

మాదిరి ప్రశ్నాపత్రం
సంగ్రహణాత్మక మదింపు
భౌతికశాస్త్రం పేపర్ - 2
(తెలుగు మాధ్యమం)

తరగతి : 10

(మార్కులు : 50)

సమయం : గం॥ 2.45 ని॥

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ప్రశ్నా పత్రంలో 4 సెక్షన్లు మరియు 33 ప్రశ్నలుంటాయి.
2. మీకిచ్చిన సమాధాన పత్రాలలోనే అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.
3. నాలుగవ విభాగంలో గల ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.
4. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు స్పష్టంగా, గుండ్రంగా వ్రాయండి.
5. 2.45 గంటలలో 15 ని॥ ప్రశ్నపత్రం చదవటానికి కేటాయించడమైనది.

సెక్షన్-1

12×1/2=6 మా

సూచనలు : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు

1. విశిష్టోష్ణంకు S.I. పద్ధతిలో ప్రమాణాలు వ్రాయుము?
2. ఆప్టికల్ ఫైబర్ గురించి ఏవేని రెండు ప్రశ్నలు వ్రాయుము?
3. కటక తయారీ సూత్రమును వ్రాయుము?
4. వక్రీభవనం వల్ల కాంతి యొక్క ధర్మం మారదు?
5. 15Ω నిరోధం చివరల 6 V పొటెన్షియల్ భేదం కలుగజేసిన వలయంలోని విద్యుత్ ప్రవాహం ఎంత?
6. ఫారడే విద్యుదయస్కాంత ప్రేరణ నియమంకు మరొక రూపం.
7. ఆమ్ల మాధ్యమంలో మిథైల్ ఆరంజ్ సూచిక రంగు.
ఎ) పసుపు బి) ఆకుపచ్చ సి) ఆరెంజ్ డి) ఎరుపు
8.

↑↓	↑↓	↑↓	↑	
----	----	----	---	--

 విన్యాసం నియమాన్ని వ్యతిరేకించును.
ఎ) ఆఫ్-భౌ బి) హుండ్ సి) పౌలీ డి) పైవన్నీ
9. క్రింది వానిని జతపరుచుము.

సెట్-ఎ

సెట్-బి

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. s - బ్లాక్, p - బ్లాక్ () | ఎ) అంతర పరివర్తన మూలకాలు |
| 2. d - బ్లాక్ () | బి) ప్రాతినిధ్య మూలకాలు |
| 3. f - బ్లాక్ () | సి) పరివర్తన మూలకాలు |
10. వేలన్నీ బంధ సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్త
 11. Ag, Mg, K లను చర్యాశీలత క్రమంలో అమర్చుము.
 12. విలీన ఎసిటిక్ ఆమ్లాన్ని క్రింది రసాయనాలను కలిగి ఉన్న 4 పరీక్ష నాళికలలో కలిపారు.

- | | | | |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------|------------|
| (i) KoH | (ii) NaHCO ₃ | (iii) K ₂ CO ₃ | (iv) NaCl |
| A) i & ii | B) ii & iii | C) i & iv | D) ii & iv |

www.sakshieducation.com ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

13. రెండు యానకములకు సంబంధించిన వక్రీభవన గుణకం పతనకోణం మీద ఆధారపడుతుందా?
14. మానవుని కంటిలో కనుపాప పాత్ర ఏమిటి?
15. 50 సెం.మీ. నాభ్యాంతరం గల కుంభాకార కటక సామర్థ్యం ఎంత?
16. షార్ట్ సర్క్యూట్ అనగానేమి?
17. సువాసన సూచికలు (ఓల్ ఫ్యాక్టరీ సూచికలు) లకు ఉదాహరణము?
18. శోషణ వర్ణపటం అనగానేమి?
19. జడి వాయువుల సాధారణ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం వ్రాయుము?
20. ఇనుము యొక్క ఏవైనా రెండు ధాతువుల పేర్లు వ్రాయండి?

సెక్షన్ -3

8×2=16 మా

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. జవాబును 4 లేదా 5 వాక్యాలలో వ్రాయండి.

3. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు

21. తడిబట్టలు, పొడిగా మారినపుడు వాటిలోని నీరు ఏమవుతుంది?
22. ఒక యానక వక్రీభవన గుణకం ఏయే అంశాలపై ఆధారపడుతుంది?
23. ఓమియ, అఓమియ వాహకాల మధ్య భేదాలు వ్రాయుము?
24. సమ అయస్కాంత క్షేత్రంలో అయస్కాంత క్షేత్ర ప్రేరణ విలువ 2T క్షేత్రానికి లబంగా ఉన్న 1.5 మీ² వైశాల్యం గుండా ప్రవహించే అభివాహం ఎంత?
25. తటస్థీకరణ చర్య అనగానేమి? రెండు ఉదాహరణలిమ్ము?
26. కోమియం మరియు రాణి ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం వ్రాసేటప్పుడు మినహాయింపులు ఎందుకు ఉన్నాయి?
27. NH₃ మరియు H₂O అణువుల ఆకృతులను గీయండి?
28. సబ్బు యొక్క శుభ్రపరిచే చర్యను వివరించండి?

సెక్షన్-4

5×4=20 మా

సూచనలు : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.

3. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు

29.ఎ) ఘనపదార్థ విశిష్టాన్ని ప్రయోగ పూర్వకంగా కనుగొనే విధానాన్ని వివరించండి?

(లేదా)

బి) హ్రస్వదృష్టి అనగానేమి? హ్రస్వదృష్టి లోపాన్ని మీరెలా సవరిస్తాడు?

30.ఎ) లవణాల యొక్క స్ఫటికజలం అంటే ఏమిటి? దీనిని ఒక కృత్యం ద్వారా వివరించుము?

(లేదా)

బి) ఒక పరమాణువులో ఎలక్ట్రాన్ యొక్క స్థానాన్ని అంచనా వేయడానికి సూక్ష్మకణాన్ని ఉపయోగించుము

ఏ విధంగా ఉపయోగపడుతాయి?

31.ఎ) సాంద్రతర యానకం నుండి విదళ యానకంలోకి కాంతి ప్రయాణించేటప్పుడు పతనకోణం కన్నా
www.sakshieducation.com సరేకరణ కోణం ఎక్కువని ప్రయోగపూర్వకంగా ఎలా సరిచూస్తారు?

(లేదా)

బి) ఓమ్ నియమాన్ని తెల్పండి. దానిని సరిచూడడానికి ప్రయోగాన్ని తెల్పి, ప్రయోగ విధానాన్ని వివరించండి?

32.ఎ) క్రింది పట్టికను పూర్తి చేయండి.

పీరియడ్ సంఖ్య	నింపబడే ఆర్బిహాళ్ళు ఉపకక్ష్యాలు	అన్ని ఉపకక్ష్యంలో నింపగలిగే గరిష్ట ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య	పీరియడ్లో ఉన్న మొత్తం మూలకాల సంఖ్య
1	1S	2	8
2	-	8	8
3	3s, 3p	8	-
4	4s, 3d, 4p	-	18
5	-	18	-
6	6s, 4f, 5d, 6p	-	-

బి) క్రింది పట్టికను పూరించండి?

ప్రమేయ సమూహం	నిర్మాణాత్మక ఫార్ములా	ఉదాహరణ	పదపదం
ఆల్కహాల్	R-OH	-	OL
అమైన్	-	CH ₃ NH ₂	-
కీటోన్	R COR	-	One
ఆల్డిహైడ్	R CHO	-	-
ఎస్టర్	-	-	Oate

33.ఎ) AC జనరేటర్ పటం గీచి భాగాల్ని గుర్తించండి?

(లేదా)

బి) రివర్టరేటరీ కొలిమి పటం గీచి భాగాల్ని గుర్తించండి?