

**PRACTICE TEST – X-CLASS( PHYSICAL SCIENCES) (మూలకాలవర్గీకరణ - ఆవర్తన పట్టిక)**

**ZPSS THALLAMPADU**

**TIME: 1hr.**

**NAME OF THE STUDENT \_\_\_\_\_**

**ROLL No. \_\_\_\_\_**

**Max.Marks: 20**

క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.

- పరమాణు సంఖ్య 20 గల మూలకం యొక్క క్రింది లక్షణాలను రాయండి. 4M  
 పీరియడ్ సంఖ్య: గ్రూపు సంఖ్య:  
 ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం: మూలక కుటుంబం:  
 వేలన్నీ ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య: సంయోజకత: లోహమా? అలోహమా? :
- ఆవర్తనపట్టికలో కొంత భాగం ఇవ్వబడింది. దాన్ని చూసి క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. 4M

	గ్రూపు	1	2	13	14	15	16	17	18
	పీరియడ్								
	I	a							j
	II	b	e				g	h	k
	III	c			f			i	l
	IV	d							

- e మరియు h మూలకాలలో దేని పరమాణు సైజు తక్కువ?
  - పై పట్టికలో ఒకే ఒక ప్రోటాన్ గల మూలకము ఏది?
  - f మూలకం యొక్క సంయోజకత ఎంత?
  - ఈ 3వ పీరియడ్ మరియు 18వ గ్రూపులోని మూలక బాహ్య ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం రాయండి
- A, B, C, D మూలకాల ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాలు క్రింద ఇవ్వబడినవి. వాటి ఆధారంగా క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులిమ్ము
  - $1s^2 2s^2 2p^1$  B.  $1s^2 2s^2 2p^5$  4M
    - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$  D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$
  - ఒకే పీరియడ్లో ఉండే మూలకాలేవి? 2) ఒకే గ్రూపులో గల మూలకాలేవి?
  - జడవాయుమూలకాలేవి? 4) C అనే మూలకం ఏ గ్రూపు, ఏ పీరియడ్కు చెందింది?
- X అనే మూలకము 3వ పీరియడ్కు, VIA గ్రూపునకు చెందినది. ఐన క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. 2 M
  - అ) ఆ మూలక ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాన్ని రాయండి. ఆ) వేలన్నీ ఎలక్ట్రానులు ఎన్ని?
  - సంయోజకత ఎంత? ఈ) లోహమా? అలోహమా?
- 6,11,21,38 పరమాణు సంఖ్య గల మూలకాల బాహ్య ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం రాసి, అవి ఏ ఏ బ్లాకుకు చెందుతాయో ఊహించి రాయండి. 2 M
- ఆవర్తన ధర్మాన్ని రాసి, కింది ధర్మాలు గ్రూపు మరియు పీరియడ్లలో ఎలా మారుతాయో వివరించండి. 2 M  
 అ) పరమాణు వ్యాసార్థం ఆ) అయనీకరణ శక్తి
- క్రింది వాటిలో వరుసగా 2వ,3వ,4వ,5వ పీరియడ్లలో గల మూలకాలు ( ) ½ M  
 a) 2,8,8,18 b) 8,8,18,32 c) 8,8,18, 18 d) 8,18,18,32
- క్రింది వాటిలో సరియైన పరమాణు సైజు క్రమము ( ) ½ M  
 a.  $Cl < F < Br < I$  b.  $F < Cl < Br < I$   
 c.  $I < Br < Cl < F$  d.  $Br < I < Cl < F$
- ఒక మూలకములో 13 ప్రోటాన్లు కలవు. ఐన ఆ మూలకం యొక్క గ్రూపు మరియు పీరియడ్ ( ) ½ M  
 a. 3వ పీరియడ్ మరియు 13వ గ్రూపు b. 2వ పీరియడ్ మరియు 13వ గ్రూపు  
 c. 3వ పీరియడ్ మరియు 3వ గ్రూపు d. 2వ పీరియడ్ మరియు 3వ గ్రూపు
- A, B, C, D, E మూలకాల పరమాణు సంఖ్యలు వరుసగా 2,4,8,10 మరియు 18 ఐన ఒకే పీరియడ్లలో గల మూలకాలు ( ) ½ M
  - a) A, B, C b) B,C,D c) A,D,E d) B,D,E

