

MODAL PAPER - I

జనరల్ సైన్సు - పేపర్ - I

(భౌతిక, రసాయన శాస్త్రాలు)

(తెలుగుమీడియం)

పార్ట్ - ఎ & బి

తరగతి : 10

గరిష్టమార్కులు : 40

సమయం : 2-45 గం||

మార్కులు : 30

పార్ట్ - ఎ

సమయం : 2 గం||

సూచనలు :

1. ప్రశ్నాపత్రము చదువుకోవటానికి 15 నిమిషములు, జవాబులు రాయడానికి 2-30 గంటలు కేటాయించబడినది.
2. ప్రశ్నాపత్రంలో సెక్షన్-1,2,3 అనే మూడు విభాగాలున్నాయి.
3. అన్ని ప్రశ్నలకు తప్పనిసరిగా సమాధానాలు వ్రాయాలి
4. సెక్షన్-3 విభాగంలో మాత్రమే అంతర్గత ఛాయిస్ ఉంటుంది.

=o0o=

సెక్షన్ - 1

సూచన: 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

4×1=4

1. నీటిపై మంచు ఎందుకు తేలుతుంది ?
2. కుంభాకార, పుటాకార కటకాలను ఉపయోగించు వివిధ పరికరాల పేర్లను తెలుపుము.
3. ఈ క్రింది లవణాలలో ఏది నీలిరంగును కలిగియుంటుంది ? ఎందుకు ?
 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ $CuSO_4$
4. ఇథనాల్లో ఒక చిన్న సోడియం ముక్కను వేస్తే ఏమవుతుంది ?

సెక్షన్ - 2

సూచన: 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కు.

5×2=10

5. నిజప్రతిబింబం మరియు మిథ్యా ప్రతిబింబాల మధ్య తేడాలను వ్రాయుము.
6. రెటీనాలోని దండాలు, శంఖువుల ప్రత్యేకతను తెలపండి ?
7. ఓమీయ, అటమీయ వాహకాలను నిర్వచించి, రెండేసి ఉదాహరణలిమ్ము.

8. క్రింది పట్టికలో జతపరుచుట తప్పుగా జరిగినది. తప్పులను సవరించి పట్టికను తిరిగి వ్రాయము.
1. ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్ - గాజు పరిశ్రమలో
 2. వాషింగ్ సోడా - బొమ్మల తయారీలో
 3. బేకింగ్ సోడా - క్లోరోఫాం తయారీలో
 4. విరంజన చూర్ణం - పదార్థాలను తొందరగా ఉడికించడానికి
9. థర్మైట్ ప్రక్రియ అనగానేమి ? దీనికి నిజజీవిత వినియోగాలు వ్రాయండి.

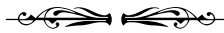
సెక్షన్ - 3

సూచన: 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు

4×4=16

10. (ఎ) మీ నిత్య జీవితంలో విశిష్టోష్ణం యొక్క అనువర్తనాలను ఏవైనా నాలుగింటిని వివరించుము.
(లేదా)
(బి) కంటిలో నీలిమారి కండరాల పనితీరును ఎలా ప్రశంసిస్తారు ?
11. (ఎ) ఒక పరమాణువులో ఎలక్ట్రాన్ యొక్క స్థానాన్ని అంచనా వేయడానికి మూడు క్వాంటం సంఖ్యలు ఏ విధంగా ఉపయోగపడతాయో వివరించండి ?
(లేదా)
(బి) నవీన ఆవర్తన నియమాన్ని నిర్వచించండి ? విస్తృత ఆవర్తన పట్టిక ఏ విధంగా నిర్మించబడిందో వివరించండి ?
12. (ఎ) కాంతి పరావర్తన సూత్రాలను సరిచూచు ప్రయోగ పద్ధతిని వివరించండి ?
(లేదా)
(బి) సంకరీకరణం అనగా నేమి ? సంకరీకరణం ఆధారంగా అణువు ఏర్పడే విధానాన్ని వివరించండి?
(a) BF_3 (b) $BeCl_2$
13. (ఎ) AC జనరేటర్ యొక్క పటం గీచి, భాగాలు గుర్తించుము.
(లేదా)
(బి) నీటిగుండా విద్యుత్తును ప్రసరింపజేసినపుడు నీటి విద్యుత్ వియోగచర్యను పరిశీలించుటను తెలిపే పటం గీచి, భాగాలను గుర్తించండి.



MODAL PAPER - I

జనరల్ సైన్సు - పేపర్ - I

(భౌతిక, రసాయన శాస్త్రాలు)

(తెలుగుమీడియం)

పార్టు - ఎ & బి

తరగతి : 10

గరిష్టమార్కులు : 40

సమయం : 2-45 గం||

మార్కులు : 10

పార్టు - బి

సమయం : 30 ని||

సూచనలు :

1. పార్టు - బి నందలి అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి
2. ప్రతిప్రశ్నకు సంబంధించిన జవాబును సూచించు ఆంగ్ల పెద్ద అక్షరమును (A,B,C,D) ప్రకృత ఇచ్చిన బ్రాకెట్లలో వ్రాయండి.
3. కొట్టివేతములు, దిద్దుబాట్లకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.
4. అన్ని ప్రశ్నలకు మార్కులు సమానము

=000=

20×1/2=10

14. ఒక పదార్థం యొక్క విశిష్టోష్ణమును కనుగొనుటకు సూత్రము ఈ క్రింది వానిలో ఏది? ()
 A) $S = \frac{Q}{\Delta t}$ B) $S = Q\Delta t$ C) $S = \frac{Q}{m.\Delta t}$ D) $S = \frac{m.\Delta t}{Q}$
15. నీడలు ఏర్పడడానికి కావలసిన కనీస పరిస్థితులు ()
 A) కాంతి జనకం B) అపారదర్శకం C) తెర D) పైవన్నియు
16. పుటాకార దర్పణం యొక్క అధిలంబాలు ఒక బిందువు వద్ద కేంద్రీకరింపబడతాయి. ఆ బిందువును దర్పణం యొక్క అంటారు. ()
 A) దర్పణ కేంద్రం B) నాభీయ బిందువు C) వక్రతా కేంద్రం D) ప్రధాన బిందువు
17. కటకంపై పతనమైన కాంతి కిరణం విచనం పొందని సందర్భాన్ని గుర్తించండి. ()
 A) F_1 B) F_2 C) P D) C_1
18. కంటిలోనిభాగంపై పడిన కాంతి దాదాపు ఎటువంటి మార్పు లేకుండా బయటకు వస్తుంది. ()
 A) కార్నియా B) కంటిపాప C) రెటీనా D) కటకము
19. ఇంద్రధనుస్సు యొక్క వాస్తవ ఆకృతి. ()
 A) అర్ధవృత్తాకారం B) వృత్తాకారం C) గోళం D) త్రిమితీయ శంఖువు
20. అఓమీయ వాహకానికి ఉదాహరణ ()
 A) సిల్వర్ B) కాపర్ C) సిలికాన్ D) అల్యూమినియం
21. అయస్కాంత అధివాహము యొక్క SI ప్రమాణం ()
 A) డైన్ B) అయర్స్టెడ్ C) గాస్ D) వెబర్

22. క్రింది వానిలో విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేసేది ()
 A) జనరేటర్ B) గాల్యనోమీటర్ C) అమ్మీటర్ D) మోటార్
23. శీతాకాలంలో కిటికీ అద్దాలు, పూలు, గడ్డి మొదలైన వాటి ఉపరితలాలపై తుషారం ఏర్పడుటకు కారణమైన ప్రక్రియ ? ()
 A) సాంద్రీకరణం B) ద్రవీభవనం C) భాష్పీభవనం D) ఘనీభవనం
24. ముక్కిపోవడం ఒక చర్య. ()
 A) క్షయకరణ B) ద్వంద్వ వియోగ C) విద్యుత్ విశ్లేషణ D) ఆక్సీకరణ
25. ఈ క్రింది వానిలో ఏ లవణము స్పటిక జలాన్ని కలిగి ఉండదు ? ()
 A) బేకింగ్ సోడా B) జిప్సం C) వాషింగ్ సోడా D) ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్
26. క్రింది వానిలో డాబరీనర్ త్రికము కానిది ()
 A) Cl, Br, I B) Ca, Sr, Ba C) Li, Na, K D) Fe, CO, Ni
27. క్రింది వానిలో అధిక పరిమాణము గలది ()
 A) Mg^{2+} B) Rb^+ C) Li^+ D) Na^+
28. క్రింది వానిలో అయానిక బంధము లేని అణువు ()
 A) $NaCl$ B) HCl C) $MgCl_2$ D) $BaCl_2$
29. ఈ క్రింది వానిని జతపరుచుము ()
- | అణువులు | బంధకోణాలు |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. CH_4 () | P) $107^{\circ} 48'$ |
| 2. H_2O () | Q) 180° |
| 3. NH_3 () | R) $104^{\circ} 31'$ |
| 4. $BeCl_2$ () | S) $109^{\circ} 28'$ |
| A) 1-P, 2-Q, 3-R, 4-S | B) 1-S, 2-R, 3-Q, 4-P |
| C) 1-Q, 2-R, 3-P, 4-S | D) 1-S, 2-R, 3-P, 4-Q |
30. ఐరన్ నీటి ఆవిరితో చర్య జరిపి క్రింది వానిలో దేనిని ఏర్పరుస్తుంది ()
 A) FeO B) Fe_2O_3 C) Fe_3O_4 D) Fe_2O_3 మరియు Fe_3O_4
31. సల్ఫైడ్ ధాతువుకు ఉదాహరణ ()
 A) కార్బులైట్ B) జింక్ బ్లండ్ C) జింకేట్ D) మాగ్నెటైట్
32. అనుసాద్యశ్యము చూపు హైడ్రోకార్బన్ ()
 A) C_2H_6 B) C_3H_8 C) C_4H_{10} D) C_2H_4
33. ప్రయోగశాలలో మొట్టమొదట తయారుచేసిన కృత్రిమ కర్బన సమ్మేళనము ()
 A) ఆల్కహాల్ B) అమ్మోనియం సయనేట్
 C) బ్యూటేన్ D) యూరియం

