

## TNPSC GENERAL STUDIES 2015

### CHEMISTRY

#### A.E CIVIL EXAM 2015

1. Which type of ores are purified by Froth flotation process?  
a. Oxide ore                      b. Carbonate ore  
**c. Sulphide ore**                      d. sulphate ore  
எவ்வகை தாதுக்கள் நுரை மிதப்பு முறையில் தூய்மைப்படுத்தப்படுகிறது?  
a. ஆக்ஸைடு தாது                      b. கார்பனேட் தாது  
c. சல்பைடு தாது                      d. சல்பேட்
2. The best fertilizer is  
a.  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  (Ammonium sulphate)  
**b. Urea**  
c. CAN  
d.  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2\text{CaO}$  ( Basic calcium nitrate)  
நல்ல உரமானது  
a.  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  (அம்மோனியம் சல்பேட்)  
**b. யூரியா**  
c. CAN  
d.  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2\text{CaO}$  ( Basic calcium nitrate)
3. pH of pure water is  
a. 7                      b. 14                      c. 0                      d. 6  
தூய்மையான நீரின் pH மதிப்பு  
a. 7                      b. 14                      c. 0                      d. 6
4. The compound used in photographic film is  
a. AgF- silver fluoride                      b. AgCl-silver chloride  
**c. AgBr-silver bromide**                      d. AgI-silver iodide  
புகைப்படச்சுருளில் பயன்படும் சேர்மம் \_\_\_\_\_ ஆகும்  
a. AgF - வெள்ளி ஃப்ளூரைடு                      b. யுகண்ட-வெள்ளி குளோரைடு  
c. AgBr -வெள்ளி புரோமைடு                      d. AgI -வெள்ளி அயோடைடு

1. The distance travelled by light in an year is  
 a.  $1.578 \times 10^{15}$  m  
 b.  $9.467 \times 10^{15}$  m  
 c.  $3.156 \times 10^{15}$  m  
 d.  $9.467 \times 10^{-15}$  m
- ஒளியானதுவெற்றிடத்தில் ஓர் ஆண்டில் செல்லக்கூடியதொலைவு  
 a.  $1.578 \times 10^{15}$  m  
 b.  $9.467 \times 10^{15}$  m  
 c.  $3.156 \times 10^{15}$  m  
 d.  $9.467 \times 10^{-15}$  m
2. The Process used for the manufacture of ammonia is  
 a. Contact process  
 b. Ostwald process  
 c. **Haber's process**  
 d. Linde's process
- அம்மோனியாவைபெருமளவில் தயாரிக்கும் முறை  
 a. பரிசுமுறை  
 b. ஆஸ்வால்டுமுறை  
 c. ஹேபர் முறை  
 d. லிண்டேமுறை

3. Which one of the following is not an Lewis base?  
 a.  $C_5H_5N$   
 b.  $H_2O$   
 c.  $OH^-$   
 d.  $AlCl_3$
- கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவைஒன்று லூயிஸ் காரம் கிடையாது?  
 a.  $C_5H_5N$   
 b.  $H_2O$   
 c.  $OH^-$   
 d.  $AlCl_3$

### NURSING EXAM-2014 [CHEMISTRY]

1. Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given below the lists:

	List-I					List-II			
	a.	b.	c.	d.		1.	2.	3.	4.
	Distilled water	Vinegar solution	Bar soap solution	Human blood		8.5	7.3	7.0	2.9
	a	b	c	d					
A	2	3	4	1					
B	4	3	2	1					
C	2	1	4	3					
<b>D</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>					

பட்டியல் I உடன் பட்டியல் IIஐப் பொருத்தி பட்டியல்களுக்குக் கீழே உள்ள தொகுப்பிலிருந்து சரியான விமையினைத் தெரிவு செய்க.

	பட்டியல் ஐ					பட்டியல் ஐஐ			
	a.	b.	c.	d.		1.	2.	3.	4.
	வாலை வடுநீர்	வினிகர் கரைசல்	பார் சோப் கரைசல்	மனித குருதி		8.5	7.3	7.0	2.9
	a	b	c	d					
A	2	3	4	1					
B	4	3	2	1					
C	2	1	4	3					
<b>D</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>					

2. The amount of copper and gold that is denoted on 916 ornamental gold is

- a. 5 gm copper /24 gm gold      b. 2gm copper/22 gm gold  
c. 2 gm copper /24 gm gold      d. 16 gm copper/24 gm gold

நகைகள் செய்வதில் 916 என குறிப்பிடும் போது தாமிரத்தின் அளவும்/தங்கத்தின் அளவும் \_\_\_\_\_ விகிதத்தின் இருக்கிறது.

- a. 5 gm தாமிரம்/24 gm தங்கம்      b. 2gm தாமிரம்/24 gm தங்கம்  
c. 2gm தாமிரம்/24 gm தங்கம்      d. 16gm தாமிரம்/24 gm தங்கம்

3. Consider the following statements:

Assertion (A): Potassium Meta Bisulphite (PMS) is used for preserving fruits /juices

Reason(R) : PMS reacts with the acid of fruit/juice and produces SO<sub>2</sub> which kills microorganisms.

- a. (A) is true but (R) does not explains (A)  
b. Both (A) and (R) true, (R) explains (A)  
c. (A) is true (R) is false  
d. Both (A) and (R) are false.

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனி:

கூற்று(A) : பொட்டாசியம் மெட்டா பைசல்பைட் (PMS) பழச்சாறுகளை பாதுகாக்கப் பயன்படுகிறது.

காரணம் (R) : PMS பழச்சாறில் உள்ள அமிலத்துடன் வினை புரிந்து SO<sub>2</sub> உருவாக்குகிறது SO<sub>2</sub> நுண்ணுயிர்களை அழிக்கிறது.

- a. (A) சரி ஆனால் (R) (A)-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல  
b. (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கும்  
c. (A) சரி ஆனால் (R) தவறு  
d. (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு

### HEALTH OFFICER 2015

1. The reagent used in the conversion of benzene diazonium chloride to phenyl cyanide

- A. HBF<sub>4</sub>/NaNO<sub>2</sub>, Cu Powder      B. KCN and DilHCl  
C. CuCN<sub>2</sub> and aqueous KCN      D. KCN solution / Cu

பென்சீன் டைசோனியம் குளோரைடு,பீனைல் சயனைடாகமாறுவதற்குபயன்படுத்தும் கரணியாது?

- A. HBF<sub>4</sub>/NaNO<sub>2</sub>, Cu பவுடர்      B. KCN மற்றும் நீர்த்தHCl  
C. CuCN<sub>2</sub> / நீர் கலந்த KCN      D. KCN கரைசல் / காப்பர்

2. Which one of the polymers contain nitrogen?

- A. PVC      B. Teflon      C. Nylon - 66      D. Terylene

எந்தஒருபல்லுறுப்பியலில் நைட்ரஜன் உள்ளது?

- A. PVC      B. டெஃப்லான்      C. நைலான் - 66      D. டெர்லின்

3. For the filtration between Oxalic acid and Sodium hydroxide the indicator used in

A. Potassium Permanganate

C. Litmus

ஆக்சாலிக் அமிலத்தைச் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடுடன் தரம் பார்க்கும் போது பயன்படுத்தப்படும் நிறங்காட்டி

A. பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட்

C. லிட்மஸ்

B. Phenolphthalein

D. Methyl Orange

ஹைட்ராக்சைடுடன் தரம் பார்க்கும்

B. பினால்ப்தலீன்

D. மெத்தில் ஆரஞ்சு

## GROUP II 2015 - CHEMISTRY

1. Auto ionisation of  $H_2O$  leads to the formation of

a.  $H_3^+O$

b.  $OH^-$

c.  $H^+$

d.  $H_3O^+$  and  $OH^-$

தண்ணீர் தானாக சிதைவு அடையும் போது கிடைப்பது

a.  $H_3^+O$

b.  $OH^-$

c.  $H^+$

d.  $H_3O^+$  மற்றும்  $OH^-$

2. Arrange the following in increasing order of their pH values :

I. Human Blood

II. Stomach acid

III. Pure water

IV. Milk

a. II, III, IV and I

b. II, I, III and IV

c. II, IV, III and I

d. I, III, IV and II

கீழ்க்காண்பவைகளை அவற்றின் அமைக்கவும்:

மதிப்புகளின்

அடிப்படையில்

ஏறுவரிசையில்

I. மனித குருதி

II. இரைப்பை அமிலம்

III. தூய நீர்

IV. பால்

a. II, III, IV மற்றும் I

b. II, I, III மற்றும் IV

c. II, IV, III மற்றும் I

d. I, III, IV மற்றும் II

3. Which one of the following is not an allotrope of carbon?

a. Diamond

b. Graphite

c. Fullerene

d. Butane

பின்வருவனவற்றில் கார்பனின் புறவேற்றுமைதோற்றம் அல்லாதது எது?

a. வைரம்

b. கிராஃபைட்

c. புல்லரின்

d. பியூடேன்

4. Match List I with List II the correct answer using the codes given in the options :

### List I

A. First Generation Pesticides

B. Second Generation Pesticides

C. Third Generation Pesticides

D. Fourth Generation Pesticides

### List II

1. Pheromones

2. Juvenile Hormones

3. Pyrethrins

4. Organo phosphates

A B C D

a. 1 4 2 3

b. 2 3 4 1



- E. Al and Mg - v. Occur only in combined state
- a. A. - v B. - iii C. - ii D. - i E. - iv  
**b. A. - iv B. - i C. - ii D. - iii E. - v**  
c. A. - ii B. - iii C. - v D. - iv E. - i  
d. A. - iii B. - ii C. - i D. - v E. - iv

பொருத்துக:

- a. Na மற்றும் K - i. உருகிய உப்பைமின்னாற்பகுத்தலில் கிடைக்கிறது  
b. Cu மற்றும் Ag - ii. தனித்த நிலையில் மட்டும் கிடைக்கிறது  
c. Au மற்றும் Pt - iii. தனித்த மற்றும் சேர்ந்த நிலையில் கிடைக்கிறது  
d. Na மற்றும் Ca - iv. உலோகவியலில் ஒருக்குகரணி  
e. Al மற்றும் Mg - v. சேர்ந்த நிலையில் மட்டுமே கிடைக்கிறது
- a. A. - v B. - iii C. - ii D. - i E. - iv  
b. A. - iv B. - i C. - ii D. - iii E. - v  
c. A. - ii B. - iii C. - v D. - iv E. - i  
d. A. - iii B. - ii C. - i D. - v E. - iv

4. Which of the following is/are wrong?

- I.  $Mg_2C_3$  on hydrolysis gives acetylene  
II.  $Be_2C$  on hydrolysis gives methane  
III.  $Al_4C_3$  on hydrolysis gives allylene

- a. I and II **b. II and III** c. I and III d. I, II and III

பின்வருவனவற்றுள் தவறானவை எது/எவை?

- I.  $Mg_2C_3$  நீராற்பகுப்பு அடைந்து அசிட்டிலீனைத் தரும்  
II.  $Be_2C$  நீராற்பகுப்பு அடைந்து மீத்தேனை வெளியிடும்  
III.  $Al_4C_3$  நீராற்பகுப்பு அடைந்து அல்லீலைனைத் தரும்

- a. I மற்றும் II b. II மற்றும் III  
c. I மற்றும் III d. I, II மற்றும் III

5. New elements and rare-earths are discovered and fixed in the periodic table using

- a. Bragg's law **b. Moseley's law**  
c. Compton's effect d. Bravais lattices

புதுத் தனிமங்கள் மற்றும் அரியபுவித் தனிமங்கள் கண்டறியப்படவும், தனிமவரிசை அட்டவணையில் பொருத்தப்படவும் பயன்படுவது

- a. பிராகின் விதி b. மோசலியின் விதி  
c. காம்ப்டன் விளைவு d. பிராவைஸ் அணிக்கோவை

6. Arrange the following in the order of increasing solubility in water

- i.  $NaHCO_3$  ii.  $KHCO_3$  iii.  $Mg(HCO_3)_2$  iv.  $Ca(HCO_3)_2$

- a. iv < iii < ii < i **b. i < ii < iii < iv**  
c. ii < iii < i < iv d. iii < i, iv < ii

பின்வரும் சேர்மங்களை அவற்றின் நீரில் கரையும் திறனின் ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

- i.  $NaHCO_3$  ii.  $KHCO_3$  iii.  $Mg(HCO_3)_2$  iv.  $Ca(HCO_3)_2$   
a. iv < iii < ii < i b. i < ii < iii < iv

c. ii < iii < i < iv

d. iii < i , iv < ii

7. Match the following:

Actinide element	Atomic number
A. Plutonium	1. 102
B. Curium	2. 100
C. Fermium	3. 96
D. Nobelium	4. 94

	A	B	C	D
a.	1	2	3	4
b.	3	4	1	2
c.	3	4	2	1
d.	4	3	2	1

சரியாகப் பொருத்துக:

ஆக்மினைடுதனிமம்

அணுஎண்

A. புளூட்டோனியம்	1. 102
B. க்யூரியம்	2. 100
C. பெர்மியம்	3. 96
D. நோபிலியம்	4. 94

	A	B	C	D
a.	1	2	3	4
b.	3	4	1	2
c.	3	4	2	1
d.	4	3	2	1

8. Match the Number of electrons transferred (a) when one mole of  $\text{KMnO}_4$  is reduced to (b)

A. 1,	3,	4,	4
B. $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,	$\text{MnO}_2$ ,	$\text{MnO}_4^{2-}$ ,	$\text{Mn}^{2+}$
a. 1 - $\text{MnO}_4^{2-}$ ,	3 - $\text{MnO}_2$ ,	4 - $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,	5 - $\text{Mn}^{2+}$
b. 1 - $\text{Mn}^{2+}$ ,	3 - $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,	4 - $\text{MnO}_2$ ,	5 - $\text{MnO}_4^{2-}$ ,
c. 1 - $\text{MnO}_2$ ,	3 - $\text{MnO}_4^{2-}$ ,	4 - $\text{Mn}^{2+}$	5 - $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,
d. 1 - $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,	3 - $\text{Mn}^{2+}$	4 - $\text{MnO}_4^{2-}$	5 - $\text{MnO}_2$ ,

கடத்தப்படும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை (a)-ஐ ஒருமோல் ஒருக்கப்படும் போது உண்டாகும் தொடர்பான அமைப்புகளோடு (b) பொருத்திக்காட்டுக.

A. 1,	3,	4,	4
B. $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,	$\text{MnO}_2$ ,	$\text{MnO}_4^{2-}$ ,	$\text{Mn}^{2+}$
a. 1 - $\text{MnO}_4^{2-}$ ,	3 - $\text{MnO}_2$ ,	4 - $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,	5 - $\text{Mn}^{2+}$
b. 1 - $\text{Mn}^{2+}$ ,	3 - $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,	4 - $\text{MnO}_2$ ,	5 - $\text{MnO}_4^{2-}$ ,
c. 1 - $\text{MnO}_2$ ,	3 - $\text{MnO}_4^{2-}$ ,	4 - $\text{Mn}^{2+}$	5 - $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,
d. 1 - $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ,	3 - $\text{Mn}^{2+}$	4 - $\text{MnO}_4^{2-}$	5 - $\text{MnO}_2$ ,

1. Ammonia is manufactured by

a. Solvay process

c. Birkland and Eyde process

அம்மோனியாதயாரிக்கும் முறை

a. சால்வேமுறை

c.பிரிக்லேண்ட் மற்றும் ஓடு முறை

b. Haber process

d. Claude's process

b. ஹேபர் முறை

d. கிளாட்ஸ் முறை

2. Which one of the following is known as 'Dry ice'?

a. Solid carbon dioxide

b. Liquid carbon dioxide

c. gaseous carbon dioxide

d. liquid silicon dioxide

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதை 'உலர் பனிக்கட்டி' என்று அழைக்கின்றோம்?

a. திடநிலைகார்பன் டைஆக்ஸைடு

b. நீர்நிலைகார்பன் டைஆக்ஸைடு

c. வாயுநிலைகார்பன் டைஆக்ஸைடு

d. நீர்நிலைசிலிக்கான் டைஆக்ஸைடு

3. Select the wrong statement

a. Calamine is a carbonate

b. Argentite is an oxide

c. Zinc blende is a sulphide

d. Malachite is an ore of copper

தவறான சொற்றொடரைக் கண்டுபிடிக்கவும்

a.காலமைன் ஒருகார்பனேட்

b.அர்ஜென்டைட் ஓர் ஆக்ஸைடு

c. துத்தநாகப்ளெண்ட் (zinc blende) ஒருசல்பைடு

d.மாலகைட் என்பதுதாமிரத்தின் ஒருதாதுப் பொருள்

4. Which of the following triads are referred to as coinage metals?

I. Li, K, Na

II. Be, Mg, Ca

III. B, Al, Ga

IV. Cu, Ag, Au

a. I

b. II

c. III

d. IV

கீழ்க்கண்டமும்மை (triad) கொண்டமும்மைநாணயஉலோகங்கள்

I. Li, K, Na

II. Be, Mg, Ca

III. B, Al, Ga

IV. Cu, Ag, Au

a. I

b. II

c. III

d. IV

## CHEMIST IN TAMILNADU 2015 - CHEMISTRY

1. One of the following method is NOT useful for the purification of metal

a. Electrolytic refining

b. Zone refining

c. Mond's process

d. Calcination



2. Oxidation number of carbon in  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{CHCl}_3$  and  $\text{CCl}_4$  are  
 a. +4, -2, +2, -4                      b. -4, -2, +2, +4  
 c. +4, +2, -2, -4                      d. -4, -2, +4, +2
3. The meson theory of nuclear was proposed by  
 a. Fermi                      b. Yukawa                      c. Lyman                      d. Rutherford
4. Identify the odd one from the group of chemical given below: 1) A 2) B 3) C 4) D  
 a. BHC                      b. DDT                      c. 2, 4D                      d. CAN
5. Anaesthetic used for minor operation dentistry.  
 a. Nitrous oxide                      b. Nitric oxide  
 c. Nitrous oxide +  $\text{O}_2$                       d. Nitrogen dioxide
6. Identify the substance which is not optically active:  
 a. Cinnabar                      b. Sugar solution                      c. Turpentine oil                      d. Wood

### ASSISTANT AGRI OFFICER 2015 CHEMISTRY

1. Match the following with suitable options:

	List I (Name)			List II (Formula)
a. Washing soda				1. $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
b. White Vitriol				2. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
c. Blue Vitriol				3. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
d. Green Vitriol				4. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
	a	b	c	d
A.	2	4	3	1
B.	1	3	4	2
C.	3	1	2	4
D.	3	1	4	2

பட்டியல் I லிருந்து பட்டியல் II யை சரியாக பொருத்துக:

	பட்டியல் I (பெயர்)			பட்டியல் II (வாய்பாடு)
A. சலவைச் சோடா				1. $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
B. வெள்ளைவிட்டரியால்				2. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
C. நீலவிட்டரியால்				3. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
D. பச்சைவிட்டரியால்				4. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
	a	b	c	d
A.	2	4	3	1
B.	1	3	4	2
C.	3	1	2	4

D. 3 1 4 2

2. The destroy of enzyme present in the papaya fruit is prevented by using the chemical is

A. Potassium meta bisulphate

**B. Potassium meta bisulphite**

C. Sodium meta bisulphate

D. Sodium meta bisulphite

பப்பாளியில் உள்ளநொதிப் பொருள் சேதம் அடைவதைத் தடுக்கப்படும் வேதிப்பொருள்

பொருள் சேதம் அடைவதைத் தடுக்கப்படும் வேதிப்பொருள்

A. பொட்டாசியம் மெட்டாபைசல்பேட்

B. பொட்டாசியம் மெட்டாபைசல்பைட்

C. சோடியம் மெட்டாபைசல்பேட்

D. சோடியம் மெட்டாபைசல்பைட்

3. Coal is a compost primarily

A. Carbon

**B. Sulphur**

C. Hydrogen

D. Nitrogen

நிலக்கரியில் முக்கியமானபங்கைவகிப்பது

A. கார்பன்

B. கந்தகம்

C. ஹைட்ரஜன்

D. நைட்ரஜன்

4. Match the following:

a. Dibasic acid

1.  $H_3PO_4$

b. DiAcidic base

2.  $Al(OH)_3$

c. Tribasic Acid

3.  $H_2SO_4$

d. Triacidic Base

4.  $Ca(OH)_2$

	a	b	c	d
A.	3	4	1	2
B.	4	1	3	2
C.	3	1	2	4
D.	4	2	3	1

கீழ்க்கண்டவற்றைப்பொருத்துக:

a. இருகாரத்துவஅமிலம்

1.  $H_3PO_4$

b. ஈர் அமிலத்துவகாரம்

2.  $Al(OH)_3$

c. முககாரத்துவஅமிலம்

3.  $H_2SO_4$

d. மூன்றுஅமிலத்துவகாரம்

4.  $Ca(OH)_2$

	a	b	c	d
A.	3	4	1	2
B.	4	1	3	2
C.	3	1	2	4
D.	4	2	3	1

5. The number of molecules present in 11 gram of  $CO_2$  is

A.  $1.51 \times 10^{23}$  molecules

B.  $1.51 \times 10^{22}$  molecules

C.  $6.023 \times 10^{23}$  molecules

D.  $6.023 \times 10^{22}$  molecules

11 கிராம்  $CO_2$ வில் உள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை

A.  $1.51 \times 10^{23}$  மூலக்கூறுகள்

B.  $1.51 \times 10^{22}$  மூலக்கூறுகள்

C.  $6.023 \times 10^{23}$  மூலக்கூறுகள்

D.  $6.023 \times 10^{22}$  மூலக்கூறுகள்

## ASSISTANT STATISTICAL OFFICER 2015

1. The Oxidation of Ni in  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  is  
a. +4                      b. +2                      c. +3                      d. 0  
 $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  ல் Niன் ஆக்ஸிஜனேற்றநிலை\_\_\_\_\_ஆகும்.  
a. +4                      b. +2                      c. +3                      d. 0
2. Which of the following statements are incorrect with respect to the allotropes of carbon?  
I. Diamond is extremely hard while graphite is soft  
II. Diamond is ionic but graphite is covalent  
III. Diamond is a non-conductor but graphite is a good conductor of electricity  
IV. Diamond has a layered structure while graphite has a network structure  
a. I and II                      b. I,II and IV                      c. I,III and IV                      d. II and IV  
பின்வருவனவற்றுள் எந்த கூற்றுக்கள் கார்பனின் புறவேற்றுருக்களைப் பொறுத்துவறானவை?  
I.வைரம் மிகக் கடினமானதுமாறாககிராபைட் மிருதுவானது  
II.வைரம் அயனிபிணைப்புடையதுஆனால் கிராபைட் சகபிணைப்புடையது  
III.வைரம் ஒருமின்கடத்தாபொருள் ஆனால் கிராபைட் ஒருசிறந்தமின்கடத்தி  
IV.வைரம் அடுக்குக் கட்டமைப்பைகொண்டதுஆனால் கிராபைட் வலையகட்டமைப்பைஉடையது  
a. I மற்றும் II                      b. I, II மற்றும் IV  
c. I, III மற்றும் IV                      d. II மற்றும் IV
3. The atomic symbol used for the element Tungsten is  
a. U                      b. V                      c. W                      d. Ti  
டங்ஸ்டன் தனிமத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அணுக் குறியீடுஎது?  
a. U                      b. V                      c. W                      d. Ti
4. When Aluminium is bombarded with fast neutrons it changes into Sodium with emission of particle 'x' according to the equation  
 ${}_{13}^{27}\text{Al} + {}_0^1n \rightarrow {}_{11}^{24}\text{Na} + x$  What is x?  
a. Electron                      b. Proton                      c. Neutron                      d. Alpha particle  
அதிவேகநியூட்ரான்கள் அலுமினியஉலேகத்தின் மீதுமோதும் போதுஅதுசோடியம் உலோகமாகமாறுகிறது. அப்போது 'x' எனும் துகள் வெளியாவதற்கானசமன்பாடுதரப்பட்டுள்ளது.  
 ${}_{13}^{27}\text{Al} + {}_0^1n \rightarrow {}_{11}^{24}\text{Na} + x$  இதில் xஎன்பதுஎது?  
a. எலெக்ட்ரான்                      b. புரோட்டான்                      c. நியூட்ரான்                      d. ஆல்பாதுகள்
5. Which of the following is correctly matched?  
I. Haematite ore                      - Oxide of Iron  
II. Magnetite                      - Hydrated Iron-Oxide  
III. Limonite                      - Iron carbonate

- IV. Siderite - Black ore  
a. I b. II c. III d. IV  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானபொருத்தப்பட்டுள்ளது?  
I. ஹேமடைத் தாது - அயனியாக்கம்  
II. மேக்னடைத் - நீர்மஅயனியேற்றம்  
III. லிமோனைட் - இரும்புகார்பனேற்றம்  
IV. சிடரைட் - கருப்புதாது  
a. I b. II c. III d. IV

6. Consider the following statements:

- a) Calcium is alkaline earth metal  
b) Lithium is alkali metal  
a. (a) alone is correct b. (b) alone is correct  
c. Both (a) and (b) are correct d. Both (a) and (b) are wrong

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளைக் கவனிக்கவும்:

a. கால்சியம் என்பது காரமண் உலோகமாகும்.

b. லித்தியம் என்பது கார உலோகமாகும்.

a. a மட்டுமே சரி

b. b மட்டுமே சரி

c. a மற்றும் b இரண்டும் சரி

d. a மற்றும் b இரண்டும் தவறு

APP  
STUDY CENTRE

**JOIN US TO JOIN THE PRESTIGIOUS STATE SERVICES**

**Further Details Contact**

**APPOLO STUDY CENTRE**

25, Nandhi Loop Street, West C.I.T.NAGAR,  
Chennai-600035.

(Near: T.Nagar Bus Stand, Landmark: Nandhi Statue)

Email: [enquiryatappolo@gmail.com](mailto:enquiryatappolo@gmail.com)

[appolosupport.com](http://appolosupport.com), [www.appolotraining.com](http://www.appolotraining.com)

[www.appolo.pbworks.com](http://www.appolo.pbworks.com)

PH: 24339436, 42867555, 9840226187, 9789918859

