

TEST S- BLOCK

THE RASAYANAM

- therasayanam.in
- 8285162819
- 9911689985

TEST

S-Block

QUESTIONS

SECTIONS

1. Multiple Choice Questions - 40 Questions

Section 1 : Multiple Choice Questions - 40 Questions

1 पोटैशियम धातु के जब वायु की अधिकता में जलाया जाता है तो कौन सा धातु ऑक्साइड बनता है?

Which metal oxide is formed when potassium metal is burnt in excess of air?

 \bigcirc K₂O

 \bigcirc KO₂

○ KO

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

Correct: +1

2 Na₂CO₃ को गम करने पर कौन सी गैस मुक्त होती है?

Which gas is liberated on heating Na₂CO₃?

जल वाष्पWater vapor

 \bigcirc CO



-) कोई गैस मुक्त नहीं होतीNo gas is liberated
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +1

3 क्षारीय धातुओं के ऑक्साइडों में किस धातु के ऑक्साइड को हवा में तप्त करने पर, सामान्य ऑक्साइड, M₂O प्राप्त होता है।

Among the oxides of alkali metals, on heating the oxide of which metal in air, normal oxide, M_2O is obtained.

- O Rb
- 0 K
- O Li

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

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +1

4 आयन – विनिमय रेजिनों पर जलयोजित क्षारीय धातु आयनों के अधिशोषण की सरलता का क्रम निम्न में से कौन – सा होगा?

Which of the following would be the order of ease of adsorption of hydrated alkali metal ions on ion-exchange resins?

- \bigcirc Rb⁺ < K⁺ < Na⁺ < Li⁺
- \bigcirc Li⁺ < K⁺ < Na⁺ < Rb⁺

App Link



- \bigcirc Na⁺ < Li⁺ < K⁺ < Rb⁺
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔿 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

	नेम्न में से कौन सा सबसे अधिक क्षारीय है? Which of the following is most alkaline?
0	Na ₂ O
0	BaO
0	As ₂ O ₃
0	उपर्युक्त में से एक से अधिक More than one of the above
0	उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

Correct: +1

Correct: +1

6 निम्नलिखित पदार्थों के सममोलर विलयन अलग – अलग बनाए गए। इनमें से कौन सा उच्चतम pH मान वाला होगा?

Equimolar solutions of the following substances were prepared separately. Which of these will have the highest pH value?

 \bigcirc AlCl₃

- \bigcirc BaCl₂
- O LiCl



For More Free Test Download our APP S-Block · Multiple Choice Questions · Questions

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

7 वह क्षार धातु, जो नाइट्रोजन से सीधे क्रिया करके नाइट्राइड बनाती है, हैं

The alkali metal which reacts directly with nitrogen to form nitride is

- O Li
- O Na
- 0 K
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 8 निम्न में से किस क्षार धातु कार्बोनेट का तापीय स्थायित्व सबसे कम होता है?

Which of the following alkali metal carbonates has the lowest thermal stability?

- \bigcirc Rb₂CO₃
- Li₂CO₃
- \bigcirc K₂CO₃

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



Correct: +1

Correct: +1

App link :

- - \bigcirc BeSO₄

 \bigcirc CaSO₄

- \bigcirc BaSO₄
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above

🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

9 निम्नलिखित कथनों में से कौन – सा गलत है?

Which of the following statements is incorrect?

- शुद्ध सोडियम धातु द्रव अमोनिया में घुलकर नीला विलयन देती है

Al(OH)₃

solution

○ NaOH कॉंच के साथ अभिक्रिया करके सोडियम सिलिकेट देती हैNaOH reacts with glass to give sodium silicate

Pure sodium metal dissolves in liquid ammonia to give a blue

Aluminium reacts with excess of NaOH to give

- ऐलुमिनियम NaOH के अधिक्य के साथ क्रिया करके Al(OH)3 देता है
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above THE

Correct: +1

10 निम्न में से किस क्षारीय मृदा धातु सल्फेट की जलयोजन ऊर्जा, इसके जालक ऊर्जा से अधिक होती है? Which of the following alkaline earth metal sulphates has hydration energy greater than its lattice energy?

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

App Link :



🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

11 कॉस्टिक सोडे को किस पदार्थ के साथ गर्म किया जाये जिससे दहन योग्य गैस बनती है?

With which substance should caustic soda be heated so that a combustible gas is produced?

 \bigcirc S

○ NH₄Cl

 \bigcirc Zn

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

🔿 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

12 **निम्न में से कौन – सी धातु जल के साथ** उच्च दर के साथ क्रिया करती है?

Which of the following metals reacts with water at a higher rate?

 \bigcirc Li

0 K

O Rb

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

🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



Correct: +1

13 परमाणु भार के वृद्धि के साथ, क्षार धातुओं के क्वथनांक

With increase in atomic weight, the boiling points of alkali metals

- बढ़ते हैIncrease
- घटते हैDecrease
- अपरिवर्तित रहते हैRemain unchanged
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔿 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 14 NaOH के संश्लेषण की प्रक्रिया में कैथोड पर मुक्त होने वाली गैस होती है In the process of synthesis of NaOH, the gas liberated at the cathode is
- \bigcirc Cl₂
- \bigcirc H₂

 $\bigcirc \ O_2$

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



Correct: +1

App Link :

15 सही कथन का चयन कीजिए

Choose the correct statement

- \bigcirc Na तत्व का आसानी से ऑक्सीकरण हो जाता हैNa element is easily oxidised
- Na तत्व प्रबल ऑक्सीकारक हैNa element is a strong oxidiser
- \bigcirc Na तत्व NH₃ में अविलेय होता हैNa element is insoluble in NH₃
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔿 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 16 क्षारीय मृदा धातुओं का कौन सा गुण परमाणु क्रमांक बढ़ने के साथ बढ़ता है? Which property of alkaline earth metals increases with increasing atomic number?
- हाइड्रॉक्साइडों की जल में विलेयताSolubility of hydroxides in water
- सल्फेटों की जल में विलेयताSolubility of sulphate in water
- आयनन ऊर्जाIonisation energy
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above





17 लीथियम क्षार धातु समूह से असामान्य गुण प्रदर्शित करती है क्योंकि

Lithium shows unusual properties from the alkali metal group because

- \odot Li परमाणु तथा Li⁺ आयन का आकार छोटा होता है The size of Li atom and Li+ ion is small
- $\bigcirc\ Li$ बहुत विद्युत धनी तत्व हैLi is a very electro-rich element
- 🔘 Li अधिक कठोर होता हैLi is harder
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 18 क्षार धातु क्लोराइडों के स्थापित्व का सही क्रम प्रदर्शित करने वाला विकल्प है

The option showing the correct order of position of alkali metal chloroforms is

- \bigcirc LiCl > KCl > NaCl > CsCl
- \bigcirc CsCl > KCl > NaCl > LiCl
- \bigcirc KCl > CsCl > NaCl > LiCl
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



Correct: +1

19 यौगिक 'A' गर्म करने पर रंगहीन गैस तथा एक अवशेष देता है। अवशेष को जल में घोलने पर 'B' प्राप्त होता है। B के जलीय विलयन में, CO₂अधिकता में, प्रवाहित करने पर बनता है जिसे ठोस के रूप में पृथक कर लिया जाता है। ठोस गर्म करने पर पुन: A देता है।

यौगिक A है

Compound 'A' on heating gives a colourless gas and a residue. On dissolving the residue in water, 'B' is obtained. On passing CO_2 in excess through an aqueous solution of B, it is formed which is separated as a solid. On heating the solid, it again gives A. Compound A is

⊖ CaCO₃

- Na₂CO₃
- \bigcirc K₂CO₃
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 20 निम्न में से जलीय विलयन में किस आयन की चालकता सर्वाधिक होती है?

Which of the following ions has the highest conductivity in aqueous solution?

- $\bigcirc \ Li^+$
- \bigcirc Cs⁺
- $\bigcirc \ K^+$
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



Correct: +1

App Link :

21 भारत में विवाह एवं त्यौहारों पर जो आतिशबाजी प्रयुक्त की जाती है वे हरी ज्वाला के साथ जलते हैं। निम्नलिखित में से कौन सा मूलक उपस्थित हो संकता है?

The fireworks used during weddings and festivals in India burn with a green flame. Which of the following radicals may be present?

0	Na	
0	Κ	
0	Ba	
0	उपर्युक्त में से एक से अधिक More than one of the above	
0	उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above	Correct: +1
22	Na ₂ CO ₃ बनाने की सॉल्वे विधि में बनने वाले सह – उत्पाद कौन से है?	
	What are the co-products formed in the Solvay process of preparing Na ₂ CO ₃ ?	
0	NH ₄ , CaO	
0	CaO, Na ₂ CO ₃	
0	CaCl ₂ , CO ₂ , NH ₃	
0	उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above	
0	उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above	



App Link :

23 Na₂CO₃ को औद्योगिक रूप से किस विधि द्वारा बनाया जाता है?

By which process is Na_2CO_3 prepared industrially?

-) सॉल्वे विधि द्वाराBy Solver method
- विलयमसन विधि द्वाराBy Solution method
-) हैबर विधि द्वाराBy Haber method
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 24 वह ऑक्साइड, जो सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ अभिक्रिया नहीं करता है, हैं The oxide which does not react with sodium hydroxide is
- $\bigcirc B_2O_3$
- ⊖ CaO
- \bigcirc SiO₂
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



Correct: +1

25 निम्नलिखित में कौन सर्वाधिक क्षारीय है?

App Link : الم

Which of the following is most alkaline?

○ Mg(OH)₂

 \bigcirc Ca(OH)₂

○ Ba(OH)₂

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

🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

26 अत्याधिक सक्रिय क्षार धातुओं को रखा जाता है Highly active alkali metals are kept in

○ वायु मेंAir

🔘 कैरोसीन मेंKerosene

○ जल मेंWater

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

AISO

🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

27 क्षारकता का सही क्रम है

The correct order of basicity is

Correct: +1

App Link :

Correct: +1



 \bigcirc NaOH > Mg(OH)₂ > Al(OH)₃

 \bigcirc Mg(OH)₂ > NaOH > Al(OH)₃

 \bigcirc NaOH > Al(OH)₃ > Mg(OH)₂

- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 28 मैग्नीशियम नाइट्राइड का एक मोल जल के अधिक्य से अभिक्रिया करके देता है One mole of magnesium nitride reacts with excess of water to give
- अमोनिया के दो मोलTwo moles of ammonia
- अमोनिया का एक मोलOne mole of ammonia
- नाइट्रिक अम्ल के दो मोलTwo moles of nitric acid
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 29 निम्न जलयोजित क्षारीय आयनों पर विचार कीजिए

S-Block · Multiple Choice Questions · Questions

Consider the following hydrated alkaline ions

$$X = [Li(H_2O)_n]^+$$
$$X = [K(H_2O)_n]^+$$

 $\mathbf{Y} = [\mathbf{K}(\mathbf{H}_2\mathbf{O})_{\mathbf{n}}]$

For More Free Test Download our APP

Correct: +1

Correct: +1



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

App Link : (

इन जलयोजित क्षारीय आयनों के आकार का सही क्रम है?

What is the correct order of size of these hydrated alkaline ions?

 $\bigcirc X > Y > Z$

 $\bigcirc X > Z > X$

 \bigcirc X = Y = Z

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

○ उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

30 लीथियम लवणों का जलीय विलयन विद्युत का अच्छा चालक नहीं होता है, क्योंकि Aqueous solution of lithium salts is not a good conductor of electricity because

 \bigcirc Li⁺ आयन की जलयोजन ऊर्जा उच्च होती है।Hydration energy of Li⁺ ion is high.

○ Li⁺ आयन की आयनन ऊर्जा उच्च होती है।Ionization energy of Li⁺ ion is high

 $\odot\ _{Li^{+}}$ आयन का आकार छोटा होता हैSize of ${Li^{+}}$ ion is small

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

🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



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

31 NaCl का गलनांक उच्च होता है, क्योंकि

NaCl has a high melting point because

- आयनों के मध्य दूरी अधिक होती हैThe distance between the ions is large
- NaCl जालक में प्रतिकर्षण होता हैThere is repulsion in the NaCl lattice
- जालक ऊर्जा उच्च होती हैThe lattice energy is high
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above

32 द्वितीय वर्ग में तत्वों के कार्बोनेट की विलेयता वर्ग में ऊपर से नीचे जाने पर घटती है क्योंकि वर्ग में ऊपर से नीचे जाने पर.....का मान घटता जाता है

The solubility of carbonates of elements in group II decreases from top to bottom in the group because the value of......decreases as we go from top to bottom in the group

- ठोस की जालक ऊर्जाLattice energy of solid
- 🔿 धनायन की जलीयकरण ऊर्जाHydration energy of cation
- विलयन निर्माण की एन्ट्रॉपीEntropy of solution formationo
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



Correct: +1

App Link : 🌄

33 एक धातु M, जल में विलेय MSO₄ तथा अक्रिय MO बनाती है। जलीय विलयन में MO, अविलेय M(OH)₂ बनाता है जो NaOH में विलेय है। धातु है

A metal M forms soluble MSO_4 and inert MO in water. In aqueous solution, MO forms insoluble $M(OH)_2$ which is soluble in NaOH. The metal is

0	Be
0	Mg
0	Ca
0	उपर्युक्त में से एक से अधिक More than one of the above
0	उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
34	क्षार धातुओं में से, सीजियम सर्वाधिक क्रियाशील है क्योंकि
	Of the alkali metals, caesium is the most reactive because
0	इसका अपूर्ण कोश नाभि <mark>क के समी</mark> प होता हैIt has an incomplete shell close to the nucleus
0	बाह्यतम कोश में केवल एक इलेक्ट्रॉन होता हैIt has only one electron in its outermost shell
0	इसकी बाह्यतम कक्षा के इलेक्ट्रॉन, अन्य क्षार धातुओं के The electrons in its outermost shell are more loosely held इलेक्ट्रॉनों की तुलना में ज्यादा ढीले बँधे होते हैं than those in the other alkali metals
0	उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
0	उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
	Correct: +1 http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

35 किस क्षार धातु आयन की जलीय विलयन में आयनिक गतिशीलता अधिकतम होती है?

Which alkali metal ion has maximum ionic mobility in aqueous solution?

 $\bigcirc K^+$

 \bigcirc Rb⁺

 $\bigcirc \ Li^+$

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

Correct:	+1
0011000	

36 निम्नलिखित यौगिकों को उनके ऊष्मीय स्थायित्व के बढ़ते हुए क्रम में व्यवस्थित किया गया है। निम्न में से सही क्रम है

The following compounds are arranged in the increasing order of their thermal stability. Which of the following is the correct order

 $K_2CO_3(I)$, $MgCO_3(II)$,

CaCO₃(III), BeCO₃(IV)

 $\bigcirc I < II < III < IV$

- \bigcirc IV < II < III < I
- $\bigcirc IV < II < I < III$

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

🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



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

App Link : (

37 धावन सोडे का सूत्र है

The formula of washing soda is

○ Na₂CO₃.10H₂O

 \bigcirc Na₂CO₃

- \bigcirc Na₂CO₄.10H₂O
- उपर्युक्त में से एक से अधिक More than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 38 तरल अमोनिया में सोडियम धातु का घोल किसकी उपस्थिति के कारण दृढ़ता से अपचयी होता है A solution of sodium metal in liquid ammonia is strongly reducing due to the presence of
- सोडियम परमाणुSodium atoms
- सोडियम हाइड्राइडSodium hydride
- विलेय इलेक्ट्रॉनSolvated electrons
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



App Link :

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

39 वह प्रजाति जिसमें पेरोक्साइड आयन नहीं होते हैं, वह है

The species that do not contain peroxide ions, is

 \bigcirc PbO₂

 $\bigcirc \ \mathrm{H_2O_2}$

- \bigcirc BaO₂
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above
- 40 तरल अमोनिया में सोडियम का अत्यधिक शुद्ध तनु विलयन Highly pure dilute solution of sodium in liquid ammonia
- नीला रंग दिखाता हैShows blue colour
- O विद्युत चालकता प्रदर्शित करता हैExhibits electrical conductivity
- सोडियम एमाइड उत्पन्न करता हैProduces sodium amide
- उपर्युक्त में से एक से अधिकMore than one of the above
- 🔘 उपर्युक्त में से कोई नहींNone of the above



Correct: +1



TEST

S-Block

ANSWERS

SECTIONS

1. Multiple Choice Questions - 40 Questions

Section 1: Multiple Choice Questions - 40 Questions

1	ко ₂
2	कोई गैस मुक्त नहीं होती No gas is liberated
3	Li
4	Rb ⁺ < K ⁺ < Na ⁺ < Li ⁺
5	Na ₂ O
6	BaCl ₂
7	Li
8	Li ₂ CO ₃

ऐलुमिनियम NaOH के अधिक्य के साथ क्रिया करके AI(OH)3 देता है 9

- Aluminium reacts with excess of NaOH to give $AI(OH)_3$
- **10** $BeSO_4$



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

App Link :

11 Zn

12 Rb

बढ़ते है 13 Increase

14 H₂

Na तत्व का आसानी से ऑक्सीकरण हो जाता है 15 Na element is easily oxidised

हाइड्रॉक्साइडों की जल में विलेयता 16 Solubility of hydroxides in water

17 Li परमाणु तथा Li⁺ आयन का आकार छोटा होता है The size of Li atom and Li+ ion is small

18 KCl > CsCl > NaCl > LiCl

19 CaCO₃

20 Cs⁺

21 Ba

 $\textbf{22} \quad CaCl_2, CO_2, NH_3$

सॉल्वे विधि द्वारा 23

By Solver method

For More Free Test Download our APP





25 Ba(OH)₂

कैरोसीन में 26 Kerosene

27 NaOH > $Mg(OH)_2$ > $Al(OH)_3$

अमोनिया के दो मोल 28 Two moles of ammonia

 $29 \quad X > Y > Z$

Li⁺ आयन की जलयोजन ऊर्जा उच्च होती है। 30 Hydration energy of Li⁺ ion is high.

जालक ऊर्जा उच्च होती है 31

The lattice energy is high

धनायन की जलीयकरण ऊर्जा 32 Hydration energy of cation

33 Be

इसकी बाह्यतम कक्षा के इलेक्ट्रॉन, अन्य क्षार धातुओं के इलेक्ट्रॉनों की तुलना में ज्यादा ढीले बँधे होते हैं 34

The electrons in its outermost shell are more loosely held than those in the other alkali metals

35 Rb⁺

APP Link

36 IV < II < III < I

37 Na₂CO₃.10H₂O

विलेय इलेक्ट्रॉन

38 Solvated electrons

39 PbO₂

उपर्युक्त में से एक से अधिक

40 More than one of the above

