

# MUNICIPAL SCHOOLS

GOVT.OF ANDHRA PRADESH

PERIODIC TEST-1

భౌతిక రసాయన శాస్త్రం - పేపర్ - 1

(తెలుగు మీడియం)

తరగతి : 10

గరిష్టమార్కులు : 50

సమయం : 2- 45గం॥

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ఈ ప్రశ్న పత్రము నందు 4 విభాగాలు మరియు 33 ప్రశ్నలు ఉన్నాయి.
2. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు ఇవ్వబడిన సమాధాన పత్రాల లోనే వ్రాయాలి.
3. సెక్షన్ 4 లో గల ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.
4. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు స్పష్టంగా, గుండ్రంగా వ్రాయండి.
5. ప్రశ్నా పత్రం చదవడానికి 15 నిమిషములు మరియు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయడానికి గం. 2.30 ని. సమయము ఇవ్వబడింది.

## సెక్షన్-1

సూచనలు: 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు  $\frac{1}{2}$  మార్కు ఇవ్వబడును.

$12 \times \frac{1}{2} = 6$  మా

1. ఫారడే విద్యుదయస్కాంత ప్రేరణ నియమం సమీకరణము వ్రాయుము.

2. ఆధునిక ఆవర్తన పట్టిక ఆధారపడునది.

i) పరమాణు సంఖ్య ii) పరమాణు పరిమాణం iii) ఎలక్ట్రాన్ బిన్యాసం

1) i మాత్రమే

2) ii మాత్రమే

3) i, ii లు రెండు

4) i, iii లు రెండు

3. జతపరుచుము

సెక్షన్ -1

సెక్షన్ -2

1) క్షార లోహాలు

P) VIA లేక 16

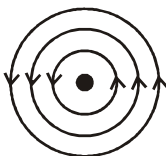
2) హాలోజన్లు

Q) IA లేక 1

R) VIIA లేక 17

S) IIA లేక 2

4.



పటంలో విద్యుత్ ప్రవాహ దిశ ఏమిటి?

5. క్రింది వాటిలో నానో నాళాల ఉపయోగము / లు ఏవి?  
 1) అణు తీగలుగా ఉపయోగించవచ్చు  
 2) సమీకృత వలయాలలో రాగికి బదులుగా ఉపయోగించవచ్చు.  
 3) అతి చిన్నదైన కణంలోనికి ఏదేని జీవాణువులను ప్రవేశపెట్టవలసి వస్తే వాటిని సన్నని, అతి పలుచని నానో ట్యూబ్‌లలోనికి పంపించి దాని ద్వారా కణంలోనికి ప్రవేశపెడతారు.
6. ఇథిల్‌న్ యొక్క IUPAC నామమేమిటి?
7. ఇనుము తుప్పు పట్టుట : ఆక్సికరణం :: ప్రగలనం .....
8. వాక్యం I : సోడియం అధిక చర్యాశీలత గల లోహం  
 వాక్యం II : పాదరసం మధ్యస్థ చర్యాశీలత గల లోహం  
 ఈ రెండింటిలో సరైన వాక్యము ఏది?
9.  $10\Omega$  నిరోధం గల ఏకలీతి తీగను ఐదు సమాన భాగాలుగా చేసి, వాటిని శ్రేణి సంధానంలో కలిపిన, ఫలిత నిరోధం ఎంత?
10. 1 KWH ను జౌల్స్‌లో తెల్లండి
11. మెగ్నీషియం, క్లోరిన్‌తో చర్య జరిపినపుడు ఏరకమైన బంధం ఏర్పడుతుంది?
12. ఈ క్రింది వానిలో భిన్నమైనది  
 A)  $N_2$  - త్రికబంధం  
 B)  $O_2$  - ద్విబంధం  
 C)  $H_2$  - ఏక బంధం  
 D)  $F_2$  - ద్విబంధం

### సెక్షన్-2

- సూచనలు: 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.  
 2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును. 8 × 1 = 8 మా
13. శుద్ధ లోహాలను రాబట్టడానికి వాడే ఏమైనా రెండు పద్ధతులను రాయండి.
14. వినిగర్‌లో ఉండే ఆమ్లం పేరేమిటి?
15. పికో మీటర్‌లో కొలిచే ఆవర్తన ధర్మం ఏది?
16. నీటి అణువు ఆకృతి ఏమిటి? HOH లో బంధ కోణం ఎంత?
17. "emf" ను నిర్వచించుము
18. నిరోధకత ఏ ఏ అంశాలపై ఆధారపడుతుంది?
19. సోలినాయిడ్ అనగానేమి?
20. గ్రూపు మరియు పీరియడ్ లో ఆయనికరణ శక్తి ఏ విధంగా మారుతుంది?

## సెక్షన్-3

సూచనలు: 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కు ఇవ్వబడును.

8 × 2 = 16 మా

21. అయస్కాంత బలరేఖలు వివృతాలు, అవి దండాయస్కాంత ఉత్తర ధృవం వద్ద ప్రారంభమై దక్షిణ ధృవం వద్ద ముగుస్తాయని అక్షిత నీతో అన్నది. అక్షిత వాదనను సవరిస్తూ బలరేఖలు సంవృతాలని చెప్పడానికి నీవు అమెకి ఏ ప్రశ్నలు అడుగుతావు?
22. థర్మిట్ ప్రక్రియ అనగా నేమి? నిజ జీవితంలో దీని యొక్క వినియోగాలను రాయండి.
23. కింది ప్రమేయ సమూహాల పేర్లును రాయండి.  
i)  $-OH$       ii)  $-C=O$
24. ఒక మూలకం యొక్క పరమాణు సంఖ్య 19 అయితే ఆవర్తన పట్టికలో దీనిస్థానం ఏది?
25. అయానిక మరియు సమయోజనీయ బంధాల మధ్య భేదాలు ఏమిటి?
26. 100 W, 220 V మరియు 60 W, 220 V గల రెండు బల్బులున్నవి. దేని విరోధం ఎక్కువ?
27. కిర్లాఫ్ జంక్షన్ నియమాన్ని తెలిపి, ఒక ఉదాహరణతో వివరించండి.
28. రెండు డాబర్ నీర్ త్రికములు వ్రాయండి.

## సెక్షన్-4

సూచనలు: 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కు ఇవ్వబడును.

5 × 4 = 16 మా

29. ఓమ్ నియమం తెల్పండి. దానిని సరిచూడడానికి ప్రయోగాన్ని తెల్పి, ప్రయోగ విధానాన్ని వివరించండి. (లేక)  
విద్యుత్ ప్రవాహం గల తీగలో అయస్కాంత క్షేత్రం ఏర్పడుతుందని ప్రయోగం ద్వారా ఎలా నిరూపించగలరు?
30. పట్టికను పరిశీలించి, ప్రశ్నలకు సమాధానాలను వ్రాయండి.

మూలకం	ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం
P	$1S^2 2S^2 2P^2$
Q	$1S^2 2S^2$
R	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$
S	$1S^2 2S^2 2P^6$

ఎ) S- బ్లాక్ కి చెందిన మూలకాలు ఏవి?

బ) ఒకే గ్రూపులో ఉన్న మూలకాలు ఏవి?

సి) ఉత్కృష్ట వాయువు మూలకం ఏది?

సి) "P" మూలకము ఏ గ్రూపు మరియు పీరియడ్‌కు చెందును?

(లేక)

పట్టిక ను పరిశీలించి, ప్రశ్నలకు సమాధానాలను వ్రాయండి.

కర్బన సమ్మేళనం	మీథేన్	ఈథేన్	ప్రోపేన్	బ్యూటేన్	పెంటేన్
ఫార్ములా	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>

ఎ) ఇది ఏ రకమైన సమజాత శ్రేణి?

బి) ఈ సమజాత శ్రేణి యొక్క సాధారణ ఫార్ములా వ్రాయండి.

సి) సమజాత శ్రేణులు అనగా నేమి?

డి) తరువాత వచ్చే కర్బన సమ్మేళనం యొక్క ఫార్ములాను వ్రాయండి.

31. సంకలికరణం అనగానేమి? సంకలికరణం ఆధారంగా BF<sub>3</sub> అణువు ఏర్పడే విధానమును వివరించండి.

(లేక)

ప్లవన ప్రక్రియను గురించి లఘు వ్యాఖ్య రాయండి

32. సబ్బు యొక్క శుభ్రపరిచే చర్మను వివరించండి.

(లేక)

అయానిక బంధం ఏవిధంగా ఏర్పడుతుంది. ఒక ఉదాహరణతో వివరించండి.

33. ఏ సాధనం విద్యుత్ శక్తిని యాంత్రిక శక్తిగా మార్చుతుంది? ఈ సాధనం చక్కని పటం గీచి, భాగాలను గుర్తించండి.

(లేక)

ఏ కొలిమిని సాధారణంగా భర్జన ప్రక్రియలో వాడతారు? ఈ కొలిమి చక్కని పటం గీచి, భాగాలను గుర్తించండి.

\* \* \* \* ALL THE BEST \* \* \* \*

Question Paper Prepared and Verified By :

M.SRINIVASA RAO SA (PS)

A.F.C.SCHOOL, GUDIVADA

PH:9848143855

Mail ID: srinivasarao.midde@gmail.com