



रेलवे भर्ती बोर्ड (RRB)

रेलवे सामान्य विज्ञान

रेलवे भर्ती परीक्षा - RPF CONSTABLE / SI, ALP, GROUP-D, NTPC हेतु उपयोगी

सम्पूर्ण प्रैक्टिस वर्क बुक



INDEX

Sr. No.	Topic Name	Page No.
1	अणु परमाणु एवं उसकी संरचना (MOLECULE ATOM AND ITS STRUCTURE)	2 - 6
2	रासायनिक एवं भौतिक परिवर्तन (CHEMICAL AND PHYSICAL CHANGES)	7 - 10
3	अकार्बनिक रसायन (INORGANIC CHEMICALS)	11 - 15
4	धातु, खनिज एवं अयस्क (METALS, MINERALS AND ORE)	16 - 20
5	कार्बनिक रसायन-हाइड्रोकार्बन, एल्कोहल, बहुलक एवं कार्बनिक अम्ल (ORGANIC CHEMISTRY-HYDROCARBONS, ALCOHOLS, POLYMERS AND ORGANIC ACIDS)	21 - 28
6	कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन एवं उसके यौगिक (Carbon, Hydrogen, Oxygen and its compounds)	29 - 34
7	अम्ल, क्षार एवं लवण (ACID, BASE AND SALT)	35 - 39
8	अक्रिय गैसें (INERT GASES)	40 - 42
9	मिश्र धातुएं (ALLOYS)	43 - 47
10	अपमार्जक एवं उर्वरक (DETERGENTS AND FERTILIZERS)	48 - 51
11	ईंधन एवं विस्फोटक पदार्थ (FUEL AND EXPLOSIVES)	52 - 60
12	विविध (VARIOUS)	61 - 77

1.

अणु परमाणु एवं उसकी संरचना (MOLECULE ATOM AND ITS STRUCTURE)

1. प्लूटोनियम न्यूक्लाइड($^{94}\text{Pu}^{242}$) के नाभिक में न्यूट्रॉनों की संख्या होती है

The number of neutrons in the nucleus of plutonium nuclide ($^{94}\text{Pu}^{242}$) is

- (a) 94 (b) 148
(c) 242 (d) 336

2. फैराडे स्थिरांक

Faraday constant/

- (a) इलेक्ट्रोलाइट की मात्रा पर निर्भर करता है (b) इलेक्ट्रोलाइट में पारित विद्युत-धारा पर निर्भर करता है

Depends on the amount of the electrolyte

Depends on the current passed in the electrolyte

- (c) विलायक के आयतन पर निर्भर करता है जिसमें इलेक्ट्रोलाइट घोला गया है (d) सार्वभौमिक स्थिरांक है

Is a universal constant

Depends on the volume of the solvent in which the electrolyte is

3. भारी जल का रासायनिक सूत्र है-

The chemical formula for heavy water is-

- (a) H_2O (b) N_2O
(c) D_2O (d) CuO

4. निम्नलिखित में से कौन-सा कम आवेश-रहित है?

Which particle is free of charge?

- (a) α -कण (b) इलेक्ट्रॉन
 α -particle Electron
(c) न्यूट्रॉन (d) प्रोटॉन
Neutron proton

5. सूची-I को सूची-II के साथ समेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कोड का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए।

सूची-I

सूची-II

- A. परमाणु घड़ी 1. चट्टानों की आयु
B. कार्बन डेटिंग 2. सही समय
C. अर्ध आयु काल 3. रेडियोधर्मिता
D. सूर्य घड़ी 4. समय मापन का प्राचीन तरीका

Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given below the lists.

List-I

List-II

- A. Atomic clock 1. Age of rocks
B. Carbon dating 2. Accurate time
C. Half-life time 3. Radioactivity
D. Sun clock 4. Old method of time measuring

Codes:

(a) ABCD1234

(b) ABCD4123

(c) ABCD3142

(d) ABCD4312

6. अधोलिखित युग्मों में से कौन सा सही सुमेलित है?

Which one of the following pairs is correctly matched?

- (a) इलेक्ट्रॉन : ई. गोल्डस्टीन (b) अल्फा कण : डब्ल्यू. सी. रोन्टजेन

Electron : E. Goldstein

Alpha Particle : W.C. Roentgen

(c) न्यूट्रॉन : जे. चैडविक

(d) प्रोटॉन : जे. जे. थॉमसन

Neutron : J. Chadwick

Proton : J.J. Thomson

7. आधुनिक रसायन शास्त्र का जनक किसे कहा जाता है?

Who is regarded as the Father of Modern Chemistry

- (a) रदरफोर्ड (b) आइन्स्टीन
Rutherford Einstein
(c) लेवोइसियर (d) सी.वी. रमन
Lavoisier C.V. Raman

8. एक तत्व में इलेक्ट्रॉनों और न्यूट्रॉनों की संख्या क्रमशः 18 तथा 20 है। इस तत्व की द्रव्यमान संख्या है

The number of electrons and neutrons in an element is 18 and 20 respectively. Its mass number is

- (a) 22 (b) 2
(c) 38 (d) 20

9. निम्न तत्वों में से किसमें न्यूट्रॉन नहीं होता है?

Which of the following elements does not contain neutrons?

- (a) ऑक्सीजन (b) नाइट्रोजन
Oxygen Nitrogen
(c) हाइड्रोजन (d) ताँबा
Hydrogen Copper

10. नाभिक के आकार की कोटि निम्नलिखित होती है :

Order of the size of Nucleus is following :

- (a) 1×10^{-15} meter (b) 1×10^{-12} meter
(c) 1×10^{-10} meter (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
None of above

11. इसमें मूलभूत कण कौन-सा है?

Which one is a fundamental particle?

- (a) न्यूट्रॉन (b) प्रोटॉन
Neutron Proton
(c) पाई-मेसान (d) क्वार्क
 π -meson quark

12. ऐसे परमाणु, जिनमें प्रोटॉनों की संख्या समान होती है, परन्तु न्यूट्रॉनों की संख्या भिन्न-भिन्न होती है, कहलाते हैं-
Atoms, which has same number of protons but different number of neutrons are called-

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| (a) समस्थानिक
Isotopes | (b) समदाबिक
Isobars |
| (c) समावयवी
Isomers | (d) समन्यूट्रॉनिक
Isotones |

13. समस्थानिक होते हैं किसी एक ही तत्व के परमाणु जिनका-
Isotopes are atoms of a substance which has-

- | | |
|--|---|
| (a) परमाणु भार समान, परन्तु परमाणु क्रमांक भिन्न होता है
Same atomic mass but different atomic number | (b) परमाणु भार भिन्न, परमाणु क्रमांक समान होता है
Different atomic mass but same atomic number |
| (c) परमाणु क्रमांक तथा परमाणु भार समान होते हैं
Both atomic mass and atomic number are same | (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
None of the above |

14. किसी परमाणु-नाभिक का आइसोटोप वह नाभिक है, जिसमें -
The isotope of an atom nucleus is that nucleus which has-

- | | |
|---|---|
| (a) न्यूट्रॉनों की संख्या समान होती है परन्तु प्रोटॉनों की संख्या भिन्न होती है।
Same number of neutrons but different number of protons | (b) प्रोटॉनों की संख्या समान होती है परन्तु न्यूट्रॉनों की संख्या भिन्न होती है।
Same number of protons but different number of neutrons |
| (c) प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों दोनों की संख्या समान होती है परन्तु इलेक्ट्रॉनों की संख्या भिन्न होती है।
Same number of protons and neutrons but different number of electrons | (d) प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों दोनों की संख्या भिन्न होती है।
Different number of both protons and neutrons |

15. रासायनिक तत्व के अणु के सन्दर्भ में चुम्बकीय क्वांटम संख्या का सम्बन्ध है—
Regarding the atom of a chemical element, the magnetic quantum number refers to:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| (a) अभिविन्यास से
orientation | (b) आकृति से
shape |
| (c) आमाप से
size | (d) चक्रण से
spin |

16. सूची-I (उपचयनांक) को सूची-II (तत्व) के साथ सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-
सूची-I (उपचयनांक) सूची-II (तत्व)

- | | |
|------|---------------------------------|
| A. 2 | 1. MnO_2 में Mn का उपचयनांक |
| B. 3 | 2. H_2SO_4 में S का उपचयनक |
| C. 4 | 3. CaO_2 में Ca का उपचयनांक |
| D. 6 | 4. $NaAlH_4$ में Al का उपचयनांक |

कूट :

Match List-I with List-II and select the correct answer:
List - I (Oxidation Number) List-II (Element)

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| A. 2
Mn in MnO_2 | 1. Oxidation number. of |
| B. 3
in H_2SO_4 | 2. Oxidation number of S |
| C. 4
in CaO_2 | 3. Oxidation number of Ca |
| D. 6
in $NaAlH_4$ | 4. Oxidation number of Al |

Code :

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) A B C D 3 4 1 2 | (b) A B C D 4 3 1 2 |
| (c) A B C D 3 4 2 1 | (d) A B C D 4 3 2 1 |

17. नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं, एक कथन (A) और दूसरा कारण (R) है।

कथन (A) : रासायनिक तत्वों की आवर्त-सारणी में इलेक्ट्रॉन बन्धुता किसी एक वर्ग में सदैव ऊपर से नीचे की ओर बढ़ती है।
कारण (R) : किसी एक वर्ग में परमाणवीय त्रिज्याएँ सामान्यतः ऊपर से नीचे की ओर बढ़ती हैं।

उपर्युक्त के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन सही है? कूट :

Two statements are given below, one labeled as the 'Assertion (A)' and the other as 'Reason (R)'.

Assertion (A) : In the periodic table of chemical elements, electron affinity is always found to increase from top to bottom in a group.

Reason (R) : In a group, the atomic radii generally increase from top to bottom.

select the answers with reference to above using the codes given below:

- | | |
|--|--|
| (a) A और R दोनों सही हैं और A की सही व्याख्या R है | (b) A और R दोनों सही हैं, किन्तु A की सही व्याख्या R नहीं है |
|--|--|

Both A and R are individually true and R is the correct explanation of A	Both A and R are individually true but R is not the correct explanation of A
--	--

- | | |
|---|---|
| (c) A सही है, किन्तु R गलत है
A is true but R is false | (d) A गलत है, किन्तु R सही है
A is false but R is true |
|---|---|

18. रासायनिक तत्वों की आवर्त सारणी के बारे में निम्न कथनों पर विचार कीजिए—

किसी एक आवर्त के अनुदिश आयनन विभव धीरे-धीरे कम होता है।

तत्वों के किसी एक वर्ग में जैसे-जैसे परमाणु भार बढ़ता है इलेक्ट्रॉन बन्धुता कम होती है।

किसी निर्दिष्ट आवर्त में जैसे-जैसे परमाणु संख्या बढ़ती है विद्युत ऋणात्मकता कम होती है।

इनमें से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

Consider the following statements with reference to the Periodic Table of chemical elements:

- 1- Ionization potential gradually decreases along a period
- 2- In a group of elements, electron affinity decreases as the atomic weight increases
- 3- In a given period, electronegativity decreases as the atomic number increases

Which of these statement (s) is/are correct?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (a) केवल 1
1 only | (b) केवल 2
2 only |
| (c) 1 और 3 | (d) 2 और 3 |

1 and 3

2 and 3

19. परमाणु में कक्ष को भरने का क्रम नियंत्रित होता है—

In an atom, the order of filling up of the orbitals is governed by

- | | |
|--|--|
| (a) आफबाऊ सिद्धान्त द्वारा
Aufbau principle | (b) हाइजेनबर्ग के अनिश्चितता के सिद्धान्त द्वारा
Heisenberg's uncertainty principle |
| (c) हुण्ड के नियम द्वारा
Hund's rule | (d) पाउली के अपवर्जन सिद्धान्त द्वारा
Pauli's exclusion principle |

20. सूची-I (विशिष्टता) को सूची-II (कण) के साथ समेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

सूची-I (विशिष्टता): सूची-II (कण):

- | | |
|----------------------|---------------|
| A. शून्य द्रव्यमान | 4. फोटॉन |
| B. आंशिक आवेश | 3. क्वार्क |
| C. आंशिक प्रचक्रण | 2. न्यूट्रिनो |
| D. पूर्णांक प्रचक्रण | 1. पॉजिट्रॉन |

Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given below the Lists.

List-I (Characteristics): List-II (Particle):

- | | |
|----------------------|-------------|
| A. Zero mass | 4. Photon |
| B. Fractional charge | 3. Quark |
| C. Fractional spin | 2. Neutrino |
| D. Integral spin | 1. Positron |

- | | |
|-------------|-------------|
| (a) 4 3 2 1 | (b) 3 2 4 1 |
| (c) 2 3 4 1 | (d) 3 2 1 4 |

21. निम्नलिखित में कौन एक अणु-परमाणुक कण नहीं है?

Which of the following is not a subatomic particle?

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (a) न्यूट्रॉन
Neutron | (b) प्रोटॉन
Proton |
| (c) ड्यूट्रॉन
Deuteron | (d) इलेक्ट्रॉन
Electron |

22. न्यूट्रॉन की खोज की थी—

Neutron was discovered by-

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| (a) चैडविक ने
Chadwick | (b) रदरफोर्ड ने
Rutherford |
| (c) बोर ने
Bohr | (d) न्यूटन ने
Newton |

23. परमाणवीय नाभिक किसने खोजा था?

Who discovered atomic nucleus?

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| (a) रदरफोर्ड
Rutherford | (b) डाल्टन
Dalton |
| (c) आइन्स्टीन
Einstein | (d) थॉमसन
Thomson |

24. परमाणु के नाभिक में होते हैं—

Nucleus of atom contain-

- | | |
|--|---|
| (a) इलेक्ट्रॉन तथा न्यूट्रॉन
Electron and neutron | (b) इलेक्ट्रॉन तथा प्रोटॉन
Electron and proton |
| (c) प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन
Proton and neutron | (d) प्रोटॉन तथा रेडॉन
Proton and radon |

25. एक परमाणु के केन्द्र का धनावेशित हिस्सा कहलाता है

The positively charged part at the centre of the atom is called:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| (a) प्रोटॉन
Proton | (b) न्यूट्रॉन
Neutron |
| (c) इलेक्ट्रॉन
Electron | (d) न्यूक्लियस
Nucleus |

26. आणविक संरचना के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Which of the following statement is correct regarding atomic structure?

- | | |
|---|--|
| (a) न्यूट्रॉन तथा इलेक्ट्रॉन न्यूक्लियस में होते हैं तथा प्रोटॉन न्यूक्लियस के इर्द-गिर्द चक्कर लगाते हैं।
Neutron and electron are present in nucleus and proton rotates around the nucleus | (b) इलेक्ट्रॉन तथा प्रोटॉन न्यूक्लियस में होते हैं तथा प्रोटॉन न्यूक्लियस के इर्द गिर्द चक्कर लगाते हैं।
Electron and proton are present in nucleus and proton rotates around the nucleus |
| (c) प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन न्यूक्लियस में होते हैं तथा इलेक्ट्रॉन न्यूक्लियस के इर्द-गिर्द चक्कर लगाते हैं।
Proton and neutron are present in nucleus and electron rotates around the nucleus | (d) प्रोटॉन, न्यूट्रॉन तथा इलेक्ट्रॉन सभी न्यूक्लियस में होते हैं।
Proton, neutron and electrons, all are present in nucleus |

27. सबसे भारी प्राकृतिक तत्व है—

Heaviest natural element is-

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| (a) यूरेनियम
Uranium | (b) मरक्युरी (पारा)
Mercury |
| (c) सोना
Gold | (d) कैल्शियम
Calcium |

28. निम्न युग्मों में से कौन-सा एक कण-प्रतिकण युग्म है?

Which one of the following pairs constitutes particle antiparticle pair?

- | | |
|---|---|
| (a) इलेक्ट्रॉन - पॉजिट्रॉन
Electron-Positron | (b) प्रोटॉन - न्यूट्रॉन
Proton- Neutron |
| (c) फोटॉन - इलेक्ट्रॉन
Photon- Electron | (d) न्यूट्रॉन - न्यूट्रिनो
Neutron- Neutrino |

29. जिस तत्व के परमाणु में दो प्रोटॉन, दो न्यूट्रॉन और दो इलेक्ट्रॉन हों, उस तत्व का द्रव्यमान संख्या कितना होता है?

What is the mass number of an element, the element of which contains two protons, two neutrons and two electrons?

- | | |
|-------|-------|
| (a) 2 | (b) 4 |
| (c) 6 | (d) 8 |

30. एक ही प्रकार का परमाणु निम्नलिखित में से किसमें मिलता है?

A single type of atom is found in-

- | | |
|---|--|
| (a) खनिज यौगिक
Compounds of minerals | (b) खनिज मिश्रण
Mixture of minerals |
| (c) प्राकृतिक तत्व
Native elements | (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
None of the above |

31. निम्नलिखित में कौन-सी इलेक्ट्रॉनिक संरूपण (Electronic Configuration) धातु तत्वों के लिए होती है?

Which of the following electronic configuration is for metallic elements?

- | | |
|----------------|----------------|
| (a) 2, 8 | (b) 2, 8, 2007 |
| (c) 2, 8, 2008 | (d) 2, 8, 8, 2 |

32. समस्थानिक C-14 सम्बद्ध हैं -

Isotope C-14 is related to-

- | | |
|--|--|
| (a) कैंसर के निदान से
Treatment of cancer | (b) पृथ्वी के आयु निर्धारण से
Determination of age of earth |
| (c) फॉसिल (जीवाश्म) के आयु निर्धारण से
Determination of age of fossil | (d) अनुरेखक तकनीक से
Tracer technology |



ANSWER KEY

Ques Type	Ans Key	Ques Type	Ans Key	Ques Type	Ans Key
1	B	13	B	25	A
2	D	14	B	26	C
3	C	15	A	27	A
4	C	16	A	28	A
5	A	17	D	29	B
6	C	18	B	30	C
7	C	19	A	31	D
8	C	20	A	32	C
9	C	21	C		
10	A	22	A		
11	D	23	A		
12	A	24	C		

2.

रासायनिक एवं भौतिक परिवर्तन (CHEMICAL AND PHYSICAL CHANGES)

1. एक घोल का pH, 3 से 6 बदलता है। इसमें H^+ आयन की सांद्रता
The pH of a solution changes from 3 to 6. The H^+ ion concentration will be

- | | |
|---|---|
| (a) 3 गुना बढ़ जायेगी
Increase 3 times | (b) 3 गुना कम हो जायेगी
Decrease 3 times |
| (c) 10 गुना कम हो जायेगी
Decrease 10 times | (d) 1000 गुना कम हो जायेगी
Decrease 1000 times |

2. रेत और नैफ्थलीन के मिश्रण को किसके द्वारा अलग किया जा सकता है?

A mixture of sand and naphthalene can be separated by

- | | |
|---|---|
| (a) ऊर्ध्वपातन (सब्लिमेशन)
Sublimation | (b) आसवन (डिस्टिलेशन)
Distillation |
| (c) क्रोमैटोग्राफी
Chromatography | (d) आंशिक आसवन
Fractional distillation |

3. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित नहीं है?

Which one of the following is NOT correctly matched?

- | | |
|--|--|
| (a) अलवणीकरण समुद्रीजल
Desalination Sea water | (b) प्रतिलोम परासरण पेयजल
Reverse osmosis Potable water |
| (c) विकृतीकरण प्रोटीन
Denaturation Proteins | (d) पास्चुरीकरण चाय
Pasteurisation Tea |

4. निम्नलिखित में से किसी वस्तु के नमूने को हवा में खुला रखने पर कुछ समय पश्चात् गायब हो जाता है जैसे कपूर, नैफ्थलीन अथवा शुष्क बर्फ। इस परिघटना को कहते हैं

A sample of any of the following substances disappears after sometime when exposed to air like camphor, naphthalene or dry ice. This phenomenon is called

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| (a) ऊर्ध्वपातन
Sublimation | (b) वाष्पीकरण
Evaporation |
| (c) विसरण
Diffusion | (d) विकिरण
Radiation |

5. जल का वाष्प में परिवर्तन कहलाता है—
of water into vapour is called—

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (a) प्राकृतिक
Natural | (b) भौतिक
Physical |
| (c) रासायनिक
Chemical | (d) जैविक
Biological |

6. निम्नलिखित में से कौन-सा/ से रासायनिक परिवर्तन का/के उदाहरण है/हैं?

- 1) सोडियम क्लोराइड का क्रिस्टलीकरण
- 2) बर्फ का गलना
- 3) दुग्ध आस्कंदन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

Which of the following is/are the example/ examples of chemical change?

- 1) Crystallization of sodium chloride
- 2) Melting of ice
- 3) Souring of milk

Select the correct answer using the code given below.

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| (a) केवल 1 और 2
1 and 2 only | (b) केवल 3
3 only |
| (c) 1, 2 और 3
1, 2 and 3 | (d) कोई नहीं
None |

7. भौतिक परिवर्तन का एक उदाहरण है –

An example of physical change–

- | | |
|---|--|
| (a) हवा में चाँदी के बर्तनों का काला होना
Blackening of silverware | (b) मोमबत्ती का जलना
Burning of candle |
| (c) दूध से दही का बनना
Making of curd from milk | (d) पानी में चीनी का घुलना
Dissolving of sugar in water |

8. निम्न में से कौन-सा रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है?

Which of the following is an example of chemical change?

- | | |
|---|---|
| (a) प्रिज्म से गुजरने पर श्वेत प्रकाश का सात रंगों में विभक्त होना
Dispersion of white light into the light of seven colours when passed through a prism | (b) सब्जियों को पकाने पर उनका मुलायम हो जाना
Softening of vegetables when cooked |
| (c) सानी हुई मिट्टी का सूखने पर भंगुर हो जाना
Wet soil lamp when dried gets fragile | (d) नमक का पानी में घुलना
Dissolving of salt in water |

9. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

1) परासरण (Osmosis) के प्रक्रम में विलायक, सांद्र (Concentrated) घोल से तनु (dilute) घोल की ओर जाता है।

2) प्रतिलोम परासरण (Reverse Osmosis) में तनु घोल पर बाह्य दाब लगाया जाता है।

3) उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

Consider the following statements:

1) During the process of Osmosis, the solvent travels from the concentrated solution to the dilute solution.

2) In the reverse osmosis, external pressure is applied to the dilute solution.

Which of the statements given above is/are correct?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (a) केवल 1
1 only | (b) केवल 2
2 only |
| (c) दोनों 1 और 2 | (d) नहीं 1 और नहीं 2 |

both 1 and 2

Neither 1 nor 2

10. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही नहीं है?

Which one of the following statements is not correct?

- (a) किसी जलीय विलयन का क्वथनांक शुद्ध जल के क्वथनांक से अधिक होता है। (b) किसी विलयन में विलेयों के योग से इसका जल विभव बढ़ जाता है।

The boiling point of an aqueous solution is higher than that of pure water

Addition of solutes to a solution causes an increase in its water potential

- (c) किसी विलयन में जल का वाष्प दाब शुद्ध जल में वाष्प दाब की तुलना में निम्न होता है।

The vapour pressure of the water in a solution is lower than that of pure water

- (d) जब किसी विलयन को एक अर्धपारगम्य झिल्ली द्वारा जल से अलग किया गया है तो विलयन पर दबाव देने से जल के प्रवाह को रोका जा सकता है।

When a solution is separated from water by a semi-permeable membrane, water movement can be prevented by applying pressure to the solution

11. नीचे दो वक्तव्य दिए गए हैं, एक कथन (A) और दूसरा कारण (R) है।

कथन (A) : उच्चतर तापमानों पर रासायनिक अभिक्रिया तीव्रतर हो जाती है।

कारण (R) : उच्चतर तापमानों पर आणविक गति और द्रुत हो जाती है। उपर्युक्त के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन सही है? कूट :

Two statements are given below. One is Assertion (A) and second is Reason (R).

Assertion (A) : A Chemical reaction becomes faster at higher temperatures.

Reason (R) : At higher temperatures, molecular motion becomes more rapid

- (a) A और R दोनों सही हैं और A की सही व्याख्या R है। (b) A और R दोनों सही हैं, किन्तु A की सही व्याख्या R नहीं है।

Both A and R are individually true and R is the correct explanation of A

Both A and R are individually true but R is NOT a correct explanation of A

- (c) A सही है, किन्तु R गलत है। A is true but R is false

- (d) A गलत है, किन्तु R सही है। A is false but R is true

12. जल स्रोतों में जल के भौतिक रासायनिक लक्षणों में परिवर्तन होने का कारण है –

Physico-chemical characteristics of water in water sources undergo changes due to-

- (a) जलीय बृहत्पादप aquatic macrophytes (b) जलीय कवक aquatic fungi (c) बहिःस्रावी effluents (d) वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन evapo- transpiration

13. ठोस कपूर से कपूर वाष्प बनाने की प्रक्रिया को कहते हैं-

Process of solid camphor into camphor vapour is called-

- (a) वाष्पीकरण (b) हिमीकरण

Vaporization

(c) पिघलना

Melting

Freezing

(d) ऊर्ध्वपातन

Sublimation

14. जंग लगने से लोहे का भार-

Due to rusting, the weight of iron

- (a) बढ़ता है Increases (b) घटता है Decreases (c) सवही रहता है Remains the same (d) अनिश्चित Uncertain

15. लोहे में जंग को रोकने के लिए उपयोग किया जाता है-

What is used to prevent rusting in iron?

- (a) जिंक Zinc (b) मैग्नीशियम Magnesium (c) क्लोरीन Chlorine (d) ताँबा Copper

16. दूध का दही में परिवर्तन किसके द्वारा होता है?

Milk is converted to curd by whom?

- (a) बैक्टीरिया द्वारा Bacteria (b) विटामिन द्वारा Vitamin (c) एन्जाइम द्वारा Enzyme (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं None of the above

17. पाश्चुरीकरण संबंधित है-

Pasteurization is related to

- (a) दुग्ध के निर्जर्मीकरण से Sterilization of milk (b) दुग्ध के निर्जलीकरण से Dehydration of milk (c) दुग्ध के किण्वन से Fermentation of milk (d) दुग्ध के आसवन से Distillation of milk

18. 'पाश्चुराइजेशन' (Pasteurization) एक प्रक्रिया है जिसमें-

Pasteurization is a process by which-

- (a) दूध को बहुत कम तापमान पर 24 घंटे तक रखा जाता है। (b) दूध को 8 घंटे तक गर्म किया जाता है।

Milk is preserved at a very low temperature for 24 hours

Milk is heated for 8 hours

- (c) दूध को पहले बहुत देर तक गर्म किया जाता है और एक निश्चित समय में अचानक ठंडा कर लिया जाता है। (d) इनमें से कोई नहीं। None of these

First milk is heated up to a longer time and then cooled suddenly within specified time

19. तीसरे और चौथे समूह के ऑक्साइड का सामान्य गुणधर्म क्या है?

What is the common characteristic of third and fourth group of oxides?

- (a) बेसिक और एसिडिक Basic and acidic (b) बेसिक Basic (c) एसिडिक (d) उदासीन

Acidic

Neutral

20. एक विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है, विलयन का pH है –

A solution turns red litmus to blue; pH value of solution is-

- (a) 7 (b) 1
(c) 5 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

21. रासायनिक क्रिया : $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ is example of उदाहरण है:

Chemical reaction: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ is example of

- (a) ऑक्सीकरण का (b) आदान-प्रदान का
Oxidation Give and take
(c) संकलन का (d) पृथक्करण का
Compilation Separation

22. जब पानी में साधारण नमक मिलाया जाता है तो पानी के क्वथनांक बिन्दु और हिमांक बिन्दु –

On adding common salt to water, the boiling point and freezing point of water will:

- (a) बढ़ जाएंगे (b) घट जाएंगे
Increase Decrease
(c) क्रमशः घटेंगे और बढ़ेंगे (d) क्रमशः बढ़ेंगे और घटेंगे

Decrease and increase
respectively

Increase and decrease
respectively

CAREER CLASSES

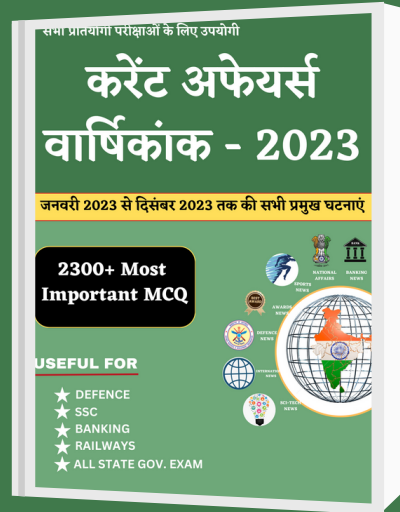
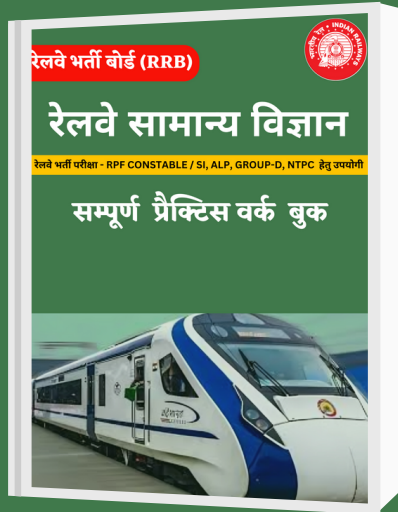
We Make Your Career

ANSWER KEY

Ques Type	Ans Key	Ques Type	Ans Key	Ques Type	Ans Key
1	D	11	A	21	A
2	A	12	C	22	D
3	D	13	D		
4	A	14	A		
5	B	15	A		
6	B	16	A		
7	D	17	A		
8	B	18	C		
9	D	19	A		
10	B	20	D		

रेलवे ऑफर

रेलवे भर्ती परीक्षा - RPF CONSTABLE / SI, ALP, GROUP-D, NTPC हेतु उपयोगी



**5 BOOK+50 PAPER WITH YOUR
INSTITUTE BRANDING**

OFFER PRICE - 4999/-