

- I. Write the answers for the following questions in a word or phrase. Each question carries ½ Mark. 4x ½=2
- 1 cal = _____ Joules.
 - P : nl^x helps in writing electronic configuration of an element. \updownarrow A) Both are true B) Only P is true
Q : nl^x helps in identifying the Group and period of an element. \updownarrow C) only Q is true D) both are false
 - What is the use of semi circular glass dish experimentally?
 - General formula of Alkenes is _____
- II. Write the answers for the following questions in two sentences. Each Question Carries 1 Mark. 4 x 1 =4
- $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow$ _____ complete the equation.
 - Write any two real life situations, showing the refraction of light.
 - Draw the circuit diagram showing Ohm's law.
 - Write the difference between ionic and covalent bond in the formation of a molecule.
- III. Write the answers for the following questions in four sentences. Each Question Carries 2 Marks. 3 x 2 = 6
- Mention the nature and position of image formed, when an object is placed between focal point and optic centre of a convex lens.
 - Draw the shapes of orbitals **s** and **p** and write the names of their shapes.
 - An element 'X' belongs to 3rd period and 5 group of the periodic table. State the valency of the element and say whether it is a metal or a non metal.
- IV. Write the answers for the following questions in eight sentences. Each question carries 4 marks. 2 x 4 = 8
- 12 Write the difference between Myopia and Hyper metropia. (Or)
- (i) Define magnetic flux density. (ii) A gold smith heated a copper rod of 100 gm from 30 °C to 90 °C. Calculate the heat quantity received by the copper rod. (Specific heat of copper = 0.095 cal/gm°C)
- 13 Explain the activity showing acidic solution in water conducts electricity through a neat diagram. (or)
- Explain an experiment to prove that the presence of air & water are essential for corrosion through a diagram

- IV. Write the answers for the following questions in a word or phrase. Each question carries ½ Mark. 4x ½=2
- 1 cal = _____ Joules.
 - P : nl^x helps in writing electronic configuration of an element. \updownarrow A) Both are true B) Only P is true
Q : nl^x helps in identifying the Group and period of an element. \updownarrow C) only Q is true D) both are false
 - What is the use of semi circular glass dish experimentally?
 - General formula of Alkenes is _____
- V. Write the answers for the following questions in two sentences. Each Question Carries 1 Mark. 4 x 1 =4
- $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow$ _____ complete the equation.
 - Write any two real life situations, showing the refraction of light.
 - Draw the circuit diagram showing Ohm's law.
 - Write the difference between ionic and covalent bond in the formation of a molecule.
- VI. Write the answers for the following questions in four sentences. Each Question Carries 2 Marks. 3 x 2 = 6
- Mention the nature and position of image formed, when an object is placed between focal point and optic centre of a convex lens.
 - Draw the shapes of orbitals **s** and **p** and write the names of their shapes.
 - An element 'X' belongs to 3rd period and 5 group of the periodic table. State the valency of the element and say whether it is a metal or a non metal.
- IV. Write the answers for the following questions in eight sentences. Each question carries 4 marks. 2 x 4 = 8
- 12 Write the difference between Myopia and Hyper metropia. (Or)
- (i) Define magnetic flux density. (ii) A gold smith heated a copper rod of 100 gm from 30 °C to 90 °C. Calculate the heat quantity received by the copper rod. (Specific heat of copper = 0.095 cal/gm°C)
- 13 Explain the activity showing acidic solution in water conducts electricity through a neat diagram. (or)
- Explain an experiment to prove that the presence of air & water are essential for corrosion through a diagram

అ) క్రింది ప్రశ్నలకు ఒక పదం లేదా ఒక వాక్యంలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు.

4 x 1/2 = 2

1. 13లో 0 = _____ జొక్క.

2. ఆల్మీనుల సాధారణ ఫారూలా _____

3. P : nl^x ను ఎలక్ట్రాను విన్యాసాన్ని రాయడానికి సహాయపడుతుంది.

A) రెండూ సత్యము

B) P మాత్రమే సత్యము

Q : nl^x మూలకపు గ్రూపు పీరమిడ్లను తెలపడానికి సహాయపడుతుంది.

C) Q మాత్రమే సత్యము

D) రెండూ అసత్యము

4. ప్రయోగపూర్వకంగా అర్థవృత్తాకారపు గాజు పలక ప్రయోగమేది?

ఆ) క్రింది ప్రశ్నలకు ఒక్క వాక్యంలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

4 x 1 = 4

5. $CaCO_3 + H_2O + CO_2 \rightarrow$ _____ పూరించండి.

6 కాంతి వక్రీభవమును సూచించు రెండు నిత్యజీవిత సంఘటనలను తెలపండి.

7 ఓమ్ నియమాన్ని చూపు వలయ పటమును గీయండి.

8. అణువులు ఏర్పడుటలో అయానిక మరియు సంయోజనీయ బంధాల మధ్యగల భేదమేమి?

ఇ) క్రింది ప్రశ్నలకు 2 వాక్యాలలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

3 x 2 = 6

9 కుంభాకార కటకమును ఉపయోగించి నాభి మరియు దృక్ కేంద్రకముల మధ్య వస్తువును ఉంచినపుడు ఏర్పడు ప్రతిబింబ స్థానం, లక్షణాలను తెలపండి.

10 p, s ఆర్బిటాళ్ల ఆకృతులను గీయండి, వాటి ఆకారాలను తెలపండి.

11 'X' అనే మూలకము మూడవ పీరియడ, 5వ గ్రూపునకు చెందిన మూలకము అయిన మూలకపు సంయోజకత ఎంత?

ఇది లోహము లేక అలోహమా?

ఈ) క్రింది ప్రశ్నలకు 4 వాక్యాలలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

4 x 2 = 8

12 అ) ప్రాస్య దృష్టి, దీర్ఘ దృష్టిల మధ్యగల భేదాలను రాయండి. (లేదా)

ఆ) (i) అయస్కాంత అభివాహ సాంద్రతను నిర్వచించండి.

(ii) బంగారు నగల తయారీకి ఒక వ్యక్తి 100 గ్రా ల రాగి కడ్డీని 30°C నుండి 90°C వరకు వేడిచేశాడు. అయిన ఆ కడ్డీ

గ్రహించిన ఉష్ణరాశిని లెక్కించండి. (రాగి విశిష్టోష్ణము : 0.095కా/గ్రా °C)

13 అ) లోహ క్షయమునకు గాలి, నీరు అవసరమని నిరూపించు ప్రమాణాన్ని పటము ద్వారా వివరించండి. (లేదా)

ఆ) నీటిలో కరిగిన ఆమ్లాద్రావణం విద్యుత్ వాహకమును కల్గి ఉంటుందని చూపే కృత్యాన్ని పటము ద్వారా వివరించండి.

అ) క్రింది ప్రశ్నలకు ఒక పదం లేదా ఒక వాక్యంలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు.

4 x 1/2 = 2

1. 13లో 0 = _____ జొక్క.

2. ఆల్మీనుల సాధారణ ఫారూలా _____

3. P : nl^x ను ఎలక్ట్రాను విన్యాసాన్ని రాయడానికి సహాయపడుతుంది.

A) రెండూ సత్యము

B) P మాత్రమే సత్యము

Q : nl^x మూలకపు గ్రూపు పీరమిడ్లను తెలపడానికి సహాయపడుతుంది.

C) Q మాత్రమే సత్యము

D) రెండూ అసత్యము

4. ప్రయోగపూర్వకంగా అర్థవృత్తాకారపు గాజు పలక ప్రయోగమేది?

ఆ) క్రింది ప్రశ్నలకు ఒక్క వాక్యంలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

4 x 1 = 4

5. $CaCO_3 + H_2O + CO_2 \rightarrow$ _____ పూరించండి.

6 కాంతి వక్రీభవమును సూచించు రెండు నిత్యజీవిత సంఘటనలను తెలపండి.

7 ఓమ్ నియమాన్ని చూపు వలయ పటమును గీయండి.

8. అణువులు ఏర్పడుటలో అయానిక మరియు సంయోజనీయ బంధాల మధ్యగల భేదమేమి?

ఇ) క్రింది ప్రశ్నలకు 2 వాక్యాలలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

3 x 2 = 6

9 కుంభాకార కటకమును ఉపయోగించి నాభి మరియు దృక్ కేంద్రకముల మధ్య వస్తువును ఉంచినపుడు ఏర్పడు ప్రతిబింబ స్థానం, లక్షణాలను తెలపండి.

10 p, s ఆర్బిటాళ్ల ఆకృతులను గీయండి, వాటి ఆకారాలను తెలపండి.

11 'X' అనే మూలకము మూడవ పీరియడ, 5వ గ్రూపునకు చెందిన మూలకము అయిన మూలకపు సంయోజకత ఎంత?

ఇది లోహము లేక అలోహమా?

ఈ) క్రింది ప్రశ్నలకు 4 వాక్యాలలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

4 x 2 = 8

12 అ) ప్రాస్య దృష్టి, దీర్ఘ దృష్టిల మధ్యగల భేదాలను రాయండి. (లేదా)

ఆ) (i) అయస్కాంత అభివాహ సాంద్రతను నిర్వచించండి.

(ii) బంగారు నగల తయారీకి ఒక వ్యక్తి 100 గ్రా ల రాగి కడ్డీని 30°C నుండి 90°C వరకు వేడిచేశాడు. అయిన ఆ కడ్డీ

గ్రహించిన ఉష్ణరాశిని లెక్కించండి. (రాగి విశిష్టోష్ణము : 0.095కా/గ్రా °C)

13 అ) లోహ క్షయమునకు గాలి, నీరు అవసరమని నిరూపించు ప్రమాణాన్ని పటము ద్వారా వివరించండి. (లేదా)

ఆ) నీటిలో కరిగిన ఆమ్లాద్రావణం విద్యుత్ వాహకమును కల్గి ఉంటుందని చూపే కృత్యాన్ని పటము ద్వారా వివరించండి.