

1. దైర్ఘ్య మొనం : (5 Marks)

- Compul-  
sory { 1. (సూర్యుని దేవయోగించి తీగవ్యాసం ఎలా కనుగొంటారు (4 marks)  
2. (సూర్యుని దేవ, ఋణ, శూన్యాంశ యొక్క ప్రమాణాలు? వాటిని ఎలా నిర్ణయిస్తారు (4 marks)

2. సూర్యుని వర్ణం (5 Marks)

2. మన విశ్వం - గురుత్వాకర్షణ : (2 marks)  
1. భూకేంద్ర - సూర్యకేంద్ర నిష్ఠాంతర భేదం (2 marks)  
2. ద్రవ్యరాశి - భారం మధ్య భేదం (2 marks)  
3. గురుత్వ త్వరణము (1 mark)  
4. వలక్ సూత్రము (1 mark)  
5. 400 గల ద్రవ్యరాశి లయ బంధు — (Objective 1/2 mark)

3. శుద్ధ గతికశాస్త్రం : (10 x 2 marks)

1. ఒక బంతిని పైకి విసిరితే అది చేరిన గరిష్ట ఎత్తు 80 మీటర్లు అని అంటే ఎంత (2 marks)  
2. 20 మీటర్లు అంతరంతరం ఒక వస్తువు పైకి విసిరితే అది చేరిన గరిష్ట ఎత్తు ఎంత (2 marks)  
3. ప్రవాహ తలం — కి ప్రమాణమును పాతం అంటారు (Objective 1/2 mark)

4. గతికశాస్త్రం : (20 x 4 marks)

1. అపకేంద్ర - అభికేంద్ర బలాల మధ్య భేదం (4 marks)  
2. లాండ్రి (డ్రైయర్) (2 marks)  
3. అపకేంద్ర యంత్రము (2 marks)  
4. గల్వనోమీటరు (2 marks)

5. విద్యుదయస్కాంత వర్ణ పటం : (10 x 2 marks)

1. ఊజ్విక్ పుర ట్రాన్సిమిషన్ కారణాలు (1 mark)  
2. విద్యుదయస్కాంత తరంగ పటం (2 marks)  
3. విద్యుదయస్కాంత వర్ణపటం అరంగద్రేష్మి అవధులను చూపే పటం (2 marks)

6. ద్వీని : (4 Marks)

1. పురోగామి - ధీర తరంగాల మధ్య భేదం (4 marks)  
2. గాలిని ధ్వనివేగం కనుగొను పద్ధతి (4 marks)  
3. అనునాదం ప్రమాణాలు? ఉదా : (2 marks)  
4. గాలిని ద్వీని వేగం  $v =$  — (Objective 1/2 mark)

7. కాంతి : (4 Marks)

1. సూర్యుని కణ నిష్ఠాంతము - కాంతి తరంగ నిష్ఠాంశ మధ్య భేదం (4 marks)  
2. విజ్ఞాన సాంకేతిక, వైద్య, పరిశ్రమ, పైనిక రంగాలలో లైజర్ ఉపయోగాలు (4 marks)  
3. రిఫ్లెక్ట్ లూయిస్ (4 marks)

Compul-  
sory  
Ques

8. అయస్కాంత త్వరణం : (5 Marks)

1. డయా, పారా, ఫెర్రో అయస్కాంత పదార్థాల సాపేక్ష ప్రవర్తనలను, సుస్పెన్సిబిలిటీ మోడ్యులము (4 marks)  
2. అయస్కాంత వేగము వర్ణ నియమము (2 marks)  
3. అయస్కాంత భ్రామకం (1 mark)  
4. అయస్కాంత బలరేఖల పటాలు (Page No. 118, 119) (5 marks)

9. ద్రవవాహ విద్యుత్తు : (6 marks)

- Compul-  
sory.
1.  $R = R_1 + R_2 + R_3$  ఉత్పాదించుము (4 marks)
  2.  $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$  " (4 marks)
  3.  $C = \frac{1}{\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3}}$  " (4 marks)
  4. ఓమ్ నియమము (2 marks)
  5. వీడ్మ్యాట్ విశ్లేషణ అనువర్తనాలు (2 marks)
  6. ట్రాన్స్ఫార్మర్ ప్రకాశము? అది వినియోగముపై పనిచేస్తుంది. (2 marks)

10. భౌతిక శాస్త్రం : (6 marks)

1. సుల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం నియమం ఏమి? స్త్రోమలాల చర్మము ఎలా నింపింతుంది (4 marks)
2.  $\alpha, \beta, \gamma$  కిరణాల మధ్యభేదం (4 marks)
3. ఐసోటోప్లు, ఐసోబార్లు, ఐసోటోన్లు ప్రకాశము? ఉదా. (2 marks)
4. ద్రవ్యరాశి అణు (1 mark)

11. వలక్ట్రానిక్స్ : (6 marks)

1. కేటోడ్ రే ట్యూబ్ లు రూపరేఖ. వాటిని ప్రతిబింబింపు (4 marks)
2. ట్యూబ్ డిజైన్లు, ఉపయోగాలు (4 marks)
3. ట్యూబ్ లు డిజైన్లు, ఉపయోగాలు (4 marks)
4. మాటికరణం ప్రకాశము? (1 mark)
5. n-రకం, p-రకం అర్ధవాహకాలు (4 marks)

రసాయన శాస్త్రం - 2010-2011

1. పరమాణు నిర్మాణము : (7 marks)

- Compul  
sory.
1. బోర్ పరమాణు నమూనా, దానిని అణు (4 marks)
  2. అయనికరణ శక్తి, దానిని ప్రభావితం చేయే అంశాలు (4 marks)
  3. అఫ్ బా, వలండ్, ఫ్రాంకోవర్డ్ నియమాలు (4 marks)
  4. 3p, 4s, 3d మధ్య అంతర్వికారాలు 4s అనిక ప్రవేశించును కాని 3d అంతర్వికారం ఎందుకు (2 marks)
  5. p-బ్ల్యాంక్, d-బ్ల్యాంక్ అక్షరాల పటాలు (2 or 4 marks)

Compulsory. 3p, 4s, 3d మరియు 4p లను దెలిసిక అక్షరాల క్రమం - (Objective 1/2 mark)

2. రసాయన బంధము : (6 marks)

- Compulsory 1.
1. ద్విబంధము, త్రిబంధము, సమస్తగ్రయ సంయోజన బంధము (ఉదా. బంధ) (4 marks)
  2. సింగు, పై బంధాల భేదం (4 marks)

Compulsory 3. (i)  $H_2O$  (ii)  $NH_3$ , (iii)  $PCl_5$  (iv)  $CO_2$  ల ఆకృతులు (2 marks)

3. మూలకాల వర్గీకరణ : (4 marks)

1. షెరియండ్, ఫ్రాంకోలెట్ తగ్గించి విషయాలు వివరించి మూలకాలను (4 marks)
- (i) పరమాణు సంఖ్య (ii) అయనికరణ శక్తి (iii) ధన విద్యుదాకర్షణ (iv) యుగళీకరణ శక్తి
2. సవిన అవర్తన పట్టిక. లక్షణాలు ప్రామాణిక (4 marks)

4. జ్వలన మౌలిక అంశాలు (2 or 4 marks)

1.  $MgCl_2$  నుండి మెగ్నీషియంను సంక్రమించుటకు  $KCl$ ,  $NaCl$  ఎందుకు కలపవలసింది (2 marks)

2. II-A గ్రూపు మూలకాలు (i) నీరు (ii) ఇక్విజన్ (iii) మైజోజన్ (iv) క్లొరిన్ లోగు కుటుంబపు వర్ణాలు (4m)
3. మెగ్నీషియం క్లొరైడ్ ఏట్మోస్ఫియర్ క్షయకరణం వేటము (Page No. 330) (5 marks)
4. ఉష్ణం లవణం అని నిజం అణువుల సంఖ్య — Objective 1/2 marks.

5. ద్రావణాలు (2 or 4 marks)

1. 750 ml 0.4M సోడియం ప్రొట్రాక్సైడ్ ద్రావణం ఉన్న NaOH మోలార్ సంఖ్య ఎంత? (2 marks)
2. మెటారిటిని నిర్ణయించుము? 250 ml  $Na_2CO_3$  బలద్రావణంలో 2.12 గ్రా  $Na_2CO_3$  ఉన్నట్లయితే ద్రావణం మెటారిటికి ఎంత? (4 marks)
3. 4 ml ఇల్యూషన్ 36 ml నిటికా కఠినమై ఏర్పడే ద్రావణ ఘనపరిమాణ తెలుపుము (Objective 1/2 marks)

6. ఇమీలు, కౌలలు, లవణాలు (2 or 4 marks)

1. అల్మినయస్ సిస్టెంట్ ము, అనాంబ (4 marks)
2. నిటి ప్రవర్తింపు లక్షణం అంటి ఏమిటి? ఇది ఇథానోల్ కి ఉండే అంతం ఏమి? (2 marks)
3. ఆకస్మికంగా ద్రావణం ఏమిటి? ఉదా (2 marks)
4. PH తెలుగునెమి? 0.001 M HCl PH తెలుగునెమి (2 marks)

7. కర్బన సమ్మేళనాలు - రసాయన శాస్త్రం (4 marks)

1. విలక్షణత తెలుగు అనగానెమి (2 marks)
2. కార్బనైడ్ ప్రవర్తింపు తెలుగునెమి? (2 marks)
3. ఆల్కేన్, ఆల్కేన్, ఆల్కేన్ లకు మధ్య గల భేదం (4 marks)
4. ఆల్కేన్ ల ప్రవర్తింపు లక్షణాలు (4 marks)

compulsory → 5. ప్రమేయ సమయం వాటి సంకేతాలు తెలుగునెమి (Objective 2 1/2 marks)

8. కార్బనైడ్లు, ప్రోటిన్లు (5 marks)

1. పటం ద్వారా ఇల్యూషన్ తెలుగు (4 marks)
2. పటం ద్వారా చక్కెర తెలుగు (4 marks)
3. ప్రోటిన్లు అనగానెమి? పెప్టైడ్ బంధం ఎలా ఏర్పడుతుంది? ప్రోటిన్ ల విధాలు (4 marks)

9. సూనెలు - క్రోమీలు (2 or 4 marks)

1. సూనెల ప్రవర్తింపు లక్షణం, దీని ఉపయోగం (2 marks)
2. సబ్బు యొక్క లక్షణాలు ఎలా దర్శిస్తారు (4 marks)
3. సబ్బు, డీటర్జెంట్ల అవగాంఘనా సాధనాలు (4 marks)

10. రసాయన శాస్త్రం - పరిశీలనలు (4 or 6 marks)

1. మంచు అనగానెమి? అదర్జెంట్ మంచు నిబంధనలు, వనరులు (4 marks)
2. మంచు ప్రవర్తింపు లక్షణం (2 marks)
3. సూక్ష్మ ఎరువులు, ఉపయోగాలు (2 marks)
4. నీటిలో లోపనము, పొడకు ల ఉపయోగాలు (2 marks)
5. వెల్డర్లు అంశిక స్పృశనము పటం (5 marks)

S. SIDDIRAMA GOUD  
S.A  
ZPHS Machavaram.  
cell: 9290571147