

1. ప్లాటో ఒక
  - 1) గ్రహం
  - 2) నక్షత్రం
  - 3) మరుగుజ్జు గ్రహం
  - 4) తోకచుక్క
2. స్క్రూ (screw) ను కనుక్కున్నది ఎవరు?
  - 1) ఆర్కిమెడిస్
  - 2) న్యూటన్
  - 3) జౌల్
  - 4) జేమ్స్ వాట్
3. భూ వ్యాసంపరంగా ఒక రంధ్రాన్ని చేసి, దానిలో ఒక రాయిని వేస్తే, భూకేంద్రం వద్ద శూన్యమయ్యే అంశం-
  - 1) ద్రవ్యరాశి
  - 2) భారం
  - 3) త్వరణం
  - 4) 2, 3
4. గామా, ఎక్స్, పరారుణ కిరణాలకు సంబంధించి కింది వాటిలో సరైనది-
  - ఎ) విద్యుదయస్కాంత తరంగాలు
  - బి) కాంతివేగంతో ప్రయాణిస్తాయి
  - 1) ఎ మాత్రమే సరైనది
  - 2) బి మాత్రమే సరైనది
  - 3) ఎ, బి రెండూ సరైనవి

15. 'చంద్రశీఖర పరిమితి' దేనికి సంబంధించింది?
  - 1) విశ్వం పుట్టుక
  - 2) నక్షత్ర పరిణామం
  - 3) అణుబాంబు తయారీ
  - 4) చంద్ర ఎక్స్రే పరిశోధనాశాల
16. భూ కేంద్రం వద్ద, లోలకాన్ని ఉంచితే అది-
  - 1) వేగంగా డోలనాలు చేస్తుంది
  - 2) నిదానంగా డోలనాలు చేస్తుంది
  - 3) డోలనాలు చేయకుండా స్థిరంగా ఉంటుంది
  - 4) ఏదీకాదు
17. ఆకాశంలో ప్రకాశవంతమైన ఖగోళ వస్తువుల క్రమం-
  - 1) సూర్యుడు, చంద్రుడు, శుక్రుడు, బృహస్పతి
  - 2) సూర్యుడు, శుక్రుడు, చంద్రుడు, బృహస్పతి
  - 3) శుక్రుడు, చంద్రుడు, బృహస్పతి, సూర్యుడు
  - 4) సూర్యుడు, శుక్రుడు, బృహస్పతి, చంద్రుడు
18. మెదడులో ఏర్పడే కణతులను (Brain tumors),

# ఎడాలలో నడవే ఒంటెలనకుర బం

- 4) ఎ, బి రెండూ సరికావు
5. ట్రాన్స్ఫార్మర్ ఎల్లప్పుడూ-
  - 1) ఓల్టేజీని తగ్గిస్తుంది
  - 2) ఓల్టేజీని పెంచుతుంది
  - 3) డీసీ విద్యుత్తును మాత్రమే వినియోగించుకుంటుంది
  - 4) ఏసీ విద్యుత్తును మాత్రమే వినియోగించుకుంటుంది
6. భ్రేకుల వేయడం వల్ల, వేగంగా చలిచే కారు ఏ శక్తిని కోల్పోతుంది?
  - 1) గతిశక్తి
  - 2) స్థితిశక్తి
  - 3) ఘర్షణశక్తి
  - 4) అన్నీ
7. హై జంప్ చేసే ఆటగాళ్లకు అనువైన ప్రదేశం-
  - 1) ఎత్తైన ప్రాంతం
  - 2) లోతట్టు ప్రాంతం
  - 3) మైదాన ప్రాంతం
  - 4) పైవన్నీ
8. స్టీల్ పదార్థంలో ధ్వనివేగం సుమారుగా ఎంత ఉంటుంది?
  - 1) 50 మీ./సె.
  - 2) 500 మీ./సె.
  - 3) 5000 మీ./సె.
  - 4) 50,000 మీ./సె.
9. గాలనామీటర్ ఉపయోగం-
  - 1) విద్యుత్ ఓల్టేజీని కొలవడం
  - 2) విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని గుర్తించడం
  - 3) విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కొలవడం
  - 4) ఏదీకాదు
10. దోమలను చంపేందుకు వాడే బ్యాట్ దోమలు మాడిపోవడానికి కారణం
  - 1) దోమలు విద్యుత్ వలయాన్ని పార్ట్ సర్క్యూట్ చేయడం
  - 2) దోమలు ధన, రుణ టెర్మినల్స్ ను కలపడం
  - 3) సుమారు 1000 ఓల్ట్ల డి.సి. ఓల్టేజీ ఉండటం
  - 4) పైవన్నీ
11. ఇంటర్నల్ సదుపాయం కోసం కంప్యూటర్లకు అనుసంధానం చేసే మోడమ్ కు సంబంధించి సరైనది-
  - 1) మాడ్యులేటర్ గా పనిచేస్తుంది
  - 2) డీమాడ్యులేటర్ గా పనిచేస్తుంది
  - 3) 1, 2
  - 4) ఏదీకాదు
12. జ్వలించే అగ్నికి రెండో వైపు ఉండే వస్తువులు తరం గాల మాదిరిగా కదులుతున్నట్లు కనిపించడానికి కారణం-
  - 1) వేడివల్ల గాలి తేలికై పైకిపోవడం
  - 2) గాలి సాంద్రతలో మార్పులు రావడం
  - 3) కాంతి వక్రీభవనం చెందడం
  - 4) పైవన్నీ
13. వాహనాలు, విమానాల ముందు తలాలు వక్రంగా (curved) ఉండేటట్లు నిర్మించే ఆకారాన్ని 'ధారావాహిక ఆకారం' (streamlining) అంటారు. ఈ ఆకారంలో గాలి వల్ల కలిగే ఘర్షణ బలం తగ్గి, వాటి ఇంధన సామర్థ్యం (మైలేజీ) పెరుగుతుంది. ఈ దృగ్విషయంలో దాగి ఉండే సూత్రం-
  - 1) ఆర్కిమెడిస్ సూత్రం
  - 2) బెర్నోలీ సిద్ధాంతం
  - 3) న్యూటన్ మూడో నియమం
  - 4) ద్రవ్యవేగ నిత్యత్వ నియమం
14. సర్పన్ గ్లోబ్ లో మోటారు వాహనంతో విన్యాసాలు చేసే వ్యక్తి, గ్లోబ్ ఉపరితలంపై, తలకిందులుగా ఉన్న పుటికీ, కిందికి పడకుండా కాపాడే బలం-
  - 1) గురుత్వ బలం
  - 2) ఘర్షణ బలం
  - 3) అభికేంద్ర బలం
  - 4) అపకేంద్ర బలం

**A.P.S.C.**  
**GROUP - I, II, J.L.**  
**జి.ఎస్ - 1**

- కోత లేకుండా తొలగించడానికి చేసే రేడియో సర్జీలో గామా కిరణాలు వెలువడేందుకు ఉపయోగించే రేడియోధార్మిక మూలకం-
- 1) కోబాల్ట్- 60
  - 2) కార్బన్- 14
  - 3) సోడియం- 22
  - 4) జింక్- 65
19. ఎండోస్కోపీ, లేజర్ సర్జీలో ఉపయోగించే దృశా తంతువులకు మూలమైన 'ఫైబర్ ఆప్టిక్స్'ను కనుక్కున్న భారతీయ శాస్త్రజ్ఞ-
- 1) సి.వి.రాఘవన్
  - 2) నరీందర్ సింగ్ కపూర్
  - 3) విక్రం సారాభాయ్
  - 4) అజయ్ ఘాటక్
20. టెలిస్కోప్ ద్వారా కనుక్కున్న మొదటి గ్రహం ఏది?
  - 1) నెప్ట్యూన్
  - 2) బుధుడు
  - 3) ప్లాటో
  - 4) యురేనస్
21. ఒక వ్యక్తి సామర్థ్యం 0.05 అశ్వ సామర్థ్యం (HP) అయితే అతడు ఒక సెకన్ కాలంలో చేసే పని ఎంత? (జౌళ్లలో)
- 1) 5
  - 2) 37
  - 3) 74
  - 4) 0.02

apsnecgroup.blogspot.com

- బి) ఇతర శక్తులను విద్యుత్ శక్తిగా మార్చగలుగుతాం
- 1) ఎ మాత్రమే
  - 2) ఎ, బి
  - 3) బి మాత్రమే
  - 4) ఏదీకాదు

30. డయోడ్ కు సంబంధించి సరైంది-

- 1) విద్యుత్ వాహకాలు, బంధకాలతో తయారు చేస్తారు
- 2) ఎ.సి. కరెంట్ ను డి.సి. కరెంట్ గా మార్చుతుంది
- 3) ఒకే దిశలోనే విద్యుత్తును ప్రసారం చేస్తుంది
- 4) 2, 3

31. కాంతి వక్రీభవనానికి సంబంధించి సరైంది-

## బయటక?

- 1) వేగం, తరంగదైర్ఘ్యం, పౌనఃపున్యంలో మార్పు ఉండదు.
- 2) వేగం, పౌనఃపున్యం స్థిరంగా ఉంటే, తరంగదైర్ఘ్యం మార్పు చెందుతుంది
- 3) వేగం, తరంగదైర్ఘ్యం మారుతుంది కానీ, పౌనఃపున్యం స్థిరంగా ఉంటుంది.
- 4) తరంగదైర్ఘ్యం స్థిరంగా ఉంటుంది కానీ, వేగం, పౌనఃపున్యం మార్పు చెందుతుంది

32. 20,000 హెర్ట్ కంటే అధిక పౌనఃపున్యంలో ఉండే అతిధ్వనుల ఉపయోగం-

- 1) గర్భస్థ శిశువు ఎదుగుదలను తెలుసుకోవచ్చు
- 2) గట్టిలాలు దిశను, దూరాన్ని తెలుసుకుంటాయి
- 3) కిడ్నీ, పిత్తాశయం(Gall stones) లోని రాళ్లను పగలగొట్టచ్చు
- 4) ఆస్నీ

33. రేడియోధైరమ్ ద్వారా రోగికి పాంత్వన చేకూర్చే టెక్నీషియంను, రేడియోషన్ దుష్పలితాల నుంచి కాపాడుకోవడానికి ఏం చేయాలి?

- 1) చేతులకు గ్లోజులు ధరించాలి
- 2) ఫాటోగ్రాఫిక్ ఫిల్మ్ ను బ్యాష్టిగా ధరించాలి
- 3) సీసం ముక్కలుండే కోటును ధరించాలి
- 4) రబ్బర్ బూట్లను ధరించాలి

34. కింది వాటిని జతపరచండి.

- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1) గామా కిరణాలు        | ఎ) బేకరీలో కీటకాలను చంపే విద్యుద్దీపం |
| 2) పరారుణ కిరణాలు      | బి) విద్యుత్ హీటర్లు                  |
| 3) అతినిలలోహిత కిరణాలు | సి) ఎముకల నిర్మాణం                    |
| 4) ఎక్స్ కిరణాలు       | డి) క్యాన్సర్ చికిత్స                 |
- 1 2 3 4                      1 2 3 4
- 1) ఎ బి సి డి                      2) డి బి ఎ సి
  - 3) డి ఎ బి సి                      4) డి సి బి ఎ

35. కింది వాటిలో సరైంది-

- ఎ) పోలార్ శాటిలైట్లు భూమిపై ఉండే వివిధ ప్రదేశాలను పరిశీలిస్తాయి.
  - బి) భూ స్థావర ఉపగ్రహం భూమిపై ఉండే నిర్ణీత ప్రదేశాన్ని మాత్రమే పరిశీలిస్తుంది.
- 1) ఎ 2) బి 3) ఎ, బి 4) ఏదీకాదు

36. అధిక దక్షతతో ఉండే యంత్రం-

- 1) పెట్రోల్ యంత్రం                      2) డీజిల్ యంత్రం
- 3) విద్యుత్ యంత్రం                      4) ఆస్నీ

37. సంప్రదాయ టీవీ తెరపై బొమ్మను ఏర్పరిచే కణాలేవి?

- 1) ప్రోటాన్లు 2) ఎలక్ట్రాన్లు 3) ఫోటాన్లు 4) న్యూట్రాన్లు

38. 'ఎడారి ఓడ' (Ship of the desert) గా పిలిచే ఒంటె, ఇసుకలో దిగబడకుండా నడవడానికి కారణం-

- 1) కాళ్ళ పొడుగ్గా ఉండటం
- 2) పొదాలు వెడల్పుగా ఉండటం
- 3) ఊగుతూ ఉండే చలనం
- 4) తేలికైన కాళ్ళు ఉండటం

39. యూరోపియన్ ఆర్గనైజేషన్ ఫర్ న్యూక్లియర్ రిసెర్చ్ CERN శాస్త్రోత్తలు ఐన్ స్టీన్ సాపేక్షతా సిద్ధాంతానికి విరుద్ధంగా, కాంతి వేగం కంటే అధిక వేగంతో ప్రయాణించే కణాలను గుర్తించామని ప్రకటించారు. అయితే ఈ ప్రయోగంలో ఉపయోగించిన కణాలేవి?

- 1) న్యూట్రాన్లు                      2) న్యూట్రినోలు
- 3) ప్రోటాన్లు                      4) ఫోటాన్లు

40. కేంద్రక సంతృప్త ప్రక్రియలో ఉపయోగించేది-

- 1) విద్యుత్ పరమైన బంధనం
- 2) అయస్కాంతపరమైన బంధనం
- 3) గురుత్వపరమైన బంధనం
- 4) పైవన్నీ

41. 5 మిల్లీ సెకన్ల ఆవర్తన కాలంతో ఉండే లోలకం, పౌనఃపున్యం ఎంత?

- 1) 0.2 Hz                      2) 0.2 MHz
- 3) 0.2 KHz                      4) 0.2 mHz

42. ఎంఆర్ఐ స్కానింగ్ ప్రక్రియలో 'R' ను సూచించేది-

- 1) రిఫ్లెక్షన్                      2) రేడియేషన్
- 3) రెజొనెన్స్                      4) రియాక్షన్

43. ఇంజక్షన్ చేసే ముందు పూసే స్పిరిట్ చల్లదనాన్ని ఇస్తుంది - ఎందుకు?

- 1) స్పిరిట్ ను ఫ్రీజ్ లో నిల్వ చేయడం వల్ల
- 2) శరీర ఉష్ణోగ్రత కంటే స్పిరిట్ ఉష్ణోగ్రత తక్కువ
- 3) స్పిరిట్ కు ద్రవీభవన స్థానం ఎక్కువ
- 4) స్పిరిట్ కు ద్రవీభవన స్థానం తక్కువ

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