ஸ்ரீ அம்மன் கல்வி நிலையம்

வகுப்பு: 10 அலகு தேர்வு -1 மதிப்பெண்: 50

I.சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க. **10x1=10**

1.ஆவர்த்தன அட்டவணையில் உள்ள தொடர்கள் மற்றும் தொகுதிகள் எண்ணிக்கை __________

2.நவீன ஆவர்த்தன விதியின் அடிப்படை ________

3.ஹேலஜன் குடும்பம் எந்த தொகுதியைச் சேர்ந்தது

4.________ என்பது ஒப்பிட்டு ஆவர்த்தன பண்பு

5.துருவின் வாய்ப்பாடு ________

6.அலுமினோ வெப்ப வினையில், அலுமினியத்தின் பங்கு ________

7.மெல்லிய படலமாக துத்தநாக படிவை, பிற உலோகத்தின் மீது ஏற்படுத்தும் நிகழ்வு ________ எனப்படும்.

8.கீழ்க்கண்ட மந்த வாயுக்களில், எது வெளிப்புற ஆற்றல் மட்டத்தில் இரண்டு எலக்ட்ரான்களைக் கொண்டது.

9.நியான் வாயுவின் எலக்ட்ரான் நாட்டம் பூஜ்ஜியம் ஆக காரணம் ________

10.இரசக்கலவை உருவாக்கலில் தேவைப்படும் முக்கியமான உலோகம் ________

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. **10x1=10**

11.ஒரு மூலக்கூறில் இரு பிணைப்புற்ற அணுக்கட்டு இடையில் உள்ள எலக்ட்ரான் கவர்ஆற்றல் வித்தியாசம் 1.7 க்கு மேல் எனில், பிணைப்பின் இயல்பு _________ ஆகும்.

12.நவீன ஆவர்த்தன அட்டவணையின் அடிப்படை _________ ஆகும்.

13.தனிம வரிசை அட்டவணையில் மிக நீள் தொடர் _________ ஆகும்.

14.Cl2 மூலக்கூறில் உள்ள 'Cl' அணுக்களுக்கு இடையில் உள்ள தூரம் 1.98 A0 எனில் 'Cl' அணுவின் ஆரம் _________

15.A- , A+ மற்றும் A இவற்றில் மிகச்சிறிய உருவ அளவு உள்ளது _________

16.நவீன ஆவர்த்தன அட்டவணையை உருவாக்கிய விஞ்ஞானியின் பெயர் _________

17.அயனி ஆரம், தொடரில் _________ (குறைகின்றது, அதிகரிக்கின்றது)

18._________ மற்றும் _________ ஆனது உள் இடைத் தனிமங்கள் எனப்படும்.

19.அலுமினியத்தின் முக்கிய தாது _________ஆகும்.

20.துருவின் வேதிப்பெயர் _________ ஆகும்.

III. பொருத்துக. **5x1=5**

21.முலாம் பூசுதல் - மந்த வாயுக்கள்

22காற்றில்லா வறுத்தல் - துத்தநாகம் பூச்சு

23.ஆக்ஸிஜனேற்ற ஒடுக்க வினை - சில்வர் – டின் ரசக்கலவை

24.பற்குழி அடைத்தல் - அலுமினோ வெப்ப ஒடுக்க வினை

25. 18 ஆம் தொகுதி தனிமங்கள் - காற்றிலா சூழ்நிலையில் சூடேற்றும் நிகழ்வு

IV. சரியா? தவறா? (தவறு எனில் கூற்றினை திருத்துக) **2x1=2**

1. மோஸ்லேவின் தனிம வரிசை அட்டவணை அணுநிறையைச் சார்ந்தது.

2. இடப்புறத்திலிருந்து வலப்புறம் செல்கையில், அயனி ஆரமானது, தொடரில் அதிகரிக்கும்.

IV.சுருக்கமான விடையளி: **4x2=8**

1. A என்பது செம்பழுப்பு உலோகம். இது 'O_2' உடன் வினையுற்று < 1370 K வெப்பநிலையில், B.என்ற கருமையான சேர்மத்தை உருவாக்கும். > 1370 K வெப்பநிலையில் A யானது சிவப்பு நிற C ஐ உருவாக்கும் எனில் A,B,C என்னவென்று வினைகளுடன் விளக்குக.

2. A என்பது வெள்ளியின் வெண்மை கொண்ட உலோகம். A ஆனது 'O_2' உடன் 800° C யில் வினைபுரிந்து B யை உருவாக்கும். A யின் உலோகக் கலவை விமானத்தின் பாகங்கள் செய்யப்பயன்படும். A மற்றும் B என்ன?

3. துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக.

4. இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக.

VII. விரிவாக விடையளி. **3x5=15**

1. அ. பாக்சைட் தாதுவை தூய்மையாக்கும் போது அதனுடன் சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு காரத்தை சேர்ப்பதன் காரணம் என்ன?
   ஆ. அலுமினா மற்றும் கிரையோலைட்டுடன், இன்னம் ஒரு பொருள், மின்பகுளியுடன் சேர்க்கப்பட்ட அலுமினியம் பிரிக்க உதவுகிறது. அது என்ன? அதற்கான காரணம் என்ன?

2. ஒரு உலோகம் A யின் எலக்ட்ரான் ஆற்றல் மட்டம் 2,8,18,1 ஆகும். A ஆனது ஈரக்காற்றுடன் வினைபுரிந்து பச்சை படலத்தை உருவாக்கும். A அடர் H_2SO_4 உடன் வினைபுரிந்து C மற்றும் D ஐ உருவாக்கும் D யானது வாயுநிலை சேர்மம் எனில் A,B,C மற்றும் D எவை?

3. ஊது உலையில் உருக்கிப்பிரித்தலை விவரி.

AMMAN TUTION CENTRE-9626545492

SRI AMMAN TUTION CENTRE

Class: 10th **Unit test-8** **Marks: 50**

I. Choose the best answer. **10x1=10**

1. The number of periods and groups in the periodic table are______.
2. The basis of modern periodic law is______.
3. _____ group contains the member of halogen family.
4. _____ is a relative periodic property
5. Chemical formula of rust is ________.
6. In the alumino thermic process the role of Al is _____.
7. The process of coating the surface of metal with a thin layer of zinc is called______.
8. Which of the following have inert gases 2 electrons in the outermost shell.
9. Neon shows zero electron affinity due to _____.
10. ______ is an important metal to form amalgam.

II. Fill in the blanks **10x1=10**

1. If the electronegativity difference between two bonded atoms in a molecule is greater than 1.7, the nature of bonding is ______
2. ________ is the longest period in the periodical table.
3. ________ forms the basis of modern periodic table.
4. If the distance between two Cl atoms in Cl2 molecule is 1.98Å, then the radius of Cl atom is ________.
5. Among the given species A–, A+, and A, the smallest one in size is ________.
6. The scientist who propounded the modern periodic law is ________.
7. Across the period, ionic radii ________ (increases,decreases).
8. ________ and ________ are called inner transition elements.
9. The chief ore of Aluminium is ________.
10. The chemical name of rust is ________.

III. Match the following **5x1=5**

1. Galvanisation - Noble gas elements
2. Calcination - Coating with Zn
3. Redox reaction - Silver-tin amalgam
4. Dental filling - Alumino thermic process
5. Group 18 elements - Heating in the absence of air

IV. True or False: (If false give the correct statement) **2x1=2**

1. Moseley's periodic table is based on atomic mass.
2. Ionic radius increases across the period from left to right.

VI. Short answer questions 4x2=8

1. A is a reddish brown metal, which combines with O_2 at < 1370 K gives B, a black coloured compound. At a temperature > 1370 K, A gives C which is red in colour. Find A,B and C with reaction.
2. A is a silvery white metal. A combines with O_2 to form B at 800o C, the alloy of A is used in making the aircraft. Find A and B
3. What is rust? Give the equation for formation of rust.
4. State two conditions necessary for rusting of iron.

VII. Long answer questions 3x5=15

1. a) State the reason for addition of caustic alkali to bauxite ore during purification of bauxite.

b) Along with cryolite and alumina, another substance is added to the electrolyte mixture. Name the substance and give one reason for the addition.

2. The electronic configuration of metal A is 2,8,18,1. The metal A when exposed to air and moisture forms B a green layered compound. A with con. H_2SO_4 forms C and D along with water. D is a gaseous compound. Find A,B,C and D.
3. Explain smelting process.

www.Padasalai.Net

AMMAN TUTION CENTRE- 9626545492