దొంగనోట్ల ను గుర్తిచేవికి

A.P.P.S.C.
GROUP - I, II, J.L.
జి.ఎస్ – ఫిజిక్స్

1. మట్టి ఇటుకలతో నిర్మించే గోడలకు సిమెంట్‌తో ప్లాస్టరింగ్ చేస్తారెందుకు?
1) గోడ ఉపరితలం అందంగా ఉండేందుకు.
2) ఇటుకలోని కేశనాళాలను మూసేందుకు.
3) ఇటుకలో కేశనాళాలు ఏర్పరిచేందుకు.
4) ఇటుకల మధ్య ఘర్షణను పెంచేందుకు.

2. ఆకుపచ్చని కాగితంపై ఎర్రని సిరా చుక్కను వేస్తే అది ఏ రంగులో కనిపిస్తుంది?
1) ఎరుపు 2) నలుపు 3) ఆకుపచ్చ 4) నీలం

3. ముఖానికి మేకప్ వేయడంవల్ల చర్మం ప్రకాశిస్తుంది. ఎందుకు?
1) చర్మం నున్నగా మారడం వల్ల.
3) కాంతి అధికంగా పరావర్తనం చెందడంవల్ల.
3) కాంతి విక్షేపణం చెందడం వల్ల.
4) 1, 2

4. ఘన పదార్థం నేరుగా ఆవిరి రూపంలోకి మారే ప్రక్రియను ఉత్పతనం అంటారు. దీనికి వ్యతిరేక ప్రక్రియ-
1) హోర్‌ఫ్రాస్ట్ 2) ఘనీభవనం
3) బాష్పీభవనం 4) శీతలీకరణం

5. సముద్ర పవనాలు (See breezes) ఏర్పడటానికి ముఖ్య కారణం-
1) నీరు, భూమి ఉష్ణోగ్రతల మధ్య వ్యత్యాసం
2) నీరు, భూమి సాంద్రతల మధ్య వ్యత్యాసం
3) నీరు, భూమి విశిష్టోష్ణాల మధ్య వ్యత్యాసం
4) భూమిపై ఏర్పడే అల్పపీడనం

6. విద్యుత్‌చాలక బలం దేనికి సమానం?
1) విద్యుత్ కెపాసిటీ 2) విద్యుత్ ప్రవాహం
3) విద్యుత్ పొటెన్షియల్ 4) విద్యుత్ శక్తి

7. సాధారణ కాలింగ్ బెల్‌లో ఉపయోగించేది?
1) విద్యుదయస్కాంతం 2) విద్యుత్ మోటార్
3) ఉష్ణయుగ్మం 4) దండయస్కాంతం

8. 0^{o}C వద్ద ఉండే మంచు 273K (కెల్విన్) వద్ద ఉండే నీరుగా మారితే-
1) ఉష్ణం వెలువడుతుంది
2) ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది
3) ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది
4) ఉష్ణోగ్రత స్థిరంగా ఉంటుంది

9. విద్యుత్ సంకేతాన్ని దృశా సంకేతంగా మార్చేది-
1) క్యాథోడ్ రే ఆసిలోస్కోప్ 2) పెరిస్కోప్
3) ఎలక్ట్రాన్ మైక్రోస్కోప్ 4) లేజర్

10. రేడియో ఆక్టివ్ మూలకాల నుంచి వెలువడేవి-
1) విద్యుదయస్కాంత వికిరణాలు
2) హీలియం కేంద్రకాలు
3) ఎలక్ట్రాన్లు 4) అన్నీ

11. దొంగనోట్లను గుర్తించే పరికరాల్లో ఉపయోగించే కిరణాలు-
1) ఐ.ఆర్ 2) యు.వి.
3) రేడియో 4) X - కిరణాలు

12. వస్తువు స్థానభ్రంశం విషయంలో సరైంది-
1) ప్రయాణ దూరానికి సమానం
2) నిర్దిష్ట దిశ ఉండదు
3) శూన్యం కాదు
4) దూరం కంటే తక్కువ లేదా సమానంగా ఉంటుంది

13. సైక్లోట్రాన్ విషయంలో కింది వాటిలో సరైంది-
1) ఆవేశిత కణాల త్వరణకారి
2) అధికశక్తి కణాలను శోధిస్తుంది
3) అధిక విద్యుత్ ఆవేశాన్ని నిల్వ చేస్తుంది
4) పైవన్నీ

14. నీటిలో మునిగి ఉండే చేప, ఒడ్డున ఉండే వ్యక్తిని చూస్తే అతడు ఏ విధంగా కనిపిస్తాడు?
1) చిన్నగా, మరింత దగ్గరగా
2) చిన్నగా, మరింత దూరంగా
3) పెద్దగా, మరింత దూరంగా
4) పెద్దగా, మరింత దగ్గరగా

15. 'న్యూటన్' ప్రమాణంగా ఉన్న భౌతికరాశి ఏది?
1) త్వరణం 2) సాంద్రత
3) భారం 4) పీడనం

16. ఏసీ యూనిట్‌ను గది పైకప్పు సమీపంలోనే బిగిస్తారెందుకు.?
1) ఉష్ణవహన ప్రక్రియను వేగవంతం చేసేందుకు
2) ఉష్ణసంవహన ప్రక్రియను వేగవంతం చేసేందుకు
3) ఉష్ణ వికిరణ ప్రక్రియను వేగవంతం చేసేందుకు
4) పైవన్నీ

17. తరంగంలో ఏవిధంగా ఉండే రెండు వరుస బిందువుల మధ్య దూరాన్ని తరంగదైర్ఘ్యం (λ) గా నిర్వచిస్తారు?
1) ఒకే ప్రావస్థలో 2) ఒకే పౌనఃపున్యంతో
3) ఒకే తరంగదైర్ఘ్యంతో 4) ఒకే వేగంతో

18. అతిశీతల ప్రాంతాల్లో కారు రేడియేటర్లు, నీటి గొట్టాలు పగిలిపోవడానికి కారణం-
1) తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వల్ల లోహం సంకోచించడం
2) నీటి అసంగత వ్యాకోచం
3) నీటి అసంగత సంకోచం
4) 1, 2

19. సాధారణ ఉష్ణోగ్రత వద్ద విద్యుత్‌ను ప్రసరింపజేసేవి-
1) అతి వాహకాలు 2) అర్ధ వాహకాలు
3) విద్యుత్ బంధకాలు 4) ఏదీకాదు

20. కింది వాటిలో సరైన జత-
1) బల్బులోని ఫిలమెంట్- అధిక నిరోధం, అధిక ద్రవీభవన స్థానం
2) విద్యుత్ ఫ్యూజు- అధిక నిరోధం, అల్ప ద్రవీభవన స్థానం
3) మైకా - అధిక నిరోధం, అధిక ఉష్ణవాహకత
4) పైవన్నీ

21. సంప్రదాయ విద్యుత్ ప్రవాహ దిశ-
ఎ. ఎలక్ట్రాన్ల చలన దిశ
బి. రంధ్రాల చలన దిశకు వ్యతిరేకం
1) ఎ 2) బి 3) ఎ, బి 4) ఏదీకాదు

22. X - కిరణాలు వేటివల్ల జనిస్తాయి?
1) ఎలక్ట్రాన్ల ప్రవాహం 2) న్యూట్రాన్ల ప్రవాహం
3) ప్రోటాన్ల ప్రవాహం 4) ఫోటాన్ల ప్రవాహం

23. పదార్థ ద్రవ్యానికి తరంగ స్వభావం ఉంటుందని ప్రతిపాదించింది ఎవరు?
1) హైసన్‌బర్గ్ 2) గౌడ్‌స్మిత్, ఉలెన్‌బెక్
3) డీబ్రోయ్ 4) మ్యాక్స్‌వెల్

24. న్యూక్లియర్ రియాక్టర్‌లో జరిగే చర్య-
1) అనియంత్రిత కేంద్రక సంలీనం
2) నియంత్రిత కేంద్రక విచ్ఛిత్తి
3) అనియంత్రిత కేంద్రక విచ్ఛిత్తి
4) నియంత్రిత కేంద్రక సంలీనం

25. ఆకాశం నీలం రంగులో ఉండటానికి కారణం-
1) సౌరకాంతిలోని నీలం రంగు అధికంగా విక్షేపణం చెందడం
2) సౌరకాంతిలోని నీలం రంగు అధికంగా పరిక్షేపణం చెందడం
3) సౌరకాంతిలోని మిగతా రంగులను మేఘాలు శోషించడం
4) మేఘాల్లోని నీరు నీలి రంగులో ఉండటం

26. ఎద్దు, గేదెతో ఒక రైతు, మిట్ట మధ్యాహ్నం బండి నడుపుతూ పొలానికి వెళుతుంటే, గేదె దారి పక్కన ఉండే నీటి గుంటవైపు బండిని లాగడానికి కారణం-
1) ఎద్దు కంటే గేదెకు దాహం ఎక్కువ
2) గేదెకుండే నల్లటి చర్మం ఉత్తమ ఉష్ణశోషణకారి
3) గేదెకు కష్టపడటం ఇష్టంలేక
4) పైవన్నీ

27. భూస్థావర ఉపగ్రహం అంతరిక్షంలో ఏ విధంగా ఉంటుంది?
1) స్థిరంగా ఉంటుంది 2) స్థిరవేగంతో చలిస్తుంది
3) చరవేగంతో చలిస్తుంది 4) ఏదీకాదు

28. ధ్వని దేనిలో ప్రయాణించదు?
1) శూన్యం 2) నీరు
3) గాలి 4) ఇనుము

appscgroup.blogspot.com

29. కింది వాటిలో సరిగా జతపరచనిది ఏది?
1) మానోమీటర్ - బంధిత వాయు పీడనం
2) కార్బ్యురేటర్ - అంతర్‌దహన యంత్రం
3) కార్డియోగ్రాఫ్ - గుండె కదలికలు
4) సిస్మోమీటర్ - తల వక్రత

30. సంప్రదాయ కెమేరాలోని ఏభాగం కంటిలోని రెటీనాను పోలి ఉంటుంది?
1) ఫిల్మ్ 2) కటకం 3) షటర్ 4) ఫ్లాష్

31. విద్యుత్ బల్బులోని ఫిలమెంట్‌ను దేనితో తయారు చేస్తారు?

ణాలు ఏవి?

1) రాగి 2) అల్యూమినియం
3) సీసం 4) టంగ్‌స్టన్

32. వృత్తాకార మార్గంలో తిరిగే వస్తువు వేగ దిశ ఏ విధంగా ఉంటుంది?
1) వ్యాసార్ధపరంగా కేంద్రం వైపు
2) స్పర్శరేఖా దిశలో
3) వ్యాసార్ధపరంగా కేంద్రం నుంచి దూరంగా
4) 'జ్యా' దిశలో

33. మిథ్యా ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరచేది-
1) సమతల దర్పణం 2) పుటాకార దర్పణం
3) కుంభాకార దర్పణం 4) అన్నీ

34. 20వ శతాబ్దం అతి గొప్ప ఆవిష్కరణల్లో ఒకటైన, ఎలక్ట్రానిక్ పరికరం 'ట్రాన్సిస్టర్'ను కనుక్కున్నది ఎవరు?
1) షాక్లీ 2) బ్రట్టేయిన్
3) బార్డీన్ 4) అందరూ

35. స్వేచ్ఛగా కిందికి పడే వస్తువు మొదటి సెకన్‌లో ప్రయాణించే దూరం సుమారుగా- (మీటర్లలో)
1) 10 2) 5 3) 32 4) 1

36. విద్యుత్ వలయం నుంచి విద్యుత్తును తీసుకోకుండా ఓల్టేజీని మాత్రమే కొలిచే పరికరం-
1) వాట్‌మీటర్ 2) గాల్వనామీటర్
3) పొటెన్షియోమీటర్ 4) అమ్మీటర్

37. ఫోటాన్ శక్తి దేనిపై ఆధారపడుతుంది?
1) వేగం 2) పౌనఃపున్యం
3) కంపన పరిమితి 4) అన్నీ

38. డీసీ జెనరేటర్లలో ఏసీ విద్యుత్తును డీసీ విద్యుత్తుగా మార్చేది-
1) స్లిప్ రింగ్స్, బ్రష్‌లు 2) కమ్యూటేటర్, బ్రష్‌లు
3) ఆర్మేచర్ 4) అయస్కాంత ధ్రువాలు

39. కేంద్రకం నుంచి బీటా కణం వెలువడే ప్రక్రియలో న్యూట్రాన్ ఏ కణాలను ఏర్పరుస్తూ, విఘటనం (disintegration) చెందుతుంది?
1) పాజిట్రాన్, ఎలక్ట్రాన్
2) న్యూట్రినో, యాంటీ న్యూట్రినో
3) ప్రోటాన్, ఎలక్ట్రాన్
4) ప్రోటాన్, యాంటీ న్యూట్రినో

40. విద్యుదావేశిత కణాలు, విద్యుత్ బంధక (డై ఎలక్ట్రిక్) యానకంలో, కాంతి వేగం కంటే అధిక వేగంతో ప్రయాణిస్తే, అవి వెలవరించే వికిరణాలు-
1) సెరెన్‌కోవ్ వికిరణాలు 2) షాక్‌వేవ్స్
3) బ్రెమ్‌స్ట్రాలన్ (bremstrahlung) 4) ఏదీకాదు

41. ధ్వని తరంగ తీవ్రత దేనిపై ఆధారపడుతుంది?
1) పౌనఃపున్యం 2) తరంగదైర్ఘ్యం
3) కంపన పరిమితి 4) వేగం

42. భూమిపై 60 కేజీల ద్రవ్యరాశి ఉన్న వస్తువును చంద్రుడిపైకి తీసుకెళితే, దాని ద్రవ్యరాశి ఎంత ఉంటుంది?
1) 60 కేజీలు 2) 6 కేజీలు
3) 10 కేజీలు 4) 60 × 9.8 న్యూటన్‌లు

43. డీసీ వలయంలోని నిరోధాన్ని పోలి ఉండే ఏసీ వలయానికి సంబంధించిన అంశం-
1) ఇండక్టెన్స్ 2) కెపాసిటెన్స్
3) ఇంపిడెన్స్ 4) రియాక్టెన్స్

44. మైక్రో ఓవెన్లో, మైక్రో తరంగాలను ఉత్పత్తి చేసేది-
1) సైక్లోట్రాన్ 2) మాగ్నెట్రాన్
3) బీటాట్రాన్ 4) సింక్రో సైక్లోట్రాన్

45. X - కిరణాలకు సంబంధించి కింది వాటిలో సరైంది-
1) సిరలు, ధమనులు, గుండె గదుల అంతర్భాగాల పనితీరును చూసే ఏంజియోగ్రఫీలో ఉపయోగిస్తారు.
2) స్ఫటిక అంతర్‌నిర్మాణాలను తెలిపే క్రిస్టలోగ్రఫీలో ఉపయోగిస్తారు
3) కంప్యూటెడ్ టోమోగ్రఫీలో ఉపయోగిస్తారు
4) పైవన్నీ

సమాధానాలు: 1)2 2)2 3)4 4)1 5)3 6)3 7)1 8)4 9)1 10)4 11)2 12)4 13)1 14)2 15)3 16)2 17)1 18)4 19)2 20)4 21)4 22)1 23)3 24)2 25)1 26)2 27)2 28)1 29)4 30)1 31)4 32)2 33)3 34)4 35)2 36)3 37)2 38)1 39)4 40)1 41)3 42)1 43)3 44)2 45)4.

appscgroup.blogspot.com