

QUESTIONS FOR "D" Grade Students

Class:10th

Subject : భౌతిక రసాయన శాస్త్రము

ఒక్క మార్కు ప్రశ్నలు:

1. ఉష్ణం, ఉష్ణోగ్రతల మధ్య భేదాలను తెల్పండి.
2. నీటి యొక్క భాష్పీభవన గుప్తోష్ణం, ద్రవీభవన గుప్తోష్ణం విలువలను వ్రాయండి?
3. క్షయం అంటే ఏమిటి?
4. కాంతి పరావర్తన నియమాలను వ్రాయండి?
5. తటస్థీకరణం అనగానేమి? రెండు ఉదాహరణలను వ్రాయండి?
6. స్నెల్ నియమమును తెలపండి?
7. కటక సూత్రాన్ని తెలపండి? సూత్రంలోని పదాలను వివరించండి?
8. కాంతి పరిక్షేపణం అనగానేమి? ఒక ఉదాహరణ తెలపండి?
9. nI^* పద్ధతి అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ తెలపండి?
10. మెండలీవ్ ఆవర్తన నియమాన్ని తెలపండి?
11. H_2O అణుఆకృతిని గీయండి, ఈ అణువులో బంధకోణాన్ని తెలపండి? (ఇదే విధంగా NH_3, CH_4 అణువులగురించి తెలుసుకోండి)
12. ఓమ్ నియమాన్ని తెలపండి?
13. ఫారడే నియమాన్ని వ్రాయండి? (లెంజ్ నియమాన్ని గురించి తెలుసుకోండి)
14. క్రింది ప్రమేయ సమూహాల పేర్లను వ్రాయండి.
(ఎ) $-CHO$ (బి) $-C=O$
15. సబ్బుకణం మరియు మిసిలి లను చూపేపటాలు గీయండి ?

రెండు మార్కుల ప్రశ్నలు :

1. విశిష్టోష్ణము అనగా నేమి? వేరు వేరు పదార్థాలకు విశిష్టోష్ణం విలువలు వేరు వేరుగా వుండుటకు కారణము ఏమి?
2. ఈ క్రింది పదాలను నిర్వచించండి.
(ఎ) భాష్పీభవనం (బి) సాంద్రీకరణం

3. $MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + 2H_2O + Cl_2$
పై సమీకరణంలో ఏ పదార్థం ఆక్సీకరణం చెందుతుంది? ఏది క్షయకరణం చెందుతుంది?
4. ముక్కిపోవడం అంటే ఏమిటి? దీనిని ఎలా నివారించవచ్చు?
5. నిజ, మిథ్యా ప్రతిబింబాలకు ముఖ్యభేదాలను వ్రాయండి?
6. బ్లీచింగ్ పౌడర్ రసాయన సాంకేతికాన్ని తెలపండి? దీని యొక్క ఉపయోగాలను రాయండి?
7. కాంతి వక్రీభవనము, యానకపరమ వక్రీభవన గుణకములను నిర్వచించుము?
8. ప్రాస్పర్మిట్టి, దీర్ఘదృష్టిల మధ్య భేదాలను రాయండి?
9. పరమాణు ఆర్బిటాళ్ళు నింపే క్రమాన్ని తెలిపే మాయిలర్ చిత్రపటాన్ని గీయండి?
10. ఆయనిక బంధమును నిర్వచించండి? ఒక ఉదాహరణను వ్రాయండి?
11. ఈ క్రింది పదాలను నిర్వచించండి
(ఎ) పొటాస్యియల్ భేదం (బి) విద్యుత్చాలక బలం
12. విద్యుత్ ఘాతం, ఓవర్లోడ్ పదాలను వివరించండి?
13. నిత్య జీవితంలో ఫారడే నియమాల అనువర్తనాలను వ్రాయండి?
14. చర్యాశీలత శ్రేణి అనగానేమి? వివిధ చర్యాశీలత శ్రేణులను తెలిపి వాటి ఉదాహరణలను వ్రాయండి?
15. ఈథేన్ నుండి ఇథనాల్ తయారు చేసే చర్యను చూపే రసాయన సమీకరణాన్ని వ్రాయండి?

నాలుగు మార్కుల ప్రశ్నలు :

1. ఘన పదార్థ విశిష్టాన్ని కనుగొను కృత్యంలోని పరిశీలనలను వ్రాయండి?
2. నీటి విద్యుత్ విశ్లేషణను చూపు పటంగీచి, భాగాలను గుర్తించండి?
3. గోళాకార దర్పణానికి సంబంధించిన క్రింది పదాలను నిర్వచించి, పటము ద్వారా గుర్తించండి?
(ఎ) దర్పణధృవము (బి) వక్రతాకేంద్రము (సి) నాభి (డి) వక్రతావ్యాసార్థము (ఈ) నాభ్యంతరము
4. ఆమ్లాలతో జింక్ లోహంజరిపే చర్యను పరిశీలించుటకు ఒక కృత్యమును పటం సహాయంతో వివరించుము?
5. సంపూర్ణాంతర పరావర్తన ప్రక్రియను వివరించండి? ఈ ప్రక్రియకు చెందిన అనువర్తనాలను వ్రాయండి?
6. కాంతి విక్షేపనము అనగా నేమి? ఇంద్రధనుస్సు అనేది కాంతి విక్షేపనానికి మంచి ఉదాహరణ అని ఎలా చెప్పగలవు?
7. ఒక పరమాణువులో ఎలక్ట్రాన్ యొక్క స్థానాన్ని అంచనా వేయడానికి మూడు క్వాంటమ్ సంఖ్యలు ఏవిధంగా ఉపయోగపడతాయో తెలపండి?
8. d ఆర్బిటాళ్ళ ఆకృతులను గీయండి? అవి ఏ ఆకృతిని కలిగివుంటాయో తెలపండి?

9. ఈ క్రింది ధర్మాలు ఏ విధంగా మారుతాయో వివరించండి?
 (ఎ) సంయోజకత (బి) పరమాణు వ్యాసార్థం (సి) అయనీకరణ శక్తి (డి) లోహ ధర్మం
10. సంకరీకరణము అనగానేమి? సంకరీకరణము ఆధారముగా క్రింది అణువులు ఏర్పడే విధములను వివరించిండి? (ఎ) BeCl_2 అణువు (బి) BF_3 అణువు
11. మూడు నిరోధాలు సమాంతరంగా కలిపినప్పుడు వాటిఫలిత నిరోధాన్ని లెక్కించండి?
12. ఈ క్రింది పటాలను గీచి భాగములను గుర్తించండి.
 ఎ) విద్యుత్ మోటారు బి) ఎ.సి. జనరేటర్ సి) డి.సి. జనరేటర్
13. ఎ) ప్లవన ప్రక్రియ బి) అయస్కాత వేర్పాటు పద్ధతి ప్రక్రియలను చూపే పటములను గీయండి.
14. రివర్బరేటర్ కొలిమి పటాన్ని గీచి, భాగాలు గుర్తించండి?
15. సబ్బుయొక్క శుభ్రపరిచే చర్యను వివరించండి?

QUESTIONS FOR "D" Grade Students

Class : 10th

Subject : Physical Sciences

One Mark Questions :

1. Write the differences between heat and temperature.
2. Write the value of latent heat of vaporization and latent heat of fusion of water.
3. What is meant by Corrosion ?
4. State the Laws of Reflection.
5. What is neutralization reaction ? Give two examples.
6. State Snell's Law.
7. State the lens formula. Describe the words in the formula.
8. Define the scattering of the light. Give one example.
9. What is nI^x method ? Write one example.
10. State Mendalive's periodic law.
11. Draw the shape of H₂O molecule. Mention the Bond angle of this molecule (and also known the shapes and bond angles of the molecules NH₃, CH₄.)
12. State Ohm's Law.
13. State Faraday's Law (and also know about Lenz's Law)
14. Give the names of the following functional groups
(i) -CHO (ii) -CH=O
15. Draw the shapes of a soap molecule and a micelle.

Two Marks Questions :

1. Define Specific Heat. Why the value of specific heat is different for different materials ?
2. Define the terms a) Evaporation b) Condensation
3. $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$
In the above equation name the compound which is oxidized and which is reduced.
4. What do you mean by Rancidity? How can you Prevent it ?
5. Distinguish between Real and Virtual images.
6. Write the formula of Bleaching Power. Write two uses of the same.
7. Define the terms Refraction and Absolute refractive index.
8. Write the differences between Myopia and Hypermetropia.
9. Draw the Moeller chart showing the filling order of atomic orbitals.
10. Define Ionic Bond. Give one example.
11. Define the following terms.
a) Potential Difference b) Electromotive Force

12. Explain the terms Electric Shock and Over load.
13. Give the applications of Faraday's Law of induction in daily life.
14. What is activity series ? Give examples to different activity series ?
15. Write the chemical equation representing the reaction of preparation of ethanol from ethane.

4 Marks Questions :

1. Write the observations in the activity, determination of specific heat of a solid.
2. Draw the diagram showing electrolysis of water and label the parts?
3. Define the terms given below and draw a sketch diagram showing the terms related to spherical mirrors.
 - a) Pole b) Centre of Curvature c) Focus d) Radius of curvature
 - e) Focul Length
4. With the help of a diagram, describe an acitivity to observe the reaction of acids with zinc metal.
5. Explain the total internal reflection and write its applications.
6. Define "Dispersion of Light" . How can you say a rainbow is a good example of dispersion of light.
7. Explain the significance of 3 quantum numbers in predicting the position of an electron in an atom.
8. Draw the shapes of d-orbitals and mentioned its shape.
9. Explain how the following properties vary in a group and a period of the modern periodic table?

(a) Valency (b) Atomic radius (c) Ionisation energy (d) Metallic nature.
10. What is hybridization ? Explain the formation of the following molecules using hybridization ?
 - a) BeCl_2 b) BF_3
11. Deduce the expression for the equivalent resistance of three resistars connected in parallel.
12. Draw the neat diagrams and name the parts of the following.
 - a) Electric Motor b) AC Generator c) DC Generator
13. Draw the diagram showing i) Froth floatation ii) Magnetic separation
14. Draw a neat diagram of Reverberatory furnace and lable it?
15. Explain the cleansing action of soap?

- - -