिकथन (A) और तर्क (R) का कूट दिया गया है।
   अभिकथन (A) : जैविक (कार्बनिक) पदार्थ फसल के लिए महत्वपूर्ण है।
   तर्क (R) : जैविक (कार्बनिक) पदार्थ मिट्टी में खनिजों को छोड़ते हैं।
   कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन करें।
   (1) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है।
   (2) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है।
   (3) (A) और (R) दोनों ही सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
   (4) (A) और (R) दोनों ही सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।

4. Five girls R, P, S, T and Q are sitting in a row facing towards North but not in the same order. 'P' is sitting to the left of 'R' and 'Q' is sitting to the right of 'T' and left of 'P', 'R' is sitting to the left of 'S'. Who is sitting in the middle ?
   (1) P
   (2) S
   (3) R
   (4) Q

4. पाँच लड़कियाँ R, P, S, T और Q एक पंक्ति में उत्तर दिशा की ओर मुँह करके बैठी हुई हैं किंतु वे इसी क्रम में नहीं बैठी हैं। 'P', 'R' के बायीं ओर बैठी है और 'Q', 'T' के दायीं ओर तथा 'P' के बायीं ओर बैठी है। 'R', 'S' के बायीं ओर बैठी है। बीच में कौन बैठा हुआ है?
   (1) P
   (2) S
   (3) R
   (4) Q

5. Six students of class-X A, B, C, D, E and F have different heights. 'D' is shorter than only three students. F is taller than A but shorter than E. A is taller than D. B is not the shortest in the group. Who is the tallest student ?
   (1) F
   (2) E
   (3) B
   (4) A

5. कक्षा-X के छह छात्र A, B, C, D, E और F की लम्बाई अलग-अलग है। 'D' केवल तीन छात्रों से छोटा है। F, A से लम्बा है किंतु E से छोटा है। A, D से लम्बा है। B समूह में सबसे छोटा नहीं है। कौन सा छात्र सबसे लम्बा है?
   (1) F
   (2) E
   (3) B
   (4) A



Telegram - @TeachingExam

6. A statement showing relationship between different elements is given, followed by two conclusions, I and II. Assuming the statement to be true, find out which of the conclusions is/are definitely true.

**Statement :** F ⩾ I < N ⩽ G = E < R

**Conclusions I :** E > F

**II :** R > I

(1) Both conclusions I and II are true.

(2) Neither conclusion I nor conclusion II is true.

(3) Only conclusion I is true.

(4) Only conclusion II is true.

7. R's father is the only son of 'B' and brother of 'P'. 'A' is the daughter of 'B' and sister of 'Q'. How is P related to Q ?

(1) Nephew

(2) Sister

(3) Brother

(4) Niece

8. Pointing towards a gentleman, Sonia said, "His only daughter is the sister of my Son's father." How is the gentleman related to Sonia ?

(1) Brother

(2) Brother-in-law

(3) Husband

(4) Father-in-law

6. निम्न प्रश्न में विभिन्न तत्वों के बीच का संबंध कथन दर्शाया गया है, जिसके बाद दो निष्कर्ष I व II दिए गए। कथन को सत्य मानते हुए यह ज्ञात कीजिए कि निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष निश्चित रूप से सत्य है/हैं ?

**कथन :** F ⩾ I < N ⩽ G = E < R

**निष्कर्ष** I : E > F

II : R > I

(1) दोनों निष्कर्ष I व II सत्य हैं।

(2) न तो निष्कर्ष I न ही निष्कर्ष II सत्य है।

(3) केवल निष्कर्ष I सत्य है।

(4) केवल निष्कर्ष II सत्य है।

7. R का पिता, 'B' का इकलौता पुत्र है और 'P' का भाई है। 'A', 'B' की पुत्री है और 'Q' की बहन है। P, Q से कैसे संबंधित है ?

(1) भतीजा

(2) बहिन

(3) भाई

(4) भतीजी

8. एक सज्जन की ओर संकेत करते हुए, सोनिया ने कहा, ''उनकी इकलौती पुत्री मेरे पुत्र के पिता की बहिन है।'' सज्जन, सोनिया से कैसे संबंधित हैं ?

(1) भाई

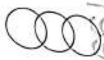
(2) देवर/जेठ

(3) पति

(4) ससुर



9. Identify the diagram that best represents the relationship among acids, bases and chemicals.

(1) 

(2)

(3)

(4)

10. Select the term that replaces the question mark (?) and complete the given series.

4M3, 6O7, 8Q13, ___?___, 12U31, 14W43

(1) 10S21

(2) 8R15

(3) 10S15

(4) 10R21

11. Six boys M, N, O, P, Q and R are sitting in a circle facing the centre. 'M' and 'O' are sitting together and also 'P' and 'R' are sitting together. 'R' is sitting to the left of 'Q'. There are two boys sitting between 'M' and 'Q'. 'N' is sitting left to 'O'. Who is sitting in between 'P' and 'O' ?

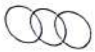
(1) R

(2) Q

(3) N

(4) M

9. उस आरेख की पहचान करें जो अम्ल, क्षार और लवण के बीच संबंध को सबसे अच्छा दर्शाता है।

(1) 

(2)

(3)

(4)

10. उस पद का चयन करें जो प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आये और शृंखला को पूर्ण करता हो।

4M3, 6O7, 8Q13, ___?___, 12U31, 14W43

(1) 10S21

(2) 8R15

(3) 10S15

(4) 10R21

11. छह लड़के M, N, O, P, Q तथा R एक वृत्ताकार में उसके केन्द्र की ओर मुंह करके बैठे हुए हैं। 'M' और 'O' एक साथ बैठे हुए है तथा 'P' और 'R' भी एक सा बैठे हुए हैं। 'R', 'Q' के बायीं ओर बैठा है। 'M' अ 'Q' के बीच में दो लड़के बैठे हुए हैं। 'N', 'O' के ब ओर बैठा है। 'P' और 'O' के बीच में कौन बैठा है ?

(1) R

(2) Q

(3) N

(4) M



Telegram - @TeachingExam

12. Two statements are given below, followed by two conclusions numbered I and II. Assuming the statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts, decide which of the given conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

**Statements :**

1. Some tables are chairs.
2. No chair is Almirah.

**Conclusions :**

I. Some tables are Almirahs.

II. No table is Almirah.

(1) Both conclusions I and II follow.

(2) Either conclusion I or conclusion II follows.

(3) Only conclusion I follows.

(4) Only conclusion II follows.

12. नीचे दो कथन दिए गए हैं जिसके पश्चात् दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए चाहे सामान्यत: ज्ञात तथ्यों से भिन्न ही क्यों न हों, यह निर्धारित कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से दिए गए कथनों से निकलता है/निकलते हैं।

**कथन :**

1. कुछ मेज़ें कुर्सियाँ हैं।
2. कोई कुर्सी अल्मारी नहीं है।

**निष्कर्ष :**

I. कुछ मेजें अल्मारियाँ हैं।

II. कोई मेज अल्मारी नहीं है।

(1) निष्कर्ष I और II दोनों ही निकलते हैं।

(2) या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II निकलता है।

(3) केवल निष्कर्ष I निकलता है।

(4) केवल निष्कर्ष II निकलता है।

13. Samir walks 5 meters towards East. He then turns towards his right and walks 10 meters more. After that he turns right again and walks around 10 meters. Then he takes opposite turn and walks 5 meters. Which direction is he facing now ?

(1) South

(2) West

(3) North

(4) East

13. समीर पूर्व की ओर 5 मीटर चलता है। वह अपनी दाएँ ओर मुड़ता है और 10 मीटर चलता है। तत्पश्चात् वह फिर से अपने दाएँ ओर मुड़ता है और 10 मीटर चलता है। फिर वह विपरीत मुड़ता है और 5 मीटर चलता है। अब उसका मुख किस दिशा की ओर है?

(1) दक्षिण

(2) पश्चिम

(3) उत्तर

(4) पूर्व

14. Given below is a question followed by two statements numbered I and II, each containing some information. Decide which of the statement(s) is/are sufficient to answer the question ?

What is the difference in the age of 'F' and 'E' ?

**Statement I :** 'E' is 10 years younger than 'T'.

**Statement II :** 'T' is 5 years older than 'F'.

(1) Both statements I and II together are necessary to answer the question.

(2) Either the statement I alone or statement II alone is sufficient to answer the question.

(3) The statement I alone is sufficient to answer the question while the statement II alone is not sufficient to answer the question.

(4) The statement II alone is sufficient to answer the question while the data in statement I alone is not sufficient to answer the question.

14. नीचे एक प्रश्न दिया गया है, जिसके पश्चात् दो कथन I और II, प्रत्येक कुछ जानकारी सहित, दिए गए हैं। निर्णय कीजिए कि कौन सा/से कथन, प्रश्न का उत्तर देने हेतु पर्याप्त है/हैं ?

'F' और 'E' की आयु का अंतर क्या है?

**कथन I :** 'E', 'T' से 10 साल छोटा है।

**कथन II :** 'T', 'F' से 5 साल बड़ा है।

(1) दोनों कथन I और II इकट्ठे मिलकर, प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

(2) या तो कथन I अकेले या कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने हेतु पर्याप्त है।

(3) कथन I अकेले ही प्रश्न का उत्तर देने हेतु पर्याप्त है जबकि कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने हेतु पर्याप्त नहीं है।

(4) कथन II अकेले ही प्रश्न का उत्तर देने हेतु पर्याप्त है जबकि कथन I अकेले, प्रश्न का उत्तर देने हेतु पर्याप्त नहीं है।

15. In the given continuous pattern series some of the letters are missing. These missing letters are given in that order as one of the four alternatives below the series. Find out the correct alternative.

CB _ AC _ CA _ BCAC _ _ A

(1) CBCBA

(2) CCBBC

(3) CBCBC

(4) CACBC

15. दी गई सतत पैटर्न शृंखला में कुछ अक्षर लुप्त हैं। इन लुप्त अक्षरों को शृंखला के नीचे चार विकल्पों के रूप में इसी क्रम में दिया गया है। सही विकल्प ज्ञात कीजिए।

CB _ AC _ CA _ BCAC _ _ A

(1) CBCBA

(2) CCBBC

(3) CBCBC

(4) CACBC



Telegram - @TeachingExam

## PART - II / भाग - II

## GENERAL AWARENESS / सामान्य जागरुकता

16. Among the following which planet has the largest number of moons ?
(1) Mars
(2) Saturn
(3) Mercury
(4) Venus

16. निम्नांकित में से किस ग्रह में चन्द्रमाओं की संख्या सर्वाधिक है ?
(1) मंगल
(2) शनि
(3) बुध
(4) शुक्र

17. Which of the following Fundamental Right(s) is/are guaranteed also to the non-citizens by the Indian Constitution ?
(a) right to freedom of speech and expression
(b) right to life and personal liberty
(c) right to assemble peacefully and without arms

Choose the **correct** answer from the codes below :
(1) Only (a) and (c)
(2) Only (a) and (b)
(3) Only (a)
(4) Only (b)

17. भारतीय संविधान में निम्नांकित में से कौन सा/से मौलिक अधिकार उन्हें भी प्रत्याभूत किया गया/किए गए हैं जो भारत के नागरिक नहीं हैं ?
(a) वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार
(b) जीवन और वैयक्तिक स्वतंत्रता का अधिकार
(c) बिना किसी शस्त्र के शांतिपूर्ण समवेत होने (सभा) का अधिकार

नीचे दिए गए कूटों में से सही उत्तर चुनिए :
(1) केवल (a) और (c)
(2) केवल (a) और (b)
(3) केवल (a)
(4) केवल (b)

18. A magnet exerting a force on another magnet is an example of ________.
(1) Electrostatic Force
(2) Gravitational Force
(3) Contact Force
(4) Non-Contact Force

18. किसी चुंबक द्वारा दूसरे चुंबक पर बल प्रवृत किया जाना निम्नांकित में से किसका उदाहरण है ?
(1) वैद्युतस्थैतिक बल
(2) गुरुत्वाकर्षण बल
(3) संपर्क बल (स्पर्श बल)
(4) संपर्क रहित बल (विस्पर्श बल)

19. Which of the following wildlife sanctuaries was notified as a tiger reserve in October, 2022 ?
(1) Srivilliputhur Megamalai Tiger Reserve
(2) Ranipur Tiger Reserve
(3) Kamlang Tiger Reserve
(4) Satyamangalam Tiger Reserve

19. अक्टूबर, 2022 में निम्नांकित में से किस वन्य जीव अभ्यारण्य को व्याघ्र आरक्षित के रूप में अधिसूचित किया गया ?
(1) श्रीविल्लीपुथुर मेगामलय व्याघ्र आरक्षित
(2) रानीपुर व्याघ्र आरक्षित
(3) कमलांग व्याघ्र आरक्षित
(4) सत्यमंगलम व्याघ्र आरक्षित

20. What percentage of the earth's water is fit for human use ?
(1) Only 2.7%
(2) Less than 1%
(3) Only 70%
(4) Only 30%

20. कितना प्रतिशत भू-जल मानव के उपयोग के लिए उपयुक्त है ?
(1) केवल 2.7%
(2) 1% से कम
(3) केवल 70%
(4) केवल 30%

21. Which of the following countries won all gold medals in under - 15 and under - 19 categories in the South Asian Youth Table Tennis Championship - 2023 ?
(1) Maldives
(2) Sri Lanka
(3) Bangladesh
(4) India

21. दक्षिण एशियाई युवा टेबल टेनिस चैंपियनशिप - 2023 में 15 वर्ष की आयु से कम (अन्डर-15) और 19 वर्ष से कम आयु (अन्डर-19) की श्रेणियों में निम्नांकित में से किस देश ने सभी स्वर्ण पदक प्राप्त किए ?
(1) मालदीव
(2) श्रीलंका
(3) बंगलादेश
(4) भारत

22. Which film won the Academy Award for the Best Documentary Short Film at the 95th Academy Awards ?
(1) Women Talking
(2) Top Gun
(3) The Elephant Whisperers
(4) An Irish Goodbye

22. निम्नांकित में से किस फिल्म को 95 वें अकादमी पुरस्कार में सर्वोत्कृष्ट वृत्तचित्र लघु फिल्म का अकादमी पुरस्कार मिला ?
(1) विमेन टॉकिंग
(2) टॉप गन
(3) द एलिफेंट व्हिस्परर्स
(4) ऐन आयरिश गुडबाय

23. What is the World Health Organization (WHO) norm regarding the Doctor - Population ratio ?
(1) 1 : 1000
(2) 1 : 2000
(3) 1 : 100
(4) 1 : 500

23. विश्व स्वास्थ्य संगठन के प्रतिमान के अनुसार चिकित्सक जनसंख्या अनुपात क्या है ?
(1) 1 : 1000
(2) 1 : 2000
(3) 1 : 100
(4) 1 : 500

Telegram - @TeachingExam

24. Which of the following pairs of the country and its official currency is/are matched correctly ?

(a) Bhutan - Ngultrum
(b) Austria - Euro
(c) Ghana - Cedi
(d) Argentina - Real

Choose the correct answer from the codes below :

(1) Only (a), (b) and (c)
(2) Only (b) and (d)
(3) Only (a) and (b)
(4) Only (b)

24. निम्नांकित देशों और उनके सामने उल्लिखित वहाँ के आधिकारिक (शासकीय) मुद्रा के युग्म में कौन से सही हैं ?

(a) भूटान - नगुल्ट्रम
(b) ऑस्ट्रिया - यूरो
(c) घाना - सेडी
(d) अर्जेंटीना - रियाल

नीचे दिए गए कूट में से सही उत्तर चुनिए :

(1) केवल (a), (b) और (c)
(2) केवल (b) और (d)
(3) केवल (a) और (b)
(4) केवल (b)

25. As per the Economic Survey of India 2022-23, the maximum percentage of schools in India have, which of the following facilities according to the 2021-22 statistics ?

(1) Libraries
(2) Computers
(3) Girls Toilets
(4) Boys Toilets

25. वर्ष 2022-23 के भारत के आर्थिक सर्वेक्षण में दिए गए वर्ष 2021-22 के सांख्यिक आंकड़ों के अनुसार भारत के अधिकतम प्रतिशत स्कूलों में निम्नांकित में से कौन सी सुविधा उपलब्ध है ?

(1) पुस्तकालय
(2) कम्प्यूटर
(3) बालिकाओं के लिए शौचालय
(4) बालकों के लिए शौचालय

26. As per the National Education Policy (NEP) 2020, which age group is covered under the New Pedagogical and Curriculum Structure of School education ?

(1) 3 to 18 years
(2) 4 to 16 years
(3) 3 to 16 years
(4) 3 to 17 years

26. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन ई पी), 2020 के अनुसार स्कूली शिक्षा की नई शिक्षा शास्त्रीय और पाठ्यचर्या की संरचना में किस वय-वर्ग (आयु समूह) को शामिल किया गया है ?

(1) 3 वर्ष से 18 वर्ष
(2) 4 वर्ष से 16 वर्ष
(3) 3 वर्ष से 16 वर्ष
(4) 3 वर्ष से 17 वर्ष

27. Who among the following is the author of the book 'Poverty and Un-British Rule in India' which offered a criticism of the British Rule in India for its economic impact ?

(1) Badruddin Tyabji
(2) Dadabhai Naoroji
(3) A.O. Hume
(4) Annie Besant

27. 'पॉवर्टी एण्ड अन-ब्रिटिश रूल इन इंडिया' नामक पुस्तक जिसमें अंग्रेजी शासन के कारण अर्थव्यवस्था पर होनेवाले कुप्रभाव के कारण अंग्रेजों (ब्रिटिश) की आलोचना की गई है, उसके लेखक कौन हैं ?

(1) बदरूद्दीन तैयबजी
(2) दादाभाई नौरोजी
(3) ए.ओ. ह्यूम
(4) एनी बेसेंट

28. Among the following states of India which state has the highest proportion of children in class I to VII who take paid tuition classes (in all rural schools) as per the Annual Status of Education (ASER) 2022 ?

(1) Gujarat
(2) West Bengal
(3) Rajasthan
(4) Kerala

28. शिक्षा की वार्षिक स्थिति (ए एस ई आर), 2022 के अनुसार फीस देकर ट्यूशन की कक्षाएँ लेने वाले कक्षा I से कक्षा VII (ग्राम स्थित सभी विद्यालयों में) के बच्चों की सबसे अधिक संख्या भारत में किस राज्य में पाई गई है ?

(1) गुजरात
(2) पश्चिम बंगाल
(3) राजस्थान
(4) केरल

29. Which of the following fuel has the highest calorific value ?

(1) LPG
(2) Hydrogen
(3) Petrol
(4) Methane

29. निम्नांकित में से किस ईंधन का कैलोरी मान सर्वाधिक है ?

(1) रसोई गैस
(2) हाइड्रोजन
(3) पेट्रोल
(4) मिथेन

30. Whose decision is considered to be final in case a question arises with regard to the disqualification of a member of the Parliament according to the grounds mentioned in the Constitution ?

(1) The Chief Election Commissioner of India
(2) The joint sitting of the Speaker of the Lok Sabha and the Chairman of the Rajya Sabha
(3) The President
(4) The Speaker of the Lok Sabha

30. भारतीय संविधान में उल्लिखित आधारों के अनुसार किसी भी संसद सदस्य की अनर्हता के संबंध में प्रश्न उठने पर किसका निर्णय अंतिम माना जाता है ?

(1) भारत का मुख्य निर्वाचन आयुक्त
(2) लोकसभा अध्यक्ष और राज्य सभा के सभापति संयुक्त बैठक
(3) राष्ट्रपति
(4) लोकसभा अध्यक्ष



Telegram - @TeachingExam

# PART - III
## GENERAL ENGLISH

**(31 - 35 ) Read the passage given below and answer the questions that follow.**

While engaged in the laying of a new railway line, I had a miraculous escape from an awful death. I lived in a small township, but my work lay some twelve miles away, and I had a small tent on the works yet I often went to the town on horseback.

On one occasion, an accident happening to my horse, I got a lift into town, hoping that someone might do me a similar favour on my way back. But this was not to be, and I made up my mind to do the journey on foot, shortening the distance by taking a cut through the hills which would save me about six miles.

To take this shortcut, it was necessary to cross an ostrich 'camp' or farm. To venture across these camps in the breeding season, especially on foot, can be dangerous, for during this time the male birds are extremely ferocious.

31. He generally slept in :
(1) a tented accommodation
(2) the waiting room
(3) a train coach
(4) a staff quarter

32. Study the following statements.
(A) Male ostriches are ferocious by nature.
(B) To pass through ostrich farms can be dangerous.
(1) Both (A) and (B) are true.
(2) Both (A) and (B) are false.
(3) (A) is an opinion and (B) is a fact.
(4) (B) is an opinion and (A) is a fact.

33. Once he had to travel to the town :
(1) getting a lift
(2) on a local train
(3) on foot
(4) on horseback

34. The narrator was working in the railways as :
(1) a guard
(2) a ticket collector
(3) a train driver
(4) an engineer

35. 'To venture across an ostrich farm .........'
The underlined word can be correctly replaced with :
(1) travel
(2) move
(3) dare
(4) go

**(36 - 40 ) Complete the sentences given below with the help of options that follow each sentence.**

36. The new phone ______ the competition.
(1) blows over
(2) blows out
(3) blows off
(4) blows away



37. Ram along with Shyam ______ expected to come.
(1) were
(2) have been
(3) is
(4) are

38. She ______ when I entered the hall.
(1) was singing
(2) have sung
(3) has sung
(4) is singing

39. Ram is ______ same boy that I liked most.
(1) the
(2) no article
(3) a
(4) an

40. I ______ the playground to reach the river bank.
(1) cut through
(2) cut down
(3) cut into
(4) cut away

41. Which of the underlined parts of the following sentence is incorrect ?
He had hinted that he wants money.
(A) (B) (C) (D)
(1) (D)
(2) (A)
(3) (B)
(4) (C)

42. Choose the option in which the given sentence has been changed into passive voice.
I wrote a letter.
(1) A letter has been written by me.
(2) A letter had been written by me.
(3) A letter is written by me.
(4) A letter was written by me.

43. The law will punish whosoever is guilty.
Which of the following words can replace the underlined word ?
(1) impudent
(2) audacious
(3) innocent
(4) culpable

44. His views do not accord with mine.
Which one of the following words is opposite in meaning to the underlined word ?
(1) clash
(2) coincide
(3) agree
(4) correspond

45. Choose the option in which the following words/phrases can be arranged to form a correct sentence.
(A) may live
(B) eat so
(C) we
(D) that we
(1) (C), (B), (D), (A)
(2) (D), (A), (C), (B)
(3) (B), (D), (A), (C)
(4) (A), (C), (B), (D)



Telegram - @TeachingExam
26199319

## PART - III
## GENERAL HINDI

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर उस पर आधारित प्रश्नों (46 - 50) के सटीक उत्तर दीजिए :

भारत में अनेक विदेशी जातियाँ आयीं लेकिन भारतीय संस्कृति ने अपने विकास की प्रक्रिया में इन सभी को आत्मसात कर लिया। भारतीय संस्कृति ने अन्य संस्कृतियों के अच्छे गुणों को आत्मसात करके उन्हें अपने रंग रूप में ढाल लिया। विदेशी संस्कृतियों के अच्छे गुण आज भारतीय संस्कृति के अभिन्न अंग हैं। भारत ने उत्तम विचार, आचार-व्यवहार और सद्गुणों को ग्रहण करके भारतीय संस्कृति में समाविष्ट कर लिया है। भारतीय संस्कृति कालजयी बन चुकी है। अनेकता में एकता भारतीय संस्कृति की विशिष्टता रही है। भारत में संसार के लगभग सभी धर्म मिल जाते हैं।

46. निम्नलिखित में से भारतीय संस्कृति की विशेषता नहीं है :
(1) आत्मसात करना
(2) सद्गुणों का निष्कासन
(3) कालजयी होना
(4) समाविष्ट करना

47. भारतीय संस्कृति के अभिन्न अंग हैं :
(1) विदेशी संस्कृतियों की बुराइयाँ
(2) विदेशी संस्कृतियों के अच्छे गुण
(3) विदेशी विचार
(4) विदेशी जातियाँ

48. भारत में विदेशी जातियों के आगमन से क्या हुआ ?
(1) भारतीय जातियों के साथ उनका टकराव हुआ।
(2) विदेशी संस्कृतियाँ ही प्रभावित हुईं।
(3) भारतीय संस्कृति में प्राचीनता आ गयी।
(4) भारतीय संस्कृति ने सभी को आत्मसात कर लिया।

49. भारतीय संस्कृति ने अपने विकास की प्रक्रिया में आत्मसात कर लिया :
(1) वेदों को
(2) परंपराओं को
(3) प्राचीन ग्रंथों को
(4) विदेशी जातियों को

50. भारतीय संस्कृति में समाविष्ट नहीं हुआ :
(1) सद्गुण
(2) अराजकता
(3) आचार-व्यवहार
(4) उत्तम विचार

51. निम्नलिखित में वर्तनी की दृष्टि से शुद्ध शब्द है :
(1) उज्वल
(2) उजवल
(3) उज्जवल
(4) उज्ज्वल

52. निम्नलिखित में व्यंजन संधि वाला शब्द नहीं है :
(1) स्वागत
(2) सद्गुण
(3) दिग्गज
(4) दिगंबर

53. निम्नलिखित में अशुद्ध वाक्य है :
(1) चार आदमी के लिए खाना बना है।
(2) प्रत्येक देश के प्रतिनिधि आए थे।
(3) लड़कियाँ गीत गा रही थीं।
(4) उसने अनेक पुस्तकें लिखीं।

54. 'चारु चंद्र की चंचल किरणें खेल रही थीं जल-थल में' प्रस्तुत काव्य-पंक्ति में अलंकार है -
(1) उपमा
(2) श्लेष
(3) यमक
(4) अनुप्रास

55. निम्नलिखित में असंगत विलोमार्थी शब्द-युग्म है :
(1) तीव्र – मंद
(2) निंदा – स्तुति
(3) ताप – संताप
(4) पाप – पुण्य

56. 'अवसर के अनुकूल बदल जाने वाले' के लिए एक शब्द है :
(1) अवसरानुकूल
(2) लालची
(3) चालाक
(4) अवसरवादी

57. 'आमरण' में समास है :
(1) कर्मधारय
(2) द्वन्द्व
(3) अव्ययीभाव
(4) तत्पुरुष

58. 'अपना हाथ जगन्नाथ' लोकोक्ति का निम्नलिखित में से सटीक अर्थ है :
(1) किसी अन्य का किया काम पसंद नहीं आता है।
(2) अपने हाथ में ही ईश्वर है।
(3) स्वावलंबी होना चाहिए।
(4) खुद में आत्मनिर्भरता होती है।

59. 'हथियार डालना' मुहावरे का सटीक अर्थ है :
(1) परास्त हो जाना
(2) पराजित कर देना
(3) पराजय स्वीकार करना
(4) हार जाना

60. निम्नलिखित में 'स्त्री' शब्द का पर्यायवाची नहीं है
(1) कांता
(2) कामिनी
(3) दारा
(4) नारी

2619931 9
Telegram - @TeachingExam

## PART - IV / भाग - IV

## SUBJECT SPECIFIC KNOWLEDGE / विषय विशिष्ट ज्ञान

61. A plane mirror is arranged horizontally. A ray of light is incident on its centre from a fixed source at an angle of 45°. The mirror is rotated about its centre anticlockwise by 10°. The reflected ray is rotated ________ by ________.

(1) anti-clockwise, 10°
(2) anti-clockwise, 20°
(3) clockwise, 10°
(4) clockwise, 20°

61. समतल दर्पण को क्षैतिज रूप से व्यवस्थित किया जाता है। प्रकाश की एक किरण इसके केन्द्र पर एक निश्चित स्रोत से 45° के कोण पर आपतित होती है। दर्पण को इसके केन्द्र से 10° वामावर्त घुमाया जाता है। परावर्तित किरण ________ द्वारा ________ घूमती है।

(1) वामावर्त, 10°
(2) वामावर्त, 20°
(3) दक्षिणावर्त, 10°
(4) दक्षिणावर्त, 20°

62. A sharp image of a distant object is obtained on a screen by using a convex lens. To determine the focal length of the lens, you need to measure the distance between the :

(1) lens and object.
(2) lens and screen.
(3) object and screen.
(4) both (2) and (3).

62. उत्तल लेंस का उपयोग करके किसी दूर की वस्तु का स्पष्ट प्रतिबिम्ब पर्दे पर प्राप्त किया जाता है। लेंस की फ़ोकल लंबाई निर्धारित करने के लिए, आपको इन दोनों के बीच की दूरी मापने की आवश्यकता है :

(1) लेंस और वस्तु।
(2) लेंस और स्क्रीन।
(3) वस्तु और स्क्रीन।
(4) (2) और (3) दोनों।

63. Which of the following is an example of a chemical reaction ?

(1) Burning wood
(2) Crushing a can
(3) Boiling water
(4) Dissolving sugar in water

63. निम्न में से कौन सा रासायनिक अभिक्रिया का उदाहरण है ?

(1) लकड़ी जलाना
(2) एक कैन को कुचलना
(3) पानी उबालना
(4) पानी में चीनी का घुलना

64. Which of the following is an example of a corrosive substance ?

(1) Hydrochloric acid
(2) Water
(3) Sugar
(4) Salt

64. निम्न में से कौन संक्षारक पदार्थ का उदाहरण है ?

(1) हाइड्रोक्लोरिक एसिड
(2) पानी
(3) चीनी
(4) नमक



65. When an iron nail gets rusted, iron oxide is formed :

(1) with increase in the weight of the nail.
(2) without any change in colour or weight of the nail.
(3) without any change in the weight of the nail.
(4) with decrease in the weight of the nail.

65. जब लोहे की कील पर जंग लगती है तो आयरन ऑक्साइड बनता है :

(1) कील के वज़न में वृद्धि के साथ।
(2) कील के रंग या वज़न में कोई बदलाव किए बिना।
(3) कील के वज़न में कोई बदलाव किए बिना।
(4) कील के वज़न में कमी के साथ।

66. Which laboratory apparatus is used for measuring volume of liquids ?

(1) Test tube
(2) Bunsen burner
(3) Beaker
(4) Graduated cylinder

66. तरल पदार्थ के आयतन को मापने के लिए किस प्रयोगशाला उपकरण का उपयोग किया जाता है ?

(1) परखनली
(2) बुन्सैन बर्नर
(3) बीकर
(4) अंशांकित सिलेंडर

67. What is the purpose of a bio-safety cabinet ?

(1) To provide a place to store biological agents.
(2) To conduct experiments requiring high temperature.
(3) To provide a safe place to work with biological agents.
(4) To remove fumes from the air.

67. जैव सुरक्षा कैबिनट का उद्देश्य क्या है ?

(1) जैविक एजेंटों को स्टोर करने के लिए जगह प्रदान करने के लिए।
(2) उच्च तापमान की आवश्यकता वाले प्रयोग करने के लिए।
(3) जैविक एजेंटों के साथ काम करने के लिए एक सुरक्षित स्थान प्रदान करने के लिए।
(4) हवा से धुएं को हटाने के लिए।

68. What is the approximate normality of dilute acids in a science laboratory ?

(1) 4N
(2) 8N
(3) 1N
(4) 2N

68. विज्ञान प्रयोगशाला में तनु अम्लों की अनुमानित सामान्यता क्या है ?

(1) 4N
(2) 8N
(3) 1N
(4) 2N



Telegram - @TeachingExam

69. What should **not** be done if a student accidentally inhales $SO_2$ gas ?

(1) Let the student inhale ammonia vapours.

(2) The student should be given fruit juice or lemon juice to drink.

(3) The victim should be taken at once to an open area.

(4) Let the student breathe deeply.

70. When sodium bicarbonate powder is added to acetic acid, a gas evolves. Which one of the following statements is NOT true for this gas ?

(1) It dissolves in a solution of sodium hydroxide.

(2) It turns acidified potassium dichromate solution green.

(3) It turns lime water milky.

(4) It extinguishes a burning splinter.

71. What is the function of a stopwatch in a physics experiment ?

(1) To record time intervals.

(2) To analyze data patterns.

(3) To measure temperature.

(4) To determine volume.

72. What is the boiling point of water in degree Celsius ?

(1) 273°C

(2) 373°C

(3) 0°C

(4) 100°C

69. यदि कोई छात्र गलती से $SO_2$ गैस अंदर ले लेता है तो क्या नहीं करना चाहिए ?

(1) छात्र को अमोनिया वाष्प लेने दें।

(2) विद्यार्थी को पीने के लिए फलों का रस या नींबू का रस देना चाहिए।

(3) पीड़ित को तुरंत खुले स्थल पर ले जाना चाहिए।

(4) छात्र को गहरी सांस लेने दें।

70. जब ऐसिटिक एसिड में सोडियम बाइकार्बोनेट पाउडर मिलाया जाता है, तो एक गैस निकलती है। इस गैस के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है ?

(1) यह सोडियम हाइड्रॉक्साइड के घोल में घुल जाती है।

(2) यह अम्लीय पोटैशियम डाइक्रोमेट घोल को हरा कर देती है।

(3) यह चूने के पानी को दूधिया कर देती है।

(4) यह एक जलती हुई छींटि को बुझा देती है।

71. भौतिकी प्रयोग में स्टॉपवॉच का कार्य क्या है ?

(1) समय अंतराल रिकॉर्ड करने के लिए।

(2) डेटा पैटर्न का विश्लेषण करने के लिए।

(3) तापमान मापने के लिए।

(4) मात्रा निर्धारित करने के लिए।

72. डिग्री सेल्सियस में पानी का क्वथनांक क्या है ?

(1) 273°C

(2) 373°C

(3) 0°C

(4) 100°C



73. Which substance is correctly matched with its storage container ?

(1) Hydrofluoric acid, glass

(2) Bromine, dark coloured glass

(3) Organic solvents, plastic

(4) Acids, metal

74. What are the duties of a lab attendant ?

(A) To assist the teacher with experiments.

(B) To maintain the lab equipment and supplies.

(C) To provide safety training to the students.

Choose the correct answer :

(1) (A) and (C) only

(2) (A), (B) and (C)

(3) (B) only

(4) (A) and (B) only

75. Which lab equipment is used to hold test tubes during heating ?

(1) Clamp

(2) Holder

(3) Pair of tongs

(4) Tripod stand

76. In fireworks, the green flame is produced because of :

(1) mercury

(2) potassium

(3) sodium

(4) barium

73. कौन सा पदार्थ उसके भण्डारण पात्र से सही सुमेलित है ?

(1) हाइड्रोफ्लोरिक एसिड, काँच

(2) ब्रोमीन, गहरे रंग का काँच

(3) कार्बनिक सॉल्वेंट्स, प्लास्टिक

(4) अम्ल, धातु

74. लैब अटेंडेंट के क्या कर्तव्य होते हैं ?

(A) शिक्षक को प्रयोगों के साथ सहायता करने के लिए।

(B) प्रयोगशाला उपकरण और आपूर्ति को बनाए रखने के लिए।

(C) छात्रों को सुरक्षा प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए।

सही विकल्प चुनें :

(1) केवल (A) और (C)

(2) (A), (B) और (C)

(3) केवल (B)

(4) केवल (A) और (B)

75. हीटिंग के दौरान टेस्ट ट्यूब को पकड़ने के लिए कौन से प्रयोगशाला उपकरण का उपयोग किया जाता है ?

(1) क्लैम्प

(2) होल्डर

(3) चिमटा

(4) ट्राइपोड स्टैंड

76. पटाखों में हरी लौ किसके कारण उत्पन्न होती है ?

(1) मरक्युरी (पारा)

(2) पोटैशियम

(3) सोडियम

(4) बेरियम



Telegram @TeachingExam

77. When ice converts into water :
(1) heat is released
(2) temperature is decreased
(3) temperature is increased
(4) heat is absorbed

78. What is the process of separating a mixture of liquids into its individual components by using the differences in boiling points called ?
(1) Filtration
(2) Evaporation
(3) Distillation
(4) Decantation

79. Chlorophyll is a naturally occurring chelate compound in which the central metal atom is :
(1) iron
(2) calcium
(3) copper
(4) magnesium

80. Which gas is used during photosynthesis ?
(1) Nitrogen
(2) Methane
(3) Carbon dioxide
(4) Oxygen

81. What are soaps ?
(1) Sodium or potassium salts of heavier fatty acids.
(2) Esters of heavy fatty acids.
(3) Salts of silicates.
(4) Mixtures of glycerol and alcohols.

77. जब बर्फ पानी में बदल जाती है तो :
(1) ऊष्मा निकलती है।
(2) तापमान घटता है।
(3) तापमान बढ़ता है।
(4) ऊष्मा अवशोषित होती है।

78. क्वथनांक में अंतर का उपयोग करके द्रव्यों के मिश्रण को उसके अलग-अलग घटकों में अलग करने की प्रक्रिया क्या कहलाती है ?
(1) छानने की क्रिया
(2) वाष्पीकरण
(3) आसवन
(4) निस्तारण

79. क्लोरोफिल एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला कीलेट यौगिक है जिसमें केन्द्रीय धातु परमाणु है :
(1) आयरन (लोहा)
(2) कैल्शियम
(3) कॉपर (ताँबा)
(4) मैग्नीशियम

80. प्रकाश संश्लेषण के दौरान कौन सी गैस का उपयोग होता है ?
(1) नाइट्रोजन
(2) मीथेन
(3) कार्बन डाइऑक्साइड
(4) ऑक्सीजन

81. साबुन क्या है ?
(1) भारी फैटी एसिड के सोडियम या पोटैशियम लवण।
(2) भारी फैटी एसिड के एस्टर।
(3) सिलिकेट के लवण।
(4) ग्लिसरॉल और एल्कोहॉल का मिश्रण।



82. Potassium permanganate is used for purifying drinking water, because :
(1) it is a reducing agent.
(2) it is an oxidizing agent.
(3) it is a sterilizing agent.
(4) it dissolves the impurities of water.

83. What is the most common type of fire extinguisher used in the laboratory ?
(1) Carbon dioxide
(2) Dry powder
(3) Water
(4) Foam

84. When $KMnO_4$ reacts with oxalic acid, $MnO_4^-$ is reduced to $Mn^{2+}$ and $C_2O_4^{2-}$ is oxidized to $CO_2$. Hence, 5 mL of 0.02 M $KMnO_4$ is equivalent to :
(1) 2.5 mL of 0.2 M oxalic acid
(2) 5 mL of 0.1 M oxalic acid
(3) 10 mL of 0.05 M oxalic acid
(4) 5 mL of 0.05 M oxalic acid

85. What is the purpose of using a control group in a biology experiment ?
(1) To test multiple variables simultaneously.
(2) To ensure safety during the experiment.
(3) To provide a basis for comparison.
(4) To represent a larger population.

82. पोटैशियम परमैंगनेट का उपयोग पीने के पानी को शुद्ध करने के लिए किया जाता है, क्योंकि :
(1) यह एक अपचयन करने वाला एजेंट है।
(2) यह एक ऑक्सीकरण एजेंट है।
(3) यह एक रोगाणुनाशन एजेंट है।
(4) यह पानी की अशुद्धियों को घोल देता है।

83. प्रयोगशाला में प्रयुक्त होने वाला सबसे सामान्य प्रकार का अग्निशामक कौन सा है ?
(1) कार्बन डाइऑक्साइड
(2) शुष्क पाउडर
(3) पानी
(4) फोम

84. जब $KMnO_4$, ऑक्सालिक एसिड के साथ अभिक्रिया करता है, $MnO_4^-$, $Mn^{2+}$ में अपचयित हो जाता है और $C_2O_4^{2-}$, $CO_2$ में ऑक्सीकृत हो जाता है। इसलिए 0.02 M $KMnO_4$ का 5 mL बराबर है :
(1) 0.2 M ऑक्सालिक एसिड के 2.5 mL
(2) 0.1 M ऑक्सालिक एसिड के 5 mL
(3) 0.05 M ऑक्सालिक एसिड के 10 mL
(4) 0.05 M ऑक्सालिक एसिड के 5 mL

85. जीव विज्ञान प्रयोग में नियंत्रण समूह का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है ?
(1) एक ही समय में एकाधिक चर का परीक्षण करने के लिए।
(2) प्रयोग के दौरान सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए।
(3) तुलना के लिए आधार प्रदान करना।
(4) एक बड़ी आबादी का प्रतिनिधित्व करने के लिए।



Telegram - @TeachingExam

86. What does the term "pH" mean ?

(1) Acidity or alkalinity
(2) Optical density
(3) Electrical conductivity
(4) Temperature

87. For a fire caused by short - circuiting of an electric circuit, what should not be done ?

(1) Switch off the main electric supply.
(2) Use a fire-extinguisher.
(3) Throw water in the area.
(4) Throw dry sand in the area.

88. Which of the following acids (A-D) along with its appropriate salt should be used to prepare a buffer with a pH of 4.5 ?

(1) C, $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$
(2) D, $K_a = 2.3 \times 10^{-9}$
(3) A, $K_a = 1 \times 10^{-3}$
(4) B, $K_a = 2.9 \times 10^{-4}$

89. Which of these is a primary standard oxidizing agent in a redox titration ?

(1) $KMnO_4$
(2) Oxalic acid
(3) $K_2Cr_2O_7$
(4) Mohr's salt

90. Soda water contains :

(1) Carbon dioxide
(2) Nitrous acid
(3) Citric acid
(4) Sulphuric acid

86. "pH" शब्द का क्या अर्थ है ?

(1) अम्लता या क्षारीयता
(2) ऑप्टिकल घनत्व
(3) इलेक्ट्रिकल कंडक्टीविटी
(4) तापमान

87. विद्युत धारा के शार्ट-सर्किट से लगी आग के लिए क्या नहीं करना चाहिए ?

(1) मुख्य विद्युत आपूर्ति बंद करना।
(2) अग्निशामक यंत्र का प्रयोग करना।
(3) क्षेत्र में पानी फेंकना।
(4) क्षेत्र में सूखी रेत फेंकना।

88. निम्नलिखित में से किस अम्ल (A-D) को उसके उचित लवण के साथ, 4.5 के pH वाला बफर तैयार करने के लिए उपयोग किया जाना चाहिए ?

(1) C, $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$
(2) D, $K_a = 2.3 \times 10^{-9}$
(3) A, $K_a = 1 \times 10^{-3}$
(4) B, $K_a = 2.9 \times 10^{-4}$

89. इनमें से कौन सा एक रेडॉक्स अनुमापन में एक प्राथमिक मानक ऑक्सीकरण एजेंट है ?

(1) $KMnO_4$
(2) ऑक्सालिक एसिड
(3) $K_2Cr_2O_7$
(4) मोहर लवण

90. सोडा वाटर में शामिल है :

(1) कार्बन डाइऑक्साइड
(2) नाइट्रस तेजाब
(3) साइट्रिक एसिड
(4) गंधक का तेजाब



91. For burns caused by steam or hot water, the affected part should be washed with :

(1) dilute $NaHCO_3$
(2) dilute acetic acid
(3) cold running water
(4) ice

92. What is the purpose of a fume hood ?

(A) To provide a safe place to work with chemicals.
(B) To remove fumes from the air.
(C) To provide a place to store chemicals.
(D) To conduct experiments requiring high temperature.

(1) (B) and (D) only
(2) (A), (B) and (D) only
(3) (A) and (B) only
(4) (A) and (C) only

93. Fires caused by burning of oil cannot be extinguished with water. Why is this so ?

(1) Because oil, being insoluble in water and lighter than it, will float on water and continue burning.
(2) Because the ignition temperature of oil is very low and it will keep burning even when water is poured on it.
(3) Because oil will dissolve in water and keep on burning.
(4) Because reaction between oil and water releases enough heat to provide the ignition temperature of oil.

91. भाप या गर्म पानी से जलने पर प्रभावित हिस्से को इससे धोना चाहिए :

(1) तनु $NaHCO_3$
(2) तनु एसिटिक एसिड
(3) ठंडा बहता पानी
(4) बर्फ

92. धुआँ हुड का उद्देश्य क्या है ?

(A) रसायनों के साथ काम करने के लिए एक सुरक्षित स्थान प्रदान करने के लिए।
(B) हवा से धुएं को हटाने के लिए।
(C) रसायनों को स्टोर करने के लिए जगह प्रदान करने के लिए।
(D) उच्च तापमान की आवश्यकता वाले प्रयोग करने के लिए।

(1) केवल (B) और (D)
(2) केवल (A), (B) और (D)
(3) केवल (A) और (B)
(4) केवल (A) और (C)

93. तेल के जलने से लगी आग को पानी से नहीं बुझाया जा सकता। ऐसा क्यों है ?

(1) क्योंकि तेल पानी में अघुलनशील और उससे हल्का होने के कारण पानी पर तैरता रहेगा और जलता रहेगा।
(2) क्योंकि तेल का ज्वलन ताप बहुत कम होता है और पानी डालने पर भी यह जलता रहता है।
(3) क्योंकि तेल पानी में घुल जाएगा और जलता रहेगा।
(4) क्योंकि तेल और पानी के बीच अभिक्रिया से तेल का ज्वलन तापमान प्रदान करने के लिए पर्याप्त गर्मी निकलती है।

Telegram - @TeachingExam

94. The rate at which a solid dissolves cannot be increased by :
(1) Stirring vigorously.
(2) Adding more of the solid.
(3) Pulverizing or grinding up the solid to increase the surface area of the solid in contact with the liquid.
(4) Heating the solvent to increase the rate of solution because the molecules of both the solvent and the solute will move faster.

95. Which of the following is an example of a flammable liquid ?
(1) Salt solution
(2) Vinegar
(3) Water
(4) Ethanol

96. An ammeter has 20 divisions between Mark 0 and Mark 2 on its scale. The least count of the ammeter is :
(1) 0.2 A
(2) 0.1 A
(3) 0.02 A
(4) 0.01 A

97. What does the term "flammable" mean ?
(1) Producing a strong odour.
(2) Capable of catching fire.
(3) Easily broken down by heat.
(4) Capable of conducting electricity.

94. किसी ठोस के घुलने की दर को बढ़ाया नहीं जा सक है :
(1) जोर से हिला करके।
(2) ठोस की मात्रा बढ़ाने से।
(3) तरल के संपर्क में आनेवाले ठोस की सतह क्षे को बढ़ाने के लिए ठोस को पीसकर।
(4) विलयन की दर बढ़ाने के लिए विलायक को गर् करके, क्योंकि विलायक और विलेय दोनों के अ तेजी से संचलित होंगें।

95. निम्नलिखित में से कौन ज्वलनशील द्रव का उदाहरण है?
(1) नमक का घोल
(2) सिरका
(3) पानी
(4) इथेनॉल

96. एक ऐमीटर के पैमाने पर निशान 0 और निशान 2 के बीच 20 विभाजन होते हैं। ऐमीटर का अल्पतमांक है :
(1) 0.2 A
(2) 0.1 A
(3) 0.02 A
(4) 0.01 A

97. 'ज्वलनशील' शब्द का क्या अर्थ है?
(1) तेज गंध पैदा करने वाला।
(2) आग पकड़ने में सक्षम।
(3) आसानी से गर्मी से टूट जाने वाला।
(4) बिजली का संचालन करने में सक्षम।



98. A sample of concentrated $H_2SO_4$ is 95% $H_2SO_4$ by weight and its density is 1.8 g/mL. How many mL of this acid are required to prepare 1 L of a 1N solution of this acid ?
(1) 35.7 mL
(2) 57.3 mL
(3) 14.3 mL
(4) 28.7 mL

99. Which gas is the most abundant in the Earth's atmosphere ?
(1) Carbon dioxide
(2) Argon
(3) Oxygen
(4) Nitrogen

100. What are the essential safety requirements of a science laboratory ?
(A) Eye-wash station.
(B) Proper storage space for chemicals.
(C) At least two entrance/exit gates.
(D) Electrical sockets near the sink.
(1) (A), (B) and (C) only
(2) (A), (C) and (D) only
(3) (B) and (C) only
(4) (A) and (B) only

101. You need to prepare 40 mL of a 0.15 M glucose solution by taking some of a 0.80 M stock solution and diluting it to 40 mL. What volume of the stock solution do you need ?
(1) 7.5 mL
(2) 12 M
(3) 5.3 mL
(4) 6.0 mL

98. सान्द्र $H_2SO_4$ का एक नमूना वजन के हिसाब से 95% $H_2SO_4$ है और इसका घनत्व 1.8 g/mL है। इस एसिड के 1N विलयन का 1 L तैयार करने के लिए इस एसिड के कितने mL की आवश्यकता होती है?
(1) 35.7 mL
(2) 57.3 mL
(3) 14.3 mL
(4) 28.7 mL

99. पृथ्वी के वायुमंडल में सबसे अधिक मात्रा में कौन सी गैस है?
(1) कार्बन डाइऑक्साइड
(2) आर्गन
(3) ऑक्सीजन
(4) नाइट्रोजन

100. विज्ञान प्रयोगशाला की आवश्यक सुरक्षा आवश्यकताएँ क्या हैं?
(A) आई-वाश स्टेशन।
(B) रसायनों के लिए उचित भंडारण स्थान।
(C) कम से कम दो प्रवेश/निकास द्वार।
(D) सिंक के पास बिजली के सॉकेट।
(1) केवल (A), (B) और (C)
(2) केवल (A), (C) और (D)
(3) केवल (B) और (C)
(4) केवल (A) और (B)

101. आपको 0.80 M स्टॉक घोल में से कुछ लेकर और इसे 40 mL तक पतला करके 0.15 M ग्लूकोज घोल के 40 mL तैयार करने की आवश्यकता है। आपको स्टॉक घोल की कितनी मात्रा चाहिए?
(1) 7.5 mL
(2) 12 M
(3) 5.3 mL
(4) 6.0 mL



Telegram -@TeachingExam

102. What is the standard unit of mass ?
(1) Metre
(2) Second
(3) Kilogram
(4) Litre

103. What is the chemical symbol for sodium ?
(1) N
(2) K
(3) Na
(4) So

104. **Assertion (A) :** For preparing sulphuric acid solution, always add the acid to water very slowly while stirring vigorously.
**Reason (R) :** A great amount of heat is liberated when sulphuric acid is added to water.
(1) (A) is true, but (R) is false.
(2) (A) is false, but (R) is true.
(3) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A).
(4) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).

105. Aqueous solutions of the sulphate salts of three metals X, Y and Z are kept in three separate beakers. It is found that X reacts with both $YSO_4$ and $ZSO_4$ solutions, whereas Z reacts only with $YSO_4$ solution. Which of the following is the correct order of reactivity of the three metals ?
(1) X > Y > Z
(2) Z > Y > X
(3) Y > Z > X
(4) X > Z > Y

102. द्रव्यमान की मानक इकाई क्या है ?
(1) मीटर
(2) सेकंड
(3) किलोग्राम
(4) लीटर

103. सोडियम का रासायनिक प्रतीक क्या है ?
(1) N
(2) K
(3) Na
(4) So

104. **अभिकथन (A) :** सल्फ्यूरिक एसिड घोल तैयार करने के लिए, एसिड को पानी में बहुत धीरे-धीरे डालें और जोर से हिलाते हुए मिलाएं।
**कारण (R) :** जल में सल्फ्यूरिक अम्ल मिलाने पर बड़ी मात्रा में ऊष्मा मुक्त होती है।
(1) (A) सच है, लेकिन (R) झूठ है।
(2) (A) झूठ है, लेकिन (R) सच है।
(3) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या है।
(4) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।

105. तीन धातुओं X, Y और Z के सल्फेट लवणों के जलीय विलयनों को तीन अलग-अलग बीकरों में रखा जाता है। यह पाया जाता है कि X, $YSO_4$ और $ZSO_4$ दोनों विलयनों के साथ अभिक्रिया करता है, जबकि Z केवल $YSO_4$ विलयन के साथ अभिक्रिया करता है। निम्नलिखित में से कौन सा इन धातुओं की अभिक्रियाशीलता का सही क्रम है ?
(1) X > Y > Z
(2) Z > Y > X
(3) Y > Z > X
(4) X > Z > Y



106. What is the pH value of a neutral solution ?
(1) 1
(2) 14
(3) 7
(4) 10

107. What should a lab attendant do if they spill a chemical ?
(1) Immediately clean up the spill
(2) Report the spill to the lab technician / teacher incharge
(3) Both (1) and (2)
(4) None of the above

108. Sodium metal is kept under :
(1) Water
(2) Kerosene
(3) Petrol
(4) Alcohol

109. Which of the following is not a safety precaution in a laboratory ?
(1) Wearing a lab coat
(2) Eating and drinking in the lab
(3) Wearing gloves
(4) Wearing safety goggles

106. उदासीन विलयन का pH मान क्या होता है ?
(1) 1
(2) 14
(3) 7
(4) 10

107. यदि किसी प्रयोगशाला परिचारक से कोई रसायन गिर जाए तो उसे क्या करना चाहिए ?
(1) फैले रसायन को तुरन्त साफ करें।
(2) प्रयोगशाला तकनीशियन या टीचर-इनचार्ज को फैल गए रसायन की रिपोर्ट करें।
(3) (1) और (2) दोनों।
(4) उपरोक्त में से कोई नहीं।

108. सोडियम धातु को किसमें रखा जाता है ?
(1) पानी
(2) मिट्टी का तेल
(3) पेट्रोल
(4) ऐल्कोहॉल

109. निम्नलिखित में से कौन सा प्रयोगशाला में सुरक्षा सावधानी नहीं है ?
(1) प्रयोगशाला कोट पहनना
(2) प्रयोगशाला में खाना और पीना
(3) दस्ताने पहनना
(4) सुरक्षा चश्मा पहनना



Telegram - @TeachingExam

110. Assertion (A) : For preparing sodium hydroxide solution, use borosilicate glass (e.g. Pyrex) free of scratches, chips or breaks.

Reason (R) : If you use a different type of glass, there is a chance the temperature change could cause it to shatter.

(1) (A) is true, but (R) is false.

(2) (A) is false, but (R) is true.

(3) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A).

(4) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).

111. The main buffer system of the human blood is :

(1) $CH_3COOH - CH_3COO^-$

(2) $NH_2CONH_2 - NH_2CONH^+$

(3) $H_2CO_3 - HCO_3^-$

(4) $H_2CO_3 - CO_3^{2-}$

112. Which instrument is used to measure the mass of an object ?

(1) Balance

(2) Bunsen burner

(3) Graduated cylinder

(4) Thermometer

113. Which of the following titrations is possible using phenolphthalein as an indicator ?

(1) Hydrochloric acid with aniline

(2) Sulphuric acid with aqueous ammonia

(3) Acetic acid with pyridine

(4) Oxalic acid with NaOH

110. अभिकथन (A) : सोडियम हाइड्रॉक्साइड घोल तैयार करने के लिए, बोरोसिलिकेट ग्लास (जैसे पाइरेक्स) का उपयोग करें, जो खरोंच, चिप्स या टूट-फूट से मुक्त हो।

कारण (R) : यदि आप एक अलग प्रकार के ग्लास का उपयोग करते हैं, तो तापमान परिवर्तन के कारण यह चकनाचूर हो सकता है।

(1) (A) सच है, लेकिन (R) झूठ है।

(2) (A) झूठ है, लेकिन (R) सच है।

(3) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या है।

(4) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।

111. मानव रक्त का मुख्य बफर सिस्टम है :

(1) $CH_3COOH - CH_3COO^-$

(2) $NH_2CONH_2 - NH_2CONH^+$

(3) $H_2CO_3 - HCO_3^-$

(4) $H_2CO_3 - CO_3^{2-}$

112. किसी वस्तु का द्रव्यमान मापने के लिए किस यंत्र का प्रयोग किया जाता है ?

(1) तुला

(2) बुन्सैन बर्नर

(3) अंशांकित सिलेंडर

(4) थर्मामीटर

113. एक संकेतक के रूप में फेनोल्फथेलिन का उपयोग करके निम्नलिखित में से कौन सा अनुमापन संभव है ?

(1) एनिलिन के साथ हाइड्रोक्लोरिक एसिड

(2) जलीय अमोनिया के साथ सल्फ्यूरिक एसिड

(3) पाइरिडिन के साथ एसिटिक एसिड

(4) NaOH के साथ ऑक्सालिक एसिड

114. Which of the following statements best explains why only sulphuric acid is commonly used in redox reactions, while HCl and $HNO_3$ are not preferred ?

(1) Sulphuric acid acts as both an oxidizing and reducing agent, providing versatility in redox reactions.

(2) HCl and $HNO_3$ are highly reactive acids that may interfere with the desired redox reaction.

(3) Sulphuric acid is a strong reducing agent, making it ideal for redox reactions.

(4) HCl and $HNO_3$ are not suitable for redox reactions due to their weak acid properties.

115. What is the correct way to prepare 100 mL of ~ 1.0 M hydrochloric acid solution (MM=36.5 g/mol) ?

(1) Add 8.3 mL of conc. HCl (~12 M) to ~ 50 mL of distilled water, stir and make up the volume to 100 mL with distilled water.

(2) Add 91.7 mL of distilled water to 8.3 mL of conc. HCl.

(3) Weigh 36.5 g of HCl and dissolve it in 100 mL of distilled water.

(4) Add 8.3 mL of conc. HCl(~12 M) to 100 mL of distilled water.

116. Which of the following laboratory safety equipments is used to extinguish small fires ?

(1) Laboratory apron

(2) Blanket

(3) Safety goggles

(4) Fire extinguisher

114. निम्नलिखित में से कौन सा बयान सबसे अच्छा बताता है कि रेडॉक्स अभिक्रियाओं में आमतौर पर केवल सल्फ्यूरिक एसिड का उपयोग क्यों किया जाता है, जबकि HCl और $HNO_3$ को प्राथमिकता नहीं दी जाती है ?

(1) सल्फ्यूरिक एसिड ऑक्सीकरण और अपचयन करने वाले एजेंट, दोनों के रूप में कार्य करता है, रेडॉक्स अभिक्रियाओं में बहुमुखी प्रतिभा प्रदान करता है।

(2) HCl और $HNO_3$ अत्यधिक अभिक्रियाशील एसिड होते हैं जो वांछित रेडॉक्स अभिक्रिया में हस्तक्षेप कर सकते हैं।

(3) सल्फ्यूरिक एसिड एक प्रबल अपचयन करनेवाला एजेंट है, जो इसे रेडॉक्स अभिक्रियाओं के लिए आदर्श बनाता है।

(4) HCl और $HNO_3$ अपने कमज़ोर एसिड गुणों के कारण रेडॉक्स अभिक्रियाओं के लिए उपयुक्त नहीं हैं।

115. ~1.0 M हाइड्रोक्लोरिक एसिड (MM=36.5 g/mol) घोल के 100 mL तैयार करने का सही तरीका क्या है ?

(1) सांद्र HCl (~12 M) के 8.3 mL को ~50 mL आसुत जल में मिलाकर हिलाएँ और आसुत जल के साथ आयतन को 100 mL बनाएँ।

(2) 8.3 mL सान्द्र HCl में 91.7 mL आसुत जल मिलाएं।

(3) 36.5 ग्राम HCl का वजन करें और इसे 100 mL आसुत जल में घोलें।

(4) सांद्र HCl(~12 M) के 8.3 mL को 100 mL आसुत जल में मिलाएँ।

116. निम्न में से किस प्रयोगशाला सुरक्षा उपकरण का उपयोग छोटी आग बुझाने के लिए किया जाता है ?

(1) प्रयोगशाला एप्रन

(2) कंबल

(3) सुरक्षा चश्में

(4) अग्निशामक

Telegram - @TeachingExam

(1) Sodium bicarbonate
(2) Calcium carbonate
(3) Sodium carbonate
(4) Calcium bicarbonate

**Read the following passage and answer questions 119 - 120 :**

A solution of hydrochloric acid of concentration ~0.1 mol $dm^{-3}$ was prepared. Before a class attempted a practical using this solution, a technician standardized the hydrochloric acid with sodium carbonate solution. The technician dissolved 1.06 g of anhydrous sodium carbonate in water and made up the solution to 100 mL. A 10.0 mL portion of the sodium carbonate solution was transferred to a conical flask. Three drops of an indicator were added, and the solution titrated with hydrochloric acid.

119. What is a possible titre value of the titration ?
(1) 15.2 mL
(2) 21.1 mL
(3) 10.6 mL
(4) 9.5 mL

120. Which of the following combinations of indicator and colour change is correct ?

(2) कैल्शियम कार्बोनेट
(3) सोडियम कार्बोनेट
(4) कैल्शियम बाइकार्बोनेट

**निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर 119 - 120 प्रश्नों के उत्तर दीजिए :**

सांद्रता ~ 0.1 mol $dm^{-3}$ के हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का विलयन तैयार किया गया। इससे पहले कि कोई कक्षा इस विलयन का उपयोग करके कोई प्रायोगिक प्रयास करे एक तकनीशियन ने सोडियम कार्बोनेट विलयन के साथ हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का मानकीकरण किया। तकनीशियन ने 1.06 ग्राम निर्जल सोडियम कार्बोनेट को पानी में घोलकर 100 mL का घोल बना लिया। सोडियम कार्बोनेट घोल के 10.0 mL हिस्से को एक शंक्वाकार फ्लास्क में स्थानांतरित किया गया। एक सूचक की तीन बूंदें मिलाई गईं और विलयन को हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से अनुमापित किया गया।

119. इस अनुमापन के लिए सही अनुमाप मान हो सकता है :
(1) 15.2 mL
(2) 21.1 mL
(3) 10.6 mL
(4) 9.5 mL

120. संकेतक और रंग परिवर्तन का निम्नलिखित में से कौन सा संयोजन सही है ?

Telegram - @TeachingExam