TEST

REDOX

THE RASAYANAM

- therasayanam.in
- 8285162819
- 9911689985

TEST

Redox

QUESTIONS

SECTIONS

1. Multiple Choice Questions - 30 Questions

Section 1 : Multiple Choice Questions - 30 Questions

1 (i) $H_2O_2 + O_3 \rightarrow H_2O + 2O_2$
(ii) $H_2O_2 + Ag_2O \rightarrow 2Ag + H_2O + O_2$

उपरोक्त अभिक्रियाओं में हाइड्रोजन परॉक्साइड की भूमिका क्रमशः है

Role of hydrogen peroxide in the above reactions is respectively

- (i) और (ii) में अपचयनReducing in (i) and (ii)
- (i) और (ii) में ऑक्सीकरणOxidizing in (i) and (ii)
- (i) में ऑक्सीकरण तथा (ii) में अपचयनOxidizing in (i) and reducing in (ii)
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

2 वह यौगिक जो ऑक्सीकारक और अपचायक दोनों रूप में काम कर सकता है।

The compound that can work both as oxidizing and reducing agent is

- $KMnO_4$

For More Free Test Download The Rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

- ○ H_2O_2
- ○ BaO_2
- ○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- ○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

3 **प्रबल अपचायक कारक है**

Strongest reducing agent is

- ○ I^-
- ○ Cl^-
- ○ F^-
- ○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- ○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

4 **ऑक्सीकरण में शामिल है**

Oxidation involves

- ○ इलेक्ट्रॉनों की हानिLoss of electrons
- ○ इलेक्ट्रॉनों का लाभGain of electrons

For More Free Test Download The Rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

- ऋणात्मक भाग की संयोजकता में वृद्धिIncrease in the valency of negative part
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

5 **जब $CuSO_4$ विलयन में लोहा या जस्ता मिलाया जाता है, तो तांबा अवक्षेपित होता है। यह निम्न कारणों से होता है**

When iron or zinc is added to $CuSO_4$ solution, copper is precipitated. It is due to

- Cu^{+2} का ऑक्सीकरणOxidation of Cu^{+2}
- Cu^{+2} का अपचयनReduction of Cu^{+2}
- $CuSO_4$ का जल-अपघटनHydrolysis of $CuSO_4$
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

6 **कौन सा एक ऑक्सीकारक है**

Which one is an oxidizing agent

- $FeSO_4$
- HNO_3

For More Free Test Download The Rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ H_2SO_4

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

7 **अभिक्रिया में $3Mg + N_2 \rightarrow Mg_3N_2$**

In the reaction $3Mg + N_2 \rightarrow Mg_3N_2$

○ मैग्नीशियम अपचयित होता हैMagnesium is reduced

○ नाइट्रोजन ऑक्सीकृत होता हैNitrogen is oxidized

○ मैग्नीशियम ऑक्सीकृत होता हैMagnesium is oxidized

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

8 **अभिक्रिया में**

In the reaction

$P + NaOH \rightarrow PH_3 + NaH_2PO_2$

○ P केवल ऑक्सीकृत होता हैP is oxidized only

○ P केवल अपचयित होता हैP is reduced only

For More Free Test Download The Rasayanam APP

- P अपचयित होने के साथ-साथ ऑक्सीकृत भी होता हैP is oxidized as well as reduced
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

9 **अभिक्रिया $Pb(s) + Cu^{2+}(aq) \rightarrow Pb^{2+}(aq) + Cu(s)$ में जो अपचायक है**

In the reaction $Pb(s) + Cu^{2+}(aq) \rightarrow Pb^{2+}(aq) + Cu(s)$ which is reducing agent

- $Pb^{2+}(aq)$
- $Cu^{2+}(aq)$
- $Pb(s)$
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

10 **कौन सा हैलाइड MnO_2 द्वारा ऑक्सीकृत नहीं होता है**

Which halide is not oxidized by MnO_2

- Br
- Cl

For More Free Test Download The Rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

- F
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

11 H_5IO_6 एक है

H_5IO_6 is a

- प्रबल अपचायक कारकStrong reducing agent
- प्रबल ऑक्सीकरण कारकStrong oxidizing agent
- दुर्बल क्षारWeak base
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

12 Fe_3O_4 में Fe की ऑक्सीकरण अवस्था है

Oxidation state of Fe in Fe_3O_4 is

- 3/2
- 4/5

For More Free Test Download The Rasayanam APP

○ 8/3

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

13 **जब $KMnO_4$ को अम्लीय विलयन में ऑक्सालिक अम्ल के साथ अपचयित किया जाता है, तो Mn की ऑक्सीकरण संख्या में बदल जाती है**

When $KMnO_4$ is reduced with oxalic acid in acidic solution, the oxidation number of Mn changes from

○ 7 से 47 to 4

○ 7 से 27 to 2

○ 6 से 46 to 4

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

14 **PO_4^{3-} में P की ऑक्सीकरण संख्या, SO_4^{2-} में S की ऑक्सीकरण संख्या तथा $Cr_2O_7^{2-}$ में Cr की ऑक्सीकरण संख्या क्रमशः हैं**

Oxidation number of P in PO_4^{3-} , of S in SO_4^{2-} and that of Cr in $Cr_2O_7^{2-}$ are respectively

○ +5, +6 तथा +6+5, +6 and +6

○ +5, +3 तथा +6+5, +3 and +6

For More Free Test Download The Rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ +3, +5 तथा +4+3, +5 and +4

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

15 $Na_2S_4O_6$ में सल्फर की ऑक्सीकरण संख्या क्या है

What is the oxidation number of sulphur in $Na_2S_4O_6$

○ 2/3

○ 3/2

○ 3/5

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

16 F_2O में फ्लोरीन की ऑक्सीकरण संख्या है

The oxidation number of fluorine in F_2O is

○ −1

○ +1

○ −2

For More Free Test Download The Rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

17 **यदि HNO_3, N_2O में परिवर्तित हो जाए, तो ऑक्सीकरण संख्या बदल जाती है**

If HNO_3 changes into N_2O, the oxidation number is changed by

○ +2

○ +4

○ 0

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

18 **Na_2SO_4 में S की ऑक्सीकरण संख्या है**

Oxidation number of S in Na_2SO_4 is

○ −2

○ +6

○ +2

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

For More Free Test Download The Rasayanam APP

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

19 NH_3 में N की ऑक्सीकरण संख्या है

Oxidation number of N in NH_3 is

○ −3

○ +3

○ 0

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

20 नाइट्रोजन विभिन्न ऑक्सीकरण अवस्थाएं दर्शाता है

Nitrogen show different oxidation states in the range

○ 0 से +50 to +5

○ −3 से +5−3 to +5

○ −5 से +3−5 to +3

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

For More Free Test Download The Rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

Correct: +2

21 IO_3^-, IO_4^-, KI और I_2 में आयोडीन की ऑक्सीकरण संख्या क्रमशः है

Oxidation number of iodine in IO_3^-, IO_4^-, KI and I_2 respectively are

- ○ −3, +5, +7, 0
- ○ −1, −1, 0, +1
- ○ +5, +7, −1, 0
- ○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- ○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

22 ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण अवस्था +2 है

Oxygen has oxidation states of +2 in the

- ○ H_2O_2
- ○ CO_2
- ○ OF_2
- ○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- ○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

For More Free Test Download The Rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

23 ओजोन में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या (O_3) है

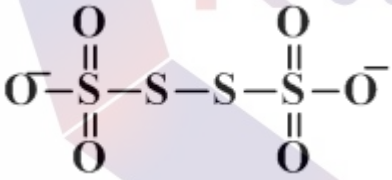
Oxidation number of oxygen in ozone (O_3) is

- ○ +3
- ○ −2
- ○ 0
- ○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the abov
- ○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

24 $S_4O_6^{2-}$ में S परमाणुओं की ऑक्सीकरण अवस्थाएं बाएं से दाएं क्रमशः हैं

The oxidation states of S atoms in $S_4O_6^{2-}$ from left to right respectively are



- ○ +5, 0, 0, +5
- ○ +6, 0, 0, +6
- ○ +3, +1, +1, +3
- ○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

For More Free Test Download The Rasayanam APP

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

25 क्षारीय माध्यम में KI के एक मोल द्वारा कम किए गए $KMnO_4$ के मोलों की संख्या है:

The number of moles of $KMnO_4$ reduced by one mole of KI in alkaline medium is :

○ एक पाँचवाँOne fifth

○ पाँचFive

○ दोTwo

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

26 निम्नलिखित में से कौन सी अभिक्रिया रेडॉक्स अभिक्रिया है

Which of the following reaction is a redox reaction

○ $P_2O_5 + 2H_2O \rightarrow H_4P_2O_7$

○ $Cu + 2AgNO_3 \rightarrow 2Ag + Cu(NO_3)_2$

○ $BaCl_2 + H_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + 2HCl$

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

For More Free Test Download The Rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

27 निम्नलिखित अभिक्रिया में 'A' क्या है $2Fe^{3+}(aq) + Sn^{2+}(aq) \rightarrow 2Fe^{2+}(aq) + A$

What is 'A' in the following reaction $2Fe^{3+}(aq) + Sn^{2+}(aq) \rightarrow 2Fe^{2+}(aq) + A$

○ $Sn^{3+}(aq)$

○ $Sn^{4+}(aq)$

○ $Sn^{2+}(aq)$

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

28 निम्नलिखित में से कौन सी रेडॉक्स अभिक्रिया है

Which of the following is a redox reaction

○ $NaCl + KNO_3 \rightarrow NaNO_3 + KCl$

○ $CaC_2O_4 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2C_2O_4$

○ $Zn + 2AgCN \rightarrow 2Ag + Zn(CN)_2$

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

For More Free Test Download The Rasayanam APP

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

29 **निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण संतुलित है**

Which of the following equations is a balanced one

○ $5BiO_3^- + 14H^+ + 2Mn^{2+} \rightarrow 5Bi^{3+} + 7H_2O + 2MnO_4^-$

○ $2BiO_3^- + 4H^+ + Mn^{2+} \rightarrow 2Bi^{3+} + 2H_2O + MnO_4^-$

○ $6BiO_3^- + 12H^+ + 3Mn^{2+} \rightarrow 6Bi^{3+} + 6H_2O + 3MnO_4^-$

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

30 **परक्लोरिक अम्ल में क्लोरीन की ऑक्सीकरण अवस्था है**

Oxidation state of chlorine in perchloric acid is

○ −1

○ −7

○ 0

○ उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

For More Free Test Download The Rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +2

For More Free Test Download The Rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

TEST

Redox

ANSWERS

SECTIONS

1. Multiple Choice Questions - 30 Questions

Section 1 : Multiple Choice Questions - 30 Questions

1 (i) में ऑक्सीकरण तथा (ii) में अपचयन

Oxidizing in (i) and reducing in (ii)

2 H_2O_2

3 I^-

4 इलेक्ट्रॉनों की हानि

Loss of electrons

5 Cu^{+2} का अपचयन

Reduction of Cu^{+2}

6 उपर्युक्त में से एक से अधिक

More than one of the above

7 मैग्नीशियम ऑक्सीकृत होता है

Magnesium is oxidized

8 P अपचयित होने के साथ-साथ ऑक्सीकृत भी होता है

P is oxidized as well as reduced

For More Free Test Download The Rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

9 Pb(s)

10 F

11 प्रबल ऑक्सीकरण कारक
Strong oxidizing agent

12 8/3

13 7 से 2
7 to 2

14 +5, +6 तथा +6
+5, +6 and +6

15 उपर्युक्त में से कोई नहीं
None of the above

16 −1

17 +4

18 +6

19 −3

20 −3 से +5
−3 to +5

21 +5, +7, −1, 0

For More Free Test Download The Rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

22 OF_2

23 0

24 +5, 0, 0, +5

25 दो
Two

26 $Cu + 2AgNO_3 \rightarrow 2Ag + Cu(NO_3)_2$

27 $Sn^{4+}(aq)$

28 $Zn + 2AgCN \rightarrow 2Ag + Zn(CN)_2$

29 $5BiO_3^- + 14H^+ + 2Mn^{2+} \rightarrow 5Bi^{3+} + 7H_2O + 2MnO_4^-$

30 उपर्युक्त में से कोई नहीं
None of the above

For More Free Test Download The Rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi