యాంత్రిక శాస్త్రం

చలనం– చలనంలోని రకాలు:

1. వస్తువులు కదలకుండా ఉండే స్థితి ?

జ. నిశ్చల స్థితి

2. వస్తువులను కదిలించడానికి లేదా కదిలించేందుకు ప్రయత్నించే దానిని ఏమంటారు?

జ. బలం

3. బల ప్రయోగం వల్ల నిశ్చలస్థితిలోని వస్తువు ఏ స్థితిలోకి మారుతుంది?

జ. చలనస్థితి

4. బల ప్రభావం వల్ల వస్తువు కదిలే దిశ దేనిపై ఆధారపడుతుంది ?

జ. ప్రయోగించిన బలదిశపై

5. ఓ స్థానం నుంచి, మరో స్థానానికి ఋజుమార్గంలో కాని, వక్రమార్గంలో కాని వస్తువు కదిలితే అది?

జ. స్థానాంతర చలనం

6. స్థానాంతర చలనాన్ని ఏ విధంగా పిలుస్తారు?

జ. రేఖీయ చలనం

7. స్వేచ్ఛగా కింద పడుతున్న రాయి చలనం ?

జ. స్థానాంతర చలనం

8. వస్తువు కేంద్రం నుంచి నిర్ణీత దూరంలో కేంద్రం చుట్టూ పదే పదే తిరిగే చలనం ?

జ. భ్రమణ చలనం

9. గానుగ ఆడే ఎద్దు తిరిగే చలనం ?

జ. భ్రమణ చలనం

10. సైకిల్ స్టాండ్ వేసినపుడు సైకిల్ చక్రం తిరిగే చలనం, బొంగరం తిరిగే చలనం దేనికి ఉదాహరణ ?

జ. భ్రమణ చలనం

11. వస్తువు భ్రమణంలో ఉన్నపుడు దానిలోని అన్ని భాగాలు, బిందువులు తిరిగే మార్గం ?

జ. వృత్తాకార మార్గం

12. వస్తువు ఓ మధ్యస్థానం నుంచి ఇరువైపులా పదేపదే చలిస్తూ ఉంటే అది ఏ చలనం?

జ. డోలన చలనం

13. డోలన చలనాన్ని మొట్టమొదటిసారిగా పరిశీలించిన శాస్త్రవేత్త ?

జ. గెలిలియో

14. పెండులమ్ గడియారం ఏ చలనం ఆధారంగా నిర్మించారు?

జ. డోలన చలనం

15. ఓ కణం స్థిర బిందువు నుంచి లేదా మధ్యమస్థానం నుంచి ఋజుమార్గంలో ముందు వెనుకకు కదిలే చలనం ?

జ. కంపన చలనం

16. కంపన చలనాన్ని ఎక్కడ గమనించవచ్చు?

జ. వీణ, గిటారు వాయిద్యాలలో తీగల చలనం

17. తుమ్మెదలాంటి కీటకాల్లో రెక్కల నుంచి ఝుమ్మని నాదం రావడానికి కారణం ?

జ. రెక్కలు కంపన చలనం చేయడం

18. నియమిత కాల వ్యవధుల తర్వాత తిరిగి జరిగే చలనం ?

జ. ఆవర్తన చలనం

19. గడియారంలో తిరిగే ముల్లు చలనం దేనికి ఉదాహరణ ?

జ. ఆవర్తన చలనం

20. నియమిత దశలో లేదా తరచు దిశ మారుతూ ఉండే క్రమరహిత చలనం?

జ. ఈగల చలనం, ఫుట్‌బాల్ గ్రౌండ్‌లోని ఆటగాని చలనం

21. సైకిల్ తొక్కే వ్యక్తి చేసే చలనం ?

జ. క్రమరహిత చలనం

22. వస్తువు కదిలించడానికి కావలసింది ?

జ. బలం

23. బలం గురించి శాస్త్రీయంగా మొట్టమొదటిసారిగా తెలియజేసినవారు ?

జ. సర్ ఐజాక్ న్యూటన్

24. నిశ్చల, చలన స్థితిలో, ఉన్న వస్తువు స్థితిని మార్చగలిగేది లేదా మార్చడానికి ప్రయత్నించేది ?

జ. బలం

25. బలం ప్రమాణాలు తెల్పండి ?

జ. C.G.S. పద్ధతిలో – గ్రామ్, సెం.మీ/సెకన్^{2} లేదా డైన్

M.K.S. పద్ధతిలో – కె.జి, మీటర్/సెకన్^{2} లేదా న్యూటన్

26. కి.గ్రా. మీటర్/ సెకను^{2} ను ఏ విధంగా చెప్పొచ్చు ?

జ. న్యూటన్

27. బలం అనే భౌతిక రాశిని నిర్వచించడానికి ఉపయోగపడేది?

జ. న్యూటన్ మొదటి గమనసూత్రం

28. వస్తువులు భూమిని చేరడానికి కారణమైన ఆకర్షణ బలాన్ని ఏమంటారు?

జ. గురుత్వాకర్షణ బలం

29. పై నుంచి జారవిడిచిన వస్తువు, పైకి విసిరిన వస్తువులు తిరిగి భూమ్మీదనే పడటానికి కారణం ?

జ. భూమికి ఉన్న గురుత్వాకర్షణ బలం

30. బలం ఓ సదిశరాశి అని ఎలా చెప్పగలవు?

జ. బలానికి, దిశ, పరిమాణం రెండూ ఉన్నాయి

31. వస్తువులపై బల ప్రభావాన్ని గురించి వివరించేది?

జ. యాంత్రిక శాస్త్రం

32. బల ప్రభావం వల్ల వస్తువులు పొందే గమన స్థితిని వివరించేది?

జ. గతిశాస్త్రం