10th Class
Dt: 09.03.2021

Learning Acceleration Program

Phy Science – 4
Max Marks: 20

I. Write the answers for the following questions in a word or phrase. Each question carries ½ Mark. 4x ½=2

1. Which group elements are called noble gas family?
2. An element has atomic number 19. Mention the place of this element in the periodic table.
3. Draw simple diagram of $BeCl_2$ molecule.
4. Write an example for Doberieners Triad.

II. Write the answers for the following questions in two sentences. Each Question Carries 1 Mark. 4 x 1 =4

5. State modern periodic law.
6. What is meant by hybridisation?
7. Represent the bond between beryllium and oxygen atoms using Lewis (dot) notation.
8. Define ionic bond.

III. Write the answers for the following questions in four sentences. Each Question Carries 2 Marks. 3 x 2 = 6

9. Write down the following characteristics of an element whose atomic number is 13.
   Electronic configuration, Period number, Group number.
10. Write Newlands law of octaves. Mention one de-merit of it.
11. Explain the formation of NaCl on the basis of the concept of electron transfer from one atom to another atom.

IV Write the answers for the following questions in eight sentences. Each question carries 4 marks. 2 x 4 = 8

12 (a) Discuss the salient features of modern periodic table. (Or)
(b) Define and explain the formation of covalent bond in F_2 molecule.

13 (a) Explain the formation of BF_3 molecule. (Or)
(b) Explain the formation of H_2 molecule based on the valence bond theory.

10th Class
Dt: 09.03.2021

Learning Acceleration Program

Phy Science – 4
Max Marks: 20

IV. Write the answers for the following questions in a word or phrase. Each question carries ½ Mark. 4x ½=2

1. Which group elements are called noble gas family?
2. An element has atomic number 19. Mention the place of this element in the periodic table.
3. Draw simple diagram of $BeCl_2$ molecule.
4. Write an example for Doberieners Triad.

V. Write the answers for the following questions in two sentences. Each Question Carries 1 Mark. 4 x 1 =4

5. State modern periodic law.
6. What is meant by hybridisation?
7. Represent the bond between beryllium and oxygen atoms using Lewis (dot) notation.
8. Define ionic bond.

VI. Write the answers for the following questions in four sentences. Each Question Carries 2 Marks. 3 x 2 = 6

9. Write down the following characteristics of an element whose atomic number is 13.
   Electronic configuration, Period number, Group number.
10. Write Newlands law of octaves. Mention one de-merit of it.
11. Explain the formation of NaCl on the basis of the concept of electron transfer from one atom to another atom.

IV Write the answers for the following questions in eight sentences. Each question carries 4 marks. 2 x 4 = 8

12 (a) Discuss the salient features of modern periodic table. (Or)
(b) Define and explain the formation of covalent bond in F_2 molecule.

13 (a) Explain the formation of BF_3 molecule. (Or)
(b) Explain the formation of H_2 molecule based on the valence bond theory.

10 వ తరగతి
తే: 09.03.2021

అభ్యసనాభివృద్ధి కార్యక్రమము

భౌతిక రసాయన శాస్త్రం - 4
గరిష్ట మార్కులు: 20

అ) క్రింది ప్రశ్నలకు ఒక పదం లేదా ఒక వాక్యంలో పమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు. 4x ½=2

1. ఏ గ్రూపు మూలకాలను అదర్శవాయువుల కుటుంబమని పిలుస్తారు?
2. ఒక మూలకపు పరమాణు సంఖ్య 19 ఆవర్తన పట్టికలో ఈ మూలకపు స్థానం ఎక్కడ ఉంటుందో ఊహించండి.
3. $BeCl_2$ అణువును చూపు సరళ పటమును గీయుము.
4. డాబర్ నీర్ త్రికమునకు ఒక ఉదాహరణను వ్రాయండి.

ఆ) క్రింది ప్రశ్నలకు ఒక్క వాక్యంలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1 మార్కు. 4 x 1 =4

5 ఆధునిక ఆవర్తన నియమమును ప్రవచించుము.
6 సంకరీకరణము అనగానేమి?
7 లూయిస్ చుక్క పద్ధతిని ఉపయోగించి, బెరీలియం ఆక్సిజన్‌ల మధ్య బంధమును చూపుము.
8 అయానిక బంధమును నిర్వచింపుము.

ఇ) క్రింది ప్రశ్నలకు 2 వాక్యాలలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. 3 x 2 = 6

9 పరమాణు సంఖ్య 13 గా గల మూలకపు యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము, పీరియడ్ సంఖ్య, గ్రూపు సంఖ్యలను వ్రాయుము.
10 న్యూలాండ్ అష్టక నియమమును వ్రాసి, దాని యొక్క ఒక లోపమును తెల్పండి.
11 ఒక పరమాణువు నుండి మరొక పరమాణువుకు ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ భావన ఆధారముగా NaCl అణవు నిర్మాణం వివరించుము.

ఈ) క్రింది ప్రశ్నలకు 4 వాక్యాలలో పమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 4 మార్కులు. 4 x 2 = 8

12 అ) ఆధునిక ఆవర్తన పట్టిక యొక్క ప్రధాన లక్షణాలను గురించి చర్చించుము. (లేదా)
ఆ) సమయోజనీయ బంధమును నిర్వచించి, F_2 అణువు నందు సమయోజనీయ బంధము ఏర్పడుటను వివరింపుము.
13 అ) BF_3 అణువు ఏర్పడు విధమును వివరింపుము. (లేదా)
ఆ) వేలన్సీబంధ సిద్ధాంతం ఆధారముగా, H_2 అణువు ఏర్పడు విధమును వివరింపుము.

10 వ తరగతి
తే: 09.03.2021

అభ్యసనాభివృద్ధి కార్యక్రమము

భౌతిక రసాయన శాస్త్రం - 4
గరిష్ట మార్కులు: 20

అ) క్రింది ప్రశ్నలకు ఒక పదం లేదా ఒక వాక్యంలో పమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు. 4x ½=2

1. ఏ గ్రూపు మూలకాలను అదర్శవాయువుల కుటుంబమని పిలుస్తారు?
2. ఒక మూలకపు పరమాణు సంఖ్య 19 ఆవర్తన పట్టికలో ఈ మూలకపు స్థానం ఎక్కడ ఉంటుందో ఊహించండి.
3. $BeCl_2$ అణువును చూపు సరళ పటమును గీయుము.
4. డాబర్ నీర్ త్రికమునకు ఒక ఉదాహరణను వ్రాయండి.

ఆ) క్రింది ప్రశ్నలకు ఒక్క వాక్యంలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1 మార్కు. 4 x 1 =4

5 ఆధునిక ఆవర్తన నియమమును ప్రవచించుము.
6 సంకరీకరణము అనగానేమి?
7 లూయిస్ చుక్క పద్ధతిని ఉపయోగించి, బెరీలియం ఆక్సిజన్‌ల మధ్య బంధమును చూపుము.
8 అయానిక బంధమును నిర్వచింపుము.

ఇ) క్రింది ప్రశ్నలకు 2 వాక్యాలలో సమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. 3 x 2 = 6

9 పరమాణు సంఖ్య 13 గా గల మూలకపు యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము, పీరియడ్ సంఖ్య, గ్రూపు సంఖ్యలను వ్రాయుము.
10 న్యూలాండ్ అష్టక నియమమును వ్రాసి, దాని యొక్క ఒక లోపమును తెల్పండి.
11 ఒక పరమాణువు నుండి మరొక పరమాణువుకు ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ భావన ఆధారముగా NaCl అణవు నిర్మాణం వివరించుము.

ఈ) క్రింది ప్రశ్నలకు 4 వాక్యాలలో పమాధానమిమ్ము. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 4 మార్కులు. 4 x 2 = 8

12 అ) ఆధునిక ఆవర్తన పట్టిక యొక్క ప్రధాన లక్షణాలను గురించి చర్చించుము. (లేదా)
ఆ) సమయోజనీయ బంధమును నిర్వచించి, F_2 అణువు నందు సమయోజనీయ బంధము ఏర్పడుటను వివరింపుము.
13 అ) BF_3 అణువు ఏర్పడు విధమును వివరింపుము. (లేదా)
ఆ) వేలన్సీబంధ సిద్ధాంతం ఆధారముగా, H_2 అణువు ఏర్పడు విధమును వివరింపుము.