

జనరల్ సైన్స్

ఫిజికల్ సైన్స్

- ఎలక్ట్రిక్ మోటార్లు, టెలిఫోన్లు, టెలిగ్రాఫ్లు, ఎలక్ట్రిక్ బెల్ లాంటివి కింది ఏ సూత్రంపై ఆధారపడి పని చేస్తాయి?
 ఎ) విద్యుత్ ఉష్ణ ఫలితం బి) విద్యుత్ రసాయన ఫలితం
 సి) విద్యుత్ అయస్కాంత ఫలితం డి) పైవన్నీ సరైనవి
- కిందివాటిలో రేకులు కత్తిరించడానికి ఉపయోగపడే సాధనం?
 ఎ) టీన్ కట్టర్ బి) హెక్సా బ్లేడ్ సి) వైస్ డి) కోలేట్
- తారాగణంలో అతి పెద్దది ఏది?
 ఎ) సిరీస్ బి) హైడ్రా సి) ఏండ్రోమిడా డి) ఏదీకాదు
- సంప్రదాయ పద్ధతిలో కాలాలు, రుతువులను గణించడానికి తోడ్పడేవి?
 ఎ) రాకెట్ బి) స్పేస్ ప్రోబ్ సి) రాశి చక్రం డి) పైవన్నీ
- కృత్రిమ ఉపగ్రహం భూమ్యాకర్షణ శక్తిని అధిగమించి తన కక్ష్యలో చేరడానికి అవసరమైన వేగం ఎంత?
 ఎ) 11.2 కి.మీ./సె. బి) 11.2 మీ./సె. సి) 1.12 కి.మీ./సె. డి) 112 కి.మీ./సె.
- సూర్యుడికి, భూమికి మధ్య దూరాన్ని ఖగోళ ప్రమాణం (AU) అంటారు. అయితే 1 ఖగోళ ప్రమాణం (AU) ఎన్ని మీటర్లకు సమానం?
 ఎ) 1.496×10^9 మీ. బి) 1.496×10^{10} మీ.
 సి) 1.496×10^{11} మీ. డి) 1.496×10^{12} మీ.
- కాంతి ఒక సంవత్సర కాలంలో శూన్యంలో ప్రయాణించే దూరాన్ని 'కాంతి సంవత్సరం' అంటారు. ఒక కాంతి సంవత్సరం ఎన్ని మీటర్లకు సమానం?
 ఎ) 9.3×10^{15} మీ. బి) 9.3×10^{13} మీ. సి) 9.3×10^{12} మీ. డి) 9.3×10^{11} మీ.
- ఒక పార్సెక్ ఎన్ని కాంతి సంవత్సరాలకు సమానం?
 ఎ) 4.26 బి) 3.26 సి) 5.26 డి) 7.26
- సూర్యుడి చుట్టూ గ్రహాల్లా తిరిగే వస్తువులను ఏమని పిలుస్తారు?
 ఎ) తోకచుక్కలు బి) ఉల్కలు సి) ఆస్టరాయిడ్లు డి) ఉల్కాపాతాలు
- గ్రహాలన్నింటిలోనూ పెద్దది ఏది?
 ఎ) భూమి బి) బృహస్పతి సి) బుధుడు డి) శుక్రుడు
- సూర్యుడికి అతి దగ్గరగా ఉన్న గ్రహం ఏది?
 ఎ) శుక్రుడు బి) బుధుడు సి) బృహస్పతి డి) భూమి

గ్రహం పేరు	సూర్యుడి చుట్టూ పరిభ్రమణ కాలం	ఉపగ్రహాల సంఖ్య	గ్రహం పేరు	సూర్యుడి చుట్టూ పరిభ్రమణ కాలం	ఉపగ్రహాల సంఖ్య
బుధుడు	88 రోజులు	0	శని	29.5 సంవత్సరాలు	30
శుక్రుడు	225 రోజులు	0	యురేనస్	24 సంవత్సరాలు	21
భూమి	365 రోజులు	1	నెప్ట్యూన్	169 సంవత్సరాలు	8
కుజుడు	687 రోజులు	2	ప్లూటో	248 సంవత్సరాలు	1
బృహస్పతి	12 సంవత్సరాలు	16			

12. బయటి అంతరిక్షం నుంచి వచ్చి భూమి మీద పడే వస్తువును ఏమంటారు?
 ఎ) ఉల్క బి) తోకచుక్క సి) ఉల్కాపాతం డి) ఆస్టరాయిడ్
13. ధ్రువ నక్షత్రం భూమికి సాపేక్షంగా మారకుండా ఉండటానికి కారణం ఏమిటి?
 ఎ) అది సప్తర్షి మండలంలో ఉంది. బి) అది చాలా పెద్ద నక్షత్రం.
 సి) అది సప్తర్షి మండలానికి దగ్గరగా ఉంది. డి) అది భూమి భ్రమణాక్షంపై ఉంది.
14. బృహస్పతి చుట్టూ తిరిగే ఉపగ్రహాలు ఎన్ని?
 ఎ) 16 బి) 9 సి) 11 డి) 6
15. ఎక్స్‌ప్లిక్ దగ్గరగా ఉండే నక్షత్రాల సముదాయాలను ఏమంటారు?
 ఎ) గెలాక్సీ బి) నక్షత్ర మండలం సి) రాశి గుర్తు డి) వైవస్నీ
16. నక్షత్రాలు స్వయంప్రకాశంగా ఉండి ఉష్ణం, కాంతిని విడుదల చేయడానికి కారణం ఏమిటి?
 ఎ) వాటిలో మండుతున్న బొగ్గు ఉండటం
 బి) వాటిలో మండుతున్న వాయువులు ఉండటం
 సి) వాటిలో జరిగే రసాయనిక చర్యలు
 డి) వాటిలో జరిగే కేంద్రక చర్యలు
17. దూరం ప్రమాణాలన్నింటిలోనూ పెద్దది ఏది?
 ఎ) మీటరు బి) పార్ సెక్ సి) కాంతి సంవత్సరం డి) కిలో మీటరు
18. కిందివాటిలో ఒక ఉపగ్రహం కూడా లేని గ్రహం?
 ఎ) భూమి బి) కుజుడు సి) బుధుడు డి) నెప్ట్యూన్
19. కిందివాటిలో ఎక్కువ ఉపగ్రహాలు ఉన్న గ్రహం?
 ఎ) శని బి) యురేనస్ సి) బృహస్పతి డి) శుక్రుడు
20. హేలీ తోకచుక్క ఎన్నేళ్లకు ఒకసారి కనిపిస్తుంది?
 ఎ) 72 బి) 74 సి) 76 డి) 78
21. బుధుడి పరిభ్రమణ కాలం?
 ఎ) 88 రోజులు బి) 248 ఏళ్లు సి) 78 రోజులు డి) 248 రోజులు
22. ఒక మాధ్యమిక సౌరదినం విలువ ఎన్ని సెకన్లు?
 ఎ) 86400 బి) 8640 సి) 864 డి) 1/86400
23. కాంతి ఉద్దీపన తీవ్రతకు ప్రమాణం?
 ఎ) ఆంపియర్ బి) కెల్విన్ సి) కాండెలా డి) ఏదీకాదు
24. సాధారణ మీటరు స్కేలు కనీస కొలత ఎంత?
 ఎ) 1 మి.మీ. బి) 1 సెం.మీ. సి) 1 మీ. డి) 0.1 మి.మీ.
25. టేబుల్ గడియారంలో కనీస కొలత ఎంత?
 ఎ) 1 నిమిషం బి) 1 సెకన్ సి) 1 గంట డి) 5 నిమిషాలు
26. నియమిత ఘనపరిమాణం ఉన్న ద్రవాలను కొలవడానికి ఉపయోగించే పరికరాలు?
 ఎ) కొలజాడీలు బి) పిపెట్ లు సి) బ్యూరెట్ లు డి) వైవస్నీ

27. 1 చదరపు మీటరు విలువ?
 ఎ) 100 cm² బి) 1000 cm² సి) 10,000 cm² డి) 10,000 cm
28. ఒక ఘన సెంటీమీటరు కిందివాటిలో దేనికి సమానం?
 ఎ) 10⁻⁶ m³ బి) 10⁶ m³ సి) 10⁻⁴ m³ డి) 10⁴ m³
29. పాదరస సాంద్రత?
 ఎ) 12.6 గ్రా/సెం.మీ³ బి) 13.6 గ్రా/సెం.మీ³ సి) 136 గ్రా/సెం.మీ³ డి) 126 గ్రా/సెం.మీ³
30. వెర్నియర్ స్కేలు కనీస కొలత ఎంత?
 ఎ) 0.1 సెం.మీ. బి) 1 సెం.మీ. సి) 0.01 సెం.మీ. డి) 0.001 సెం.మీ.
31. 1 సెం.మీ. / సెకన్² = x మీ./ సెకన్² అయితే 'x' విలువ ఎంత?
 ఎ) 10⁻² బి) 10² సి) 10⁻³ డి) 10
32. ఇచ్చిన రాశుల్లో వేరుగా ఉన్న రాశిని కనుక్కోండి.
 ఎ) బరువు బి) బలం సి) సమవేగం డి) ద్రవ్యరాశి
33. నిట్టనిలువుగా పైకి విసిరిన వస్తువు ఎలాంటి త్వరణం కలిగి ఉంటుంది?
 ఎ) ధన బి) రుణ
 సి) సున్నా డి) ముందు ధన త్వరణం, తర్వాత రుణ త్వరణం కలిగి ఉంటుంది
34. కిందివాటిలో న్యూటన్ మూడో గమన సూత్రంపై ఆధారపడి కదిలే వాహనం?
 ఎ) విమానం బి) హెలికాప్టర్ సి) జెట్ విమానం డి) రైలుబండి
35. కిందివాటిలో సరైన వాక్యం?
 ఎ) బరువు జడత్వానికి కొలత బి) ద్రవ్యరాశి జడత్వానికి కొలత
 సి) వస్తువు బరువు స్థిరంగా ఉంటుంది డి) వస్తువు ద్రవ్యరాశి ప్రదేశాన్ని బట్టి మారుతుంది
36. లాంగ్ జంప్ చేసే వ్యక్తి దూకే ముందు చాలా దూరం పరిగెడతాడు. ఎందుకు?
 ఎ) తన గతి శక్తిని పెంచుకోవడానికి బి) తన కండరాలకు తర్రీదు ఇవ్వడానికి
 సి) ఎక్కువ గమన జడత్వాన్ని పొందడానికి డి) తన పరిగెత్తే సామర్థ్యాన్ని చూపడానికి
37. కిందివాటిలో తటస్థ నిశ్చల స్థితిలోని వస్తువుకు ఉదాహరణ?
 ఎ) నేలపై ఉంచిన గర్రాటు బి) రోడ్డు రోలరు
 సి) అప్పుడాల కర్ర డి) అన్నీ సరైనవి
38. ఏకరీతి వృత్తాకార రేకు గరిమనాభి, అంతే వ్యాసార్థం ఉన్న అంగుళ్యాకార రేకు గరిమనాభి ఏమవుతాయి?
 ఎ) ఏకీభవిస్తాయి బి) ఏకీభవించవు
 సి) వాటి పదార్థాన్ని బట్టి ఏకీభవించవచ్చు లేదా ఏకీభవించకపోవచ్చు
 డి) పైవేవీ కాదు
39. ఒక క్రమ దీర్ఘఘనం గరిమనాభి ఎక్కడ ఉంటుంది?
 ఎ) దాని పెద్దతలం మీద బి) దాని చిన్నతలం మీద
 సి) దాని ఒక మూల డి) దాని రెండు వికర్ణాల ఖండన బిందువు వద్ద

40. గరిష్ఠ స్థిరత్వం కలిగి ఉండటానికి ఓడను ఏవిధంగా నిర్మిస్తారు?
 ఎ) ఓడ ఆధార వైశాల్యం సాధ్యమైనంత ఎక్కువగా ఉండేలా నిర్మిస్తారు.
 బి) ఓడ ఎత్తు సాధ్యమైనంత తక్కువగా ఉండేలా నిర్మిస్తారు.
 సి) ఓడ బరువు చర్యారేఖ ఆధార వైశాల్యం మీదుగా వెళ్లేలా నిర్మిస్తారు.
 డి) పైవన్నీ సరైనవి
41. డైన్/సెం.మీ.² దేనికి ప్రమాణం?
 ఎ) బలం బి) పీడనం సి) ఒత్తిడి డి) బరువు
42. సముద్ర మట్టం నుంచి ఎత్తు పెరిగితే ఏమవుతుంది?
 ఎ) పీడనం పెరుగుతుంది బి) సాంద్రత పెరుగుతుంది
 సి) సాంద్రత తగ్గుతుంది డి) పీడనం, సాంద్రత రెండూ పెరుగుతాయి
43. విమానం కిందివాటిలో ఏ సూత్రాన్ని అనుసరించి పైకి ఎగురుతుంది?
 ఎ) ఫాస్కల్ బి) ఆర్కిమెడిస్ సి) బెర్నోలీ డి) న్యూటన్ నియమాలు
44. ఒకే ప్రమాణం ఉన్న భౌతిక రాశుల జత?
 ఎ) ఒత్తిడి, పీడనం బి) ఒత్తిడి, బరువు సి) బలం, పీడనం డి) బరువు, పీడనం
45. తలానికి లంబంగా కలిగించే బలాన్ని ఏమంటారు?
 ఎ) పీడనం బి) వాతావరణం సి) సాంద్రత డి) ఒత్తిడి
46. 1 కి.గ్రా. భారం ఎన్ని న్యూటన్లకు సమానం?
 ఎ) 980 బి) 9.8 సి) 0.98 డి) 98
47. తుపాను గాలికి ఇంటి పైకప్పులు ఎగిరిపోవడాన్ని వివరించే సూత్రం ఏది?
 ఎ) ఆర్కిమెడిస్ బి) బాయిల్ సి) ఫాస్కల్ డి) బెర్నోలీ
48. విమానాల ఎత్తులను కొలవడానికి వాడే సాధనం?
 ఎ) ఆల్టిమీటర్ బి) స్పీడ్ మీటర్ సి) ఓల్ట్ మీటర్ డి) స్పెక్ట్రోమీటర్
49. కిందివాటిలో బాయిల్ సూత్రాన్ని కనుక్కోండి.
 ఎ) $P \propto 1/v$ బి) $V \propto T$ సి) $P \propto 1/d$ డి) $F \propto ma$
50. సముద్ర మట్టం వద్ద పాదరస భారమితి ఎత్తు?
 ఎ) 70 సెం.మీ. బి) 72 సెం.మీ. సి) 76 సెం.మీ. డి) చెప్పలేం
51. సాపేక్ష సాంద్రతకు ప్రమాణాలు?
 ఎ) కి.గ్రా./మీ.³ బి) గ్రా./సెం.మీ.³ సి) డైన్/సెం.మీ.² డి) ప్రమాణాలు లేవు
52. $-40^{\circ} F = \dots\dots^{\circ} C$
 ఎ) -40° బి) 40° సి) 98.4° డి) 38.66°

జనాబులు

1-సి; 2-ఎ; 3-బి; 4-సి; 5-ఎ; 6-సి; 7-ఎ; 8-బి; 9-సి; 10-బి; 11-బి; 12-సి; 13-డి; 14-ఎ; 15-సి; 16-డి; 17-బి; 18-సి; 19-ఎ; 20-సి; 21-ఎ; 22-ఎ; 23-సి; 24-ఎ; 25-బి; 26-డి; 27-సి; 28-ఎ; 29-బి; 30-సి; 31-ఎ; 32-డి; 33-బి; 34-సి; 35-డి; 36-సి; 37-డి; 38-ఎ; 39-డి; 40-డి; 41-బి; 42-సి; 43-సి; 44-బి; 45-డి; 46-బి; 47-డి; 48-ఎ; 49-ఎ; 50-సి; 51-డి; 52-ఎ.

రచయిత డి. అన్వర్ బాషా