

**ஸ்ரீ அம்மன் கல்வி நிலையம்**

வகுப்பு:12

அலகு தோவு -1

மதிப்பெண்: 70

கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

15x1=15

- 1.பாக்ஸைட்டின் இயைபு.....
- 2.பின்வருவனவற்றுள் முறைகளில் சரியல்லா கூற்று எது?
- 3.உலோகவியலில் தாதுக்களை அடர்பிக்க பயன்படுத்தப்படும் முறைகளுள் ஒன்று.....
- 4.பின்வருவனவற்றுள் எந்த வரைபடம்? எலிங்கம் வரைபடத்தினைக் குறிப்பிடுகிறது.....
- 5.கார்பனைனல் கொண்டு உலோகமாக ஒடுக்க இயலாத உலோக ஆக்ஸைடு.....
- 6.ஹால் ஹெரால்ட் முறையின்படி பிரித்தெடுக்கப்படும் உலோகம்.....
- 7.பின்வருவனவற்றுள் நிகழ வாய்ப்பில்லாத வினை எது?
- 8.இளக்கி என்பது பின்வரும் எம்மாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.....
- 9.Zno விலிருந்து துத்தநாகம் பெறப்படும் முறை.....
- 10.எலிங்கம் வரைபடத்தினைக் கருத்திற் கொள்க பின்வருவனவற்றுள் அலுமினாவை ஒடுக்க எந்த உலோகத்தினை பயன்படுத்த முடியும்,?
- 11.உலோகவியலில் தாதுக்களை அடர்பிக்கப்பயன்படுத்தப்படும் முறைகளுள் ஒன்று.....
- 12.மின்னாற்பகுத்தல் முறையில் காப்பரை தூய்மையாக்குவதில் பின்வருவனவற்றுள் எது நேர்மின்வாயாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 13.சீர்கோனியத்தை தூய்மைகாக்கலன் பின்வரும் வினைகள் பயன்படுகின்றன. இம்முறை பின்வருமாற அழைக்கப்படுகிறது.....
- 14.எலிங்கம் வரைபடத்தில், கார்பன் மோனாக்ஸைடு உருவாதலுக்கு.....
- 15.எலிங்கம் வரைபடத்தைப் பொறுத்து பின்வருவனவற்றுள் சரியாக இல்லாத கூற்று எது?

**சுருக்கமான விடையளி**

**5x2=10**

- 16.கனிமம்-தாது வேறுபடுத்து.
- 17.எவ்வகை தாதுக்களை அடர்பிக்க நுரைமிதப்ப முறை ஏற்றது? அத்தகைய தாதுக்களுக்கான இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
- 18.துத்தநாகத்தின் பயன்கள் யாவை?
19. மாசு. கசடு தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
- 20.இரும்பை அதன் தாதுவான Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> யிலிருந்து பிரித்தெடுப்பதில் சுண்ணாம்புக் கல்லின் பயன்பாடு யாது?
- 21.வான் ஆர்கல் முறையினை விளக்குக.

**சுருக்கமான விடையளி**

**6x3=18**

- 22.நிக்கலை தூய்மையாக்கும் முறையினை விவரிக்க?
- 23.புலத்தூய்மையாக்கல் முறையினை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
- 24.கரி மற்றும் CO ஆகிய இரண்டினுள் ZnO வை ஒடுக்க சிறந்த ஒடுக்கும் காரணி எது? ஏன்?
25. எலிங்கம் வரைபடத்தின் பயன்பாடுகள் யாவை?,
26. அலுமினயத்தின் பயன்கள் யாவை?
27. அலுமினியத்தின் மின்னாற்உலோகவியலை விளக்குக.

**விரிவான விடையளி**

**5x5=25**

28. மின்னாற் தூய்மையாக்கலின் தத்துவத்தினை ஒரு உதாரணத்துடன் விளக்குக.
29. பின்வரும் செயல்முறைகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றின் பயன்பாட்டினை விவரி.
- அ) நுரை மிதப்பு முறையில் சோடிம் சயனைடு.  
ஆ) காப்பர் பிரித்தொடுத்தலில் சிலிக்கா
30. எலிங்கம் வரைபடத்தின் வரம்புகள் யாவை?
31. எலிங்கம் வரைபடத்தினை பயன்படுத்தி பின்வரும் நிகழ்வுகளுக்கான நிபந்தனைகளை கண்டறிக.
- அ) மெக்னீசியாவை அலுமினியத்தை கொண்டு ஒடுக்குதல்.
  - ஆ) மெக்னீசியத்தை கொண்டு அலுமினாவை ஒடுக்கதல்.
- ஆ) 983 K வெப்பநிலையில் கீழ் காற்பனைக் காட்டிலும் காற்பன் மோனாக்சைடானது சிறந்த ஒடுக்கும் காரணி விளக்குக.
32. உலோகவியலில் மின்வேதித் தத்துவத்தினைப் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
33. மின்காந்தப்பிரிப்பு முறையினைப் படம் வரைந்து விளக்குக.



**SRI AMMAN TUTION CENTRE-96265 45492**

**SRI AMMAN TUTION CENTRE****Class: 12<sup>th</sup>****unit test****Mark: 70.****Fill in the Blanks****15x1=15**

1. Bauxite has the composition\_\_\_\_\_.
2. The incorrect statement among the following is\_\_\_\_\_.
3. Which of the following statements, about the advantage of roasting of sulphide ore before reduction is not true?
4. Extraction of gold and silver involves leaching with cyanide ion. silver is later recovered by
5. Which one of the following ores is best concentrated by froth – floatation method?
6. Considering Ellingham diagram, which of the following metals can be used to reduce alumina?
7. Which of the following is used for concentrating ore in metallurgy?
8. In the Ellingham diagram, for the formation of carbon monoxide\_\_\_\_\_.
9. Flux is a substance which is used to convert\_\_\_\_\_.
10. Which of the following reduction is not thermodynamically feasible?
11. Which of the following plot gives Ellingham diagram\_\_\_\_\_.
12. Electrochemical process is used to extract\_\_\_\_\_.
13. Wolframite ore is separated from tinstone by the process of
14. Which one of the following reaction represents calcinations?
15. Roasting of sulphide ore gives the gas (A). (A) is a colourless gas. Aqueous solution of (A) is acidic. The gas (A) is\_\_\_\_\_.

**SHORT NOTE ON THE FOLLOWING QUESTIONS****6X2=12**

16. What are the differences between minerals and ores?
17. Which type of ores can be concentrated by froth floatation method? Give two examples for such ores.
18. Give the uses of zinc.
19. Explain the following terms with suitable examples.
  - (i) Gangue (ii) slag
20. What is the role of quick lime in the extraction of Iron from its oxide  $Fe_2O_3$ ?
21. Explain Van-Arkel Method.

**Answer Briefly****6x3=18**

22. Describe a method for refining nickel.
23. Explain zone refining process with an example.
24. The selection of reducing agent depends on the thermodynamic factor: Explain with an example.
25. Write Applications of Ellingham Diagram.
26. Write the uses of Aluminium.
27. Explain the electrometallurgy of aluminium.

**Explain the following questions**

**5x5=25**

28. Explain the principle of electrolytic refining with an example.

29. Describe the role of the following in the process mentioned.

(i) Silica in the extraction of copper.

(ii) Sodium cyanide in froth floatation.

30. Give the limitations of Ellingham diagram.

31. Using the Ellingham diagram,

(A) Predict the conditions under which

(i) Aluminium might be expected to reduce magnesia.

(ii) Magnesium could reduce alumina.

(B) it is possible to reduce  $Fe_2O_3$  by coke at a temperature around 1200K

32. Write a short note on electrochemical principles of metallurgy.

33. Explain- Electro Magnetic Separation.



**SRI AMMAN TUTION CENTRE – 96265 45492**

**Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.Com**