

SECTION-I

NOTE: (i) Answer all the questions. (ii) Each question carries ½ mark. 6 × ½ = 3 marks

1. Convert 55 °C into Kelvin scale.
2. What causes, dew on the surface of a cold soft drink bottle in open air?
3. When the sodium hydroxide reacts with zinc, hydrogen gas is evolved. Name the salt which formed at the end of this reaction.
4. Complete the chemical equation $H^+ + H_2O \rightarrow$ _____
5. Write the unit chemical formula of ore “Carnallite”
6. What kind of ore is purified in froth floatation method?

Section-II

NOTE : (i) Answer all the questions. (ii) Each question carries 1 marks. 4 × 1 = 4 marks

7. What would be the final temperature of a mixture of 100 gm of water at 50 °C temperature and 200 gm of water at 70 °C temperature?
8. Write the general neutralization reaction.
9. On what basis, we call a mineral as an ‘ore’?
10. Write the difference between roasting and calcinations.

Section-III

NOTE : (i) Answer all the questions. (ii) Each question carries 2 marks. 3 × 2 = 6 marks

11. Write the difference between evaporation and boiling.
12. Write two important uses of Bleaching powder and washing soda.
13. What is thermite process? Write its application in daily life.

Section-IV

NOTE : (i) Answer all the questions using internal choice. (ii) Each question carries 4 marks. 3 × 4 = 12 marks

14. (a) Explain the procedure of finding specific heat of a solid experimentally. (OR)
(b) Suggest an activity to prove that the rate of evaporation of liquid depends on its surface area and vapor already present in surrounding air.
15. (a) What is meant by “water of crystallization” of a substance? (OR)
(b) Compounds such as alcohols and glucose contains hydrogen but are not categorized as acids. Describe an activity to prove it.
16. (a) Explain the following terms. A. Polling B. Electrolytic refining (OR)
(b) Explain the procedure to prove that the presence of air and water are essential for corrosion through a diagram.

సెక్షన్-I

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కు ఇవ్వబడును.

6 × $\frac{1}{2}$ = 3 మా

1. 55 °C ను కెల్విన్ మానములోనికి మార్చండి.
2. చల్లని శీతల పానీయాల బాటిళ్ళపై తుషారం ఏర్పడుటకు కారణమేమి?
జింకు ముక్కలతో సోడియం హైడ్రాక్సైడు చర్యజరిపినపుడు హైడ్రోజన్ వాయువు విడుదల అవుతుంది. ఈ చర్యలో అంత్య ఉత్పన్నంగా ఏర్పడు లవణ మేది?
4. $H^+ + H_2O \rightarrow$ _____ సమీకరణాన్ని పూరించండి.
5. కార్బలైటు ధాతువు యొక్క ప్రామాణిక సాంకేతిక ఫార్ములాను వ్రాయండి.
6. ప్లవన ప్రక్రియ విధానములో ఏరకమైన ఖనిజాన్ని సాంద్రీకరిస్తారు?

సెక్షన్ -II

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును.

4 × 1 = 4 మా

7. 50 °C వద్ద ఉన్న 100 గ్రాముల నీటిని 70 °C వద్ద ఉన్న 200 గ్రాముల నీటిని కలుపగా ఏర్పడు మిశ్రమము యొక్క ఉష్ణోగ్రత ఎంత?
8. సాధారణ తటస్థీకరణ చర్యను తెలుపు రసాయనిక సమీకరణమును వ్రాయండి.
9. ఏ లక్షణాలు ఆధారంగా ఒక ఖనిజమును ధాతువుగా పేర్కొనవచ్చు?
10. భర్జనము, భస్మీకరణముల మధ్య భేదములను తెలుపండి.

సెక్షన్ -III

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు ఇవ్వబడును.

3 × 2 = 6 మా

11. భాష్పి భవనము, మరగడముల మధ్యగల భేదములను వ్రాయండి.
12. బ్లిచింగ్ పౌడరు, బట్టలసోడాలు యొక్క రెండేసి ఉపయోగాలను వ్రాయండి.
13. ధర్మైట్ ప్రక్రియను తెలిపి దీని నిజజీవిత వినియోగాన్ని తెలుపండి.

సెక్షన్ -III

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు ఇవ్వబడును. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

3 × 4 = 12 మా

14. (a) ఘన పదార్థ విశిష్టోష్ణాన్ని ప్రయోగపూర్వకంగా కనుగొనే విధానాన్ని వివరించండి. (లేదా)
(b) భాష్పీభవనం అనేది ద్రవ ఉపరితలం, పరిసరాల్లో ఉన్న గాలిలోని ద్రవ భాషుం వంటి అంశాలపై ఆధారపడుతుందని నిరూపించు కృత్యాలను సూచించండి.
15. (a) లవణాల యొక్క స్ఫటికజలం అంటే ఏమిటి? దీనిని ఒక కృత్యం పటము ద్వారా వివరించండి. (లేదా)
(b) అల్కహాల్, గ్లూకోజు వంటి లవణాలు హైడ్రోజనను కల్గి ఉన్నప్పటికీ అవి ఆమ్లాలు కావు. దీనిని ఒక కృత్యం ద్వారా వివరించండి.
16. (a) ఈ క్రింది వాటిని వివరించండి. అ. పోలింగు ఆ. విద్యుత శోధనం (లేదా)
(b) లోహ క్షయమునకు గాలి మరియు నీరు అవసరం అని నిరూపించడాన్ని పటము ద్వారా వివరించండి.