yoursmahboob.wordpress.com

- पृथ्वी को घेरने वाले अपार आकाश को **ब्रह्मांड** कहते हैं।
- तारों के बड़े-बड़े गुच्छों को **गैलेक्सी** या मंदाकिनी अथवा आकाश गंगा कहते हैं।
- हमारी गैलेक्सी की आकृति **सर्पिल** है जिसका व्यास 10^5 **प्रकाश वर्ष** है।
- **ब्रह्मांड** में लगभग 10^{11} गैलेक्सी है और प्रत्येक गैलेक्सी में लगभग 10^{11} तारे हैं।
- प्रकाश वर्ष (Light Year) **दूरी** का मात्रक है।
- 1 प्रकाश वर्ष लगभग 9.460×10^{12} Km या 9.46×10^{16} मी. के बराबर होता है।
- सबसे चमकीले तारे **साइरस** की पृथ्वी से दूरी करीब 8.7 प्रकाश वर्ष है।
- **पारसेक** भी खगोलीय दूरी का दूसरा मात्रक है।
- 1 **पारसेक** 3.26 प्रकाश वर्ष के बराबर होता है।
- हमारा सूर्य मध्यवय तारा है जिसकी मृत्यु **श्वेत वामन** के रूप में होगी।
- खगोलशास्त्री हमारे **विश्व के जन्म** का समय लगभग 15×10^6 वर्ष निर्धारित करते हैं।
- ब्रह्मांड में लगातार प्रसार की घटना **बिग-बैंग** कहलाती है।
- बिग-बैंग को सिद्धांत को **हबेल** ने बनाया।
- सौर मंडल का सर्वाधिक गर्म ग्रह **शुक्र** है।
- सौर मंडल में **ग्रहों की संख्या** 8 है।
- सबसे बड़ा ग्रह **वृहस्पति** है।
- सूर्य से सबसे नजदीक ग्रह **बुध है।**
- पृथ्वी से निकटस्थ तारा प्रॉक्सिमा सेंचुरी है।
- पृथ्वी के ऊपरी परत को **भू-पर्पटी** कहते हैं।
- सूर्य सौरमंडल के **केन्द्र** पर है।
- सबसे अधिक उपग्रह वाला ग्रह **वृहस्पति** है।
- सूर्य और पृथ्वी के बीच दो ग्रह **शुक्र** और **बुध** है।
- शनि ग्रह मुख्यतः **हाइड्रोजन एवं हीलियम** से बना है।
- वृहस्पति के **उपग्रहों की संख्या** 67 है।
- तारा का निर्माण **हाइड्रोजन एवं हीलियम गैसों** से होता है।
- **सूर्य से पृथ्वी की दूरी** लगभग 1.496×10^{15} Km है।
- सूर्य से सबसे अधिक दूरी का ग्रह **वरुण** है।
- सूर्य अपने अक्ष पर घूमता है जिसका **घुर्णन काल** लगभग 25 दिन है।
- सभी तारे अपने क्रोड में **नाभिकीय संलयन** अभिक्रिया होने के कारण ऊर्जा उत्पन्न करते हैं।
- **ओरियन** एक तारामंडल है।
- दुग्ध मेखला एक **आकाश गंगा** है।
- सक्रिय तारे के क्रोड का पदार्थ **गैस रूप** में है।
- कुछ उल्काएँ बिना पूरी तरह जले पृथ्वी पर पहुँच जाती है। इनको **उल्का पिंड** कहते हैं।
- दो मंदाकिनियों की दूरी **बढ़** रही है।
- ब्लैक होल या कृष्ण छिद्र **अनंत** रूप से सघन पिण्ड है।
- भारत का पहला कृत्रिम उपग्रह **आर्यभट्ट** था।

ब्रह्माण्ड

- तारों के सुंदर-सुंदर पैटर्नों को **तारामंडल** कहते हैं।
- बादलों में मुख्यतः **हाइड्रोजन एवं हीलियम** गैसे होती हैं और इनका ताप करीब – 176°C होती है।
- जब तारे के अंदर **संलयन अभिक्रिया** होती रहती है तो हाइड्रोजन का परिवर्तन हीलियम में हो जाता है।
- सूर्य के **बाहरी दृश्य भाग का ताप** करीब 6000 K है।
- **बुध,** सूर्य की परिक्रमा 88 दिन में करता है।
- चारों ओर वलय युक्त ग्रह **शनि** है।
- **चन्द्रमा** पृथ्वी का एक मात्र उपग्रह है जिसे पृथ्वी की एक परिक्रमा पूरा करने में 27.3 दिन लगता है।
- हेली का **पुच्छल तारा** 76 वर्षों बाद दिखाई देता है।
- सूर्य की परिक्रमा करनेवाले सूक्ष्म पिंडों को **उल्का या शूटिंग स्टार्स** कहते हैं।
- पृथ्वी के **केन्द्र का ताप** करीब 4000°C है और दाब करीब 37 लाख गुणा वायुमंडलीय दाब है।
- पृथ्वी गैसीय आवरण से ढ़की है जिसे **वायुमंडल** कहते हैं।
- पृथ्वी अपने अक्ष पर **पश्चिम से पूर्व** घुमती है।
- पृथ्वी की सतह पर वायुमंडल में मुख्यतः **नाइट्रोजन** (78%) एवं **ऑक्सीजन** (21%) है।
- पृथ्वी की सतह से करीब 16Km की ऊँचाई पर सूर्य की किरणों के प्रभाव से ऑक्सीजन **ओजोन** में बदल जाती है।
- **ओजोन** सूर्य द्वारा उत्सर्जित हानिकारक पैराबैंगनी विकिरणों का अवशोषण करती है।
- **क्षोभमंडल या ट्रोपोस्फियर** पृथ्वी सतह से करीब 10Km ऊँचाई तक फैला है।
- **क्षोभमंउल** में बदल वर्षण ओर अन्य मौसम विज्ञान संबंधित घटनाएँ घटती है।
- पृथ्वी के सबसे करीब का मंडल **क्षोभ-मंडल** है।
- वायुमंडल की सबसे ऊपरी परत **बहिर्मंडल** है।
- पृथ्वी से सबसे निकट स्थित ग्रह **शुक्र** है।
- चन्द्रमा पर दिन का तापमान 100°C होता है।
- सूर्य की ऊर्जा का स्रोत **नाभिकीय संलयन** है।
- सूर्य प्रकाश को पृथ्वी पर पहुँचने में लगभग 8.3 **मिनट** का समय लगता है।
- चन्द्रमा के प्रकाश को पृथ्वी पर पहुँचने में **1.3 सेकेण्ड** का समय लगता है।
- **पृथ्वी का व्यास** 12.756 Km है।
- चन्द्रमा पर **रात का तापमान**-180°C होता है।
- **सूर्य का व्यास** 13,92,000 किमी. है।
- सौर दिवस की अवधि **24 घंटा** होती है।
- सौरमंडल का सबसे छोटा उपग्रह **डिमोस** है।
- **सूर्य के केन्द्र का तापमान** 15 मिमिलयन सेंटीग्रेड होता है।
- सौरमंडल का सबसे बड़ा उपग्रह **गैनिमीड** है।
- बुध ओर शुक्र ग्रह का कोई उपग्रह नहीं है।
- भारे तथा सांझ का तारा **शुक्र ग्रह** को कहा जाता है।
- शुक्र ग्रह को पृथ्वी की **जुड़वा बहन** कहा जाता है।
- लाल ग्रह के रूप में **मंगल** तथा नीला ग्रह के रूप में **पृथ्वी** को माना जाता है।
- शुक्र और यूरेनस (अरुण) ग्रह का घूर्णन पृथ्वी के उल्टा होता है, अर्थात् **पूर्व से पश्चिम।**
- सबसे बड़ा तारामंडल **सेन्टॉरस** (Centaurtus) है जिनमें 94 तारे हैं।
- सौर मंडल में सूर्य का **द्रव्यमान** 99.97% क
- ग्रहों के पास अपना **प्रकाश** नहीं होता है। वे सूर्य की किरणों को पराविर्तित कर प्रकाशित होते हैं।
- सूर्य का सबसे आंतरिक स्तर **क्रोड** कहलाता है।
- सूर्य का ऊपरी सतह जो दिखाई देता है **प्रकाश मंडल** (Photosphere) कहलाता है।
- सूर्यग्रहण के समय सूर्य का **किरीट या कोरोना** दिखाई देता है।
- बुध ग्रह का क्रोड **लोहा** का बना हुआ है।
- बुध का एक पूरा दिन पृथ्वी के **90 दिनों के** बराबर अवधि का होता है।
- **सूर्य** सबसे तपता हुआ ग्रह है।
- पृथ्वी का **ध्रुवीय व्यास** 12.714 किमी० है।
- पृथ्वी का विषुवत्तीय व्यास ध्रुवीय व्यास से **42 किमी०** ज्यादा है।
- पृथ्वी अपने अक्ष पर **23.5°** झुकी हुई है।
- **परिक्रमण** के कारण पृथ्वी पर मौसम परिवर्तन होता है।
- **घुर्णन** के कारण पृथ्वी पर दिन-रात होता है।
- पृथ्वी की आंतरिक संरचना **सियाल, सीमा और निफे** से हुई है।
- **पृथ्वी** सौरमंडल का अकेला ऐसा ग्रह है जहाँ जीवन है।
- पृथ्वी का पहला पड़ोसी ग्रह शुक्र तथा दूसरा पड़ोसी ग्रह मंगल है।
- फोबोस एवं डीमोस मंगल ग्रह के दो उपग्रह है।
- शनि का सबसे बड़ा उपग्रह टाइटन है।
- सौरमंडल का सबसे भारी और बड़ा ग्रह वृहस्पति है।
- वृहस्पति का सबसे बड़ा उपग्रह **गैनिमीड है।**
- **गैनिमीड** सौर मंडल का सबसे बड़ा उपग्रह है।
- **शनि ग्रह** का घनत्व सौरमंडल के ग्रहों में सबसे कम है।
- वर्तमान में **प्लूटो (यम, बौना ग्रह)** ग्रह न रहकर 'क्षुद्रग्रह' का रूप ले लिया है।
- सामान्य तारे का संभावित जीवनकाल **10 अरब** वर्ष होता है।

Scanned by CamScanner

yoursmahboob.wordpress.com

1. वृहद् रूप से ब्रह्मांड का अध्ययन कहलाता है-
(A) बाह्यजैविकी (B) खगोलशास्त्र
(C) ज्योतिष-विज्ञान (D) ब्रह्मांड विज्ञान
2. घूर्णन एवं परिभ्रमण में लगभग समान समय लेने वाला आकाशीय पिण्ड है-
(A) प्लूटो (B) यूरेनस
(C) नेप्च्यून (D) चन्द्रमा
3. निम्नलिखित में कौन-सा तारा पृथ्वी के सर्वाधिक समीप है-
(A) ध्रुवतारा (B) प्रॉक्सिमा सेंटोरी
(C) सूर्य (D) लुब्धक
4. ब्रह्मांड में विस्फोटी तारा कहलाता है-
(A) धूमकेतु (B) उल्का
(C) स्वार्क (D) अभिनव तारा
5. हमारे अंतरिक्ष में कितने तारामंडल है-
(A) 87 (B) 88
(C) 89 (D) 90
6. हमारी आकाश गंगा की आकृति है-
(A) वृत्ताकार (B) दीर्घवृत्ताकार
(C) स्पाइरल (D) इनमें कोई नहीं
7. हमारी आकाशगंगा के केन्द्र की परिक्रमा करने में सूर्य को समय लगता है-
(A) 2.5 करोड़ वर्ष (B) 10 करोड़ वर्ष
(C) 25 करोड़ वर्ष (D) 50 करोड़ वर्ष
8. ध्रुवतारे की दिशा किस ओर रहती है-
(A) उत्तर (B) दक्षिण
(C) पूर्व (D) पश्चिम
9. तारे का रंग सूचक है-
(A) सूर्य से दूरी का (B) उसकी ज्योति का
(B) उसकी पृथ्वी से दूरी का
(C) उसके ताप का
(D) उसके ताप का
10. वर्त्तमान आकलन के अनुसार ब्रह्मांड की आयु है-
(A) 25 मिलियन वर्ष
(B) 50 मिलियन वर्ष
(C) 125 मिलियन वर्ष
(D) 13 बिलियन वर्ष
11. एक कृत्रिम उपग्रह में विद्युत-ऊर्जा का स्रोत क्या होता है-
(A) थर्मापाइल (B) सौर-सेल
(C) डाइनेमी
(D) लघु नाभिकीय रिएक्टर
12. दुग्धमेखला (Milky way) है-
(A) सौरमंडल का एक ग्रह
(B) एक तारा
(C) एक मंदाकिनी (D) एक तारामंडल
13. शीघ्रता से घूमने वाले तारे, जो उच्च रेडियो-तरंगें छोड़ते हैं, कहलाते हैं-
(A) पल्सर (B) न्यूट्रॉन तारे
(C) क्वासर (D) इनमें सभी

TEST PAPER - 27

14. शनि सूर्य के चारों ओर एक चक्कर लगाने में.....लेता है-
(A) 18.5 वर्ष (B) 36 वर्ष
(C) 29.5 वर्ष (D) 84 वर्ष
15. 'Evening Star' किस ग्रह को कहते हैं-
(A) मंगल (B) वृहस्पति
(C) शुक्र (वीनस) (D) शनि
16. पृथ्वी के चारों ओर गैसों के समूह को क्या कहते हैं-
(A) भूमंडल (B) जलकण
(C) वायुमंडल (D) जलमंडल
17. यूरेनस सूर्य के चारों ओर एक परिक्रमा में.....लेता है-
(A) 84 वर्ष (B) 36 वर्ष
(C) 18 वर्ष (D) 48 वर्ष
18. सूर्य दक्षिणी गोलार्द्ध से उत्तरी गोलार्द्ध की ओर आता कब दिखाई पड़ता है-
(A) 23 सिम्बर को (B) 21 मार्च को
(C) 21 जून (D) 22 दिसम्बर को
19. उत्तरी गोलार्द्ध में सबसे बड़ा दिन कब होता है-
(A) 22 मार्च (B) 21 सितम्बर
(C) 21 जून (D) 21 मई
20. सूर्यग्रहण कब होता है-
(A) चतुर्थांश चन्द्रमा के दिन का
(B) अमावस्था के दिन
(C) किसी भी दिन में
(D) पूर्णिमा को
21. कौन-सा ग्रह पृथ्वी के निकटतम है-
(A) शुक्र (B) बुध
(C) मंगल (D) शनि
22. बुध ग्रह सूर्य का चक्कर कितने समय में पूरा कर लेता है-
(A) 3 वर्ष में (B) 4 वर्ष में
(C) 88 दिनों में (D) 25 वर्ष में
23. आकाश में सबसे चमकदार तारा है-
(A) प्रोक्सिमा सेन्टॉरी (B) बर्नार्ड
(C) नेबुला (D) सिरियस
24. पृथ्वी का ध्रुवीय व्यास विषुवतीय व्यास से..... छोटा होता है-
(A) 42 किमी. (B) 25 किमी.
(C) 80 किमी. (D) 30 किमी.
25. निम्नलिखित में से कौन सबसे चमकदार ग्रह है-
(A) मरकरी (B) शुक्र (वीनस)
(C) नेप्च्यून (D) मार्स
26. सबसे अधिक तेज कक्षीय गति वाला ग्रह है -
(A) बुध (B) वृहस्पति
(C) शनि (D) पृथ्वी
27. पृथ्वी की उपसौर (Perihelion) स्थिति किस महीने में होती है-
(A) जून (B) जनवरी
(C) सितम्बर (D) मार्च
28. किस ग्रह पर सूर्य पश्चिम में उगता है-
(A) बुध (B) शुक्र
(C) वृहस्पति (D) वरुण (नेप्च्यून)
29. जब दिन और रात बराबर होते हैं, तब विषुव (Equlnox) वर्ष के दो काल होते हैं
(A) 21 मार्च और 23 सितम्बर
(B) 22 फरवरी और 23 सितम्बर
(C) 15 अक्तूबर और 13 अप्रैल
(D) 22 जुलाई और 22 सितम्बर
30. 'सी ऑफ ट्रैक्विलिटी (शांति का सागर), कहाँ पर है-
(A) पृथ्वी (B) सूर्य
(C) वृहस्पति (D) चन्द्रमा
31. आँखों से दिखनेवाला क्षुदग्रह का नाम है
(A) गुइसेपिक्स (B) चारवेस्टा
(C) एंड्रोमेडा (D) सिरस
32. सौरमंडल में किस ग्रह का द्रव्यमान एवं घनत्व पृथ्वी के समान है-
(A) मंगल (B) शुक्र
(C) बुध (D) वृहस्पति
33. राशियों की कुल संख्या है-
(A) 10 (B) 12
(C) 13 (D) 11
34. दो ग्रह जिनके पास उपग्रह नहीं है-
(A) पृथ्वी एवं वृहस्पति
(B) बुध और शुक्र
(C) बुध और शनि (D) शुक्र एवं मंगल
35. सौरमंडल का सर्वाधिक गर्म ग्रह है-
(A) बुध (B) शुक्र
(C) मंगल (D) पृथ्वी
36. कौन-सा ग्रह सौरमंडल का सबसे दूर का ग्रह है-
(A) नेप्च्यून (B) प्लूटो
(C) वृहस्पति (D) कोई नहीं
37. पूर्व से पश्चिम की ओर परिक्रमा करने वाला ग्रह कौन है-
(A) शुक्र (B) यूरेनस
(C) नेप्च्यून (D) A तथा B
38. प्रकाश की गति से जाने पर चन्द्रमा पर लगभग कितने समय में पहुँचा जा सकता है।
(A) 13 सेकेण्ड (B) 5 सेकेण्ड
(C) 10 सेकेण्ड (D) 20 सेकेण्ड
39. प्लसर होता है एक-
(A) ब्लैक होल (B) निहारिका
(C) न्यूट्रॉन तारा (D) श्वेत वामन तारा

1. (D) 2. (D) 3. (B) 4. (D) 5. (C) 6. (C) 7. (C) 8. (A) 9. (D) 10. (D) 11. (B) 12. (C) 13. (A) 14. (C) 15. (C) 16. (C) 17. (A) 18. (B) 19. (C) 20. (B) 21. (A) 22. (C) 23. (D) 24. (A) 25. (B) 26. (B) 27. (B) 28. (B) 29. (A) 30. (D) 31. (B) 32. (B) 33. (B) 34. (B) 35. (B) 36. (A) 37. (D) 38. (A) 39. (C)

Scanned by CamScanner

yoursmahboob.wordpress.com

- हवाई जहाज से यात्रा करते समय पेन से स्याही निकलने लगती है।
  - वायुदाब में कमी के कारण
- जब लिफ्ट ऊपर की ओर जाती है तो आदमी का भार वास्तविक भार से अधिक होता है, क्योंकि
  - उसकी चाल ऊपर की ओर समरूप होती है
- पृथ्वी पर वायुमंडलीय दबाव का कारण है
  - गुरुत्वाकर्षण
- प्रेशर कुकर में खाना जल्दी पकता है, क्योंकि
  - दाब अधिक होने से क्वथनांक बढ़ जाता है
- दलदल में फसे व्यक्ति को लेट जाने की सलाह दी जाती है, क्योंकि
  - क्षेत्रफल अधिक होने पर दाब कम जाता है
- बर्फ पानी में तैरती है परन्तु अल्कोहल में डुब जाती है क्योंकि
  - बर्फ पानी से हल्की होती है तथा अल्कोहल से भारी
- शेविंग ब्रश को जल से निकाले जाने पर इसके केश आप में सटे रहते हैं।
  - पृष्ठ तनाव के कारण
- वर्षा की बुंदे एवं पारे के कण गोलाकार होती है
  - पृष्ठ तनाव के कारण
- लालटेन की बत्ती में तेल ऊपर चढ़ता है
  - केशिकत्व के कारण
- कपूर के छोटे-छोटे टुकड़े जल की सतह पर नाचते हैं
  - पृष्ठ तनाव के कारण
- पानी काँच को भिंगोता है
  - आसंजक बल के कारण
- प्रतिध्वनि का कारण है
  - ध्वनि का परावर्तन
- बर्फ के दो टुकड़ों का आपस में दबाने पर टुकड़े आपस में चिपक जाते हैं, क्योंकि
  - दाब अधिक होने से बर्फ का ग्लनांक घट जाता है
- वायुमंडल में हमारे ऊपर बादलों के तैरने का कारण है
  - उनका कम घनत्व तथा वायु की श्यानता
- तेज हवा वाली रात्रि में ओस नहीं बनती क्योंकि
  - वाष्पीकरण की दर तेज होती है
- तापमापी में पारे का प्रयोग किया जाता है क्योंकि
  - पारा गर्म होने पर अधिक फैलता है
- ठंडे प्रदेशों में पारा के स्थान पर अल्कोहल को तापमापी द्रव के रूप में वरीयता दी जाती है क्योंकि
  - अल्कोहल का द्रवांक निम्नतम होता है

वैज्ञानिक कारण

- आकाश नीला लगता है क्योंकि
  - लघु तरंग दीर्घ तरंगों की अपेक्षा वायुमंडल द्वारा प्रकीर्ण होती है
- समुद्र नीला प्रतीत होता है
  - आकाश के परावर्तन तथा जल के कणों द्वारा प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण
- प्रकाश सीधी रेखा में चलता प्रतीत होता है क्योंकि
  - इसकी तरंगदैर्ध्य बहुत छोटी होती है
- हीरे रात में क्यों चमकते हैं
  - उच्च अपवर्तनांक के कारण प्रकाश की किरणें आंतरिक रूप से परावर्तित होती है
- आकाश का रंग प्राय: नीला दिखाई पड़ता है
  - प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण
- तारे टिमटिमाते हैं
  - वातावरणीय अपवर्तन के कारण
- अस्त होते समय सूर्य लाल दिखाई देता है
  - प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण
- बिजली के कारीगर हाथ में रबड़ के दस्ताने पहनते हैं, क्योंकि
  - रबड़ विद्युत का कुचालक होता है
- रात में पेड़ के नीचे नहीं सोना चाहिए क्योंकि
  - पौधे रात में कार्बनडाइऑक्साइड छोड़ते है
- सोडियम को मिट्टी के तेल में रखा जाता है क्योंकि
  - सोडियम ऑक्सीजन के संपर्क में जलने लगता है
- विद्युत बल्ब में फिलामेंट टागस्टन का बना होता क्योंकि
  - इसका ग्लनांक बहुत उच्च होता है
- बिजली की चमक पहले दिखाई देती है, जबकि गर्जन बाद में सुनाई पड़ता है, क्योंकि
  - प्रकाश की गति ध्वनि की गति से अधिक होती है
- पानी में डूबी हुई लकड़ी टेढ़ी दिखाई देती है
  - प्रकाश के अपवर्तन के कारण
- मोटरगाड़ियों में ड्राइवर के आगे उत्तल दर्पण लगा होता है, क्योंकि-
  - इसमें बना प्रतिबिम्ब आकार में छोटा किन्तु सीधा होता है
- सूर्य के डूबते ही पूरा अंधेरा क्यों नहीं हो जाता है
  - प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण
- रेगिस्तान में मरीचिका बनने का कारण है
  - प्रकाश का पूर्ण आंतरिक परावर्तन
- हीरे के चमकने का कारण है
  - प्रकाश का पूर्ण आंतरिक परावर्तन
- लाल रंग के प्रकाश में हरा घास काला दिखाई देता है, क्योंकि
  - हरा रंग लाल रंग का अवशोषित कर लेता है
- समुद्र के पानी में लवणता का कारण
  - सोडियम क्लोराइड
- किसके कारण एक वस्तु दूसरे से चिपकती है
  - आसंजक बल
- द्रवों में श्यानता किसके कारण होती है
  - ससंजक बल के कारण
- जल में पड़ी परखनली चमकता है
  - पूर्ण आंतरिक परिवर्तन के कारण
- काँच में आए दरार चमकता है
  - पूर्ण आंतरिक परावर्तन के कारण
- पहाड़ पर चढ़ता हुआ व्यक्ति आगे की ओर झूक जाता है
  - स्थायित्व बढ़ाने के लिए
- पृथ्वी पर वायुमंडलीय दबाव का कारण है
  - गुरुत्वाकर्षण
- पहाड़ों पर खाना बनाने में कठिनाई होती है क्योंकि
  - पृथ्वी की सतह से ऊपर जाने पर वायुमंडलीय दाब कम हो जाता है
- बाँध के नीचे की दीवारे मोटी बनायी जाती है क्योंकि
  - गहराई बढ़ने के साथ द्रव का दाब बढ़ता है
- स्टील की गोली पारे में तैरती है, क्योंकि
  - पारे का घनत्व स्टील की अपेक्षा अधिक होता है
- जल की सतह पर सूई तैरती है
  - पृष्ठ तनाव के कारण
- दूध से क्रीम के कण अलग हो जाते हैं
  - अपकेन्द्रीय बल के कारण
- बर्फ पानी पर तैरता है क्योंकि
  - बर्फ का घनत्व पानी से कम होता है
- ठंडे मौसम में पानी के पाइप फट जाते हैं, क्योंकि
  - पानी के जमने पर आयतन बढ़ जाता है
- आकाश का रंग नीला दिखाई पड़ने का कारण है
  - प्रकाश का प्रकीर्णन
- दिन-रात होने का कारण है
  - पृथ्वी की घुर्णन गति
- मौसम परिवर्तन का कारण है
  - पृथ्वी की परिभ्रमण गति
- चन्द्रमा पर किसी वस्तु का भार कम होने का कारण है
  - गुरुत्वाकर्षण कम होना
- पानी से भरी बाल्टी का पेंदा ऊपर उठे नजर आने का कारण है
  - प्रकाश का अपवर्तन
- ओस गिरने का कारण है
  - वायुमंडलीय ताप का कम हो जाना
- गर्म भोजन का अधिक स्वादिष्ट लगने का कारण है
  - पृष्ठ तनाव कम होना
- पानी में आधी डूबी हुई छड़ का टेढ़ी दिखाई पड़ने का कारण है
  - प्रकाश का अपवर्तन

Scanned by CamScanner

yoursmahboob.wordpress.com

TEST PAPER - 28

1. एक नदी में चलता हुआ जहाज समुद्र में आता है तब जहाज-
(A) का स्तर पहले जितना होगा
(B) थोड़ा ऊपर आयेगा
(C) ऊपर या नीचे होगा
(D) थोड़ा नीचे आयेगा

2. हवाई जहाज से यात्रा करते समय पेन से स्याही निकलने लगती है-
(A) वायुदाब में कमी के कारण
(B) वायुदाब में वृद्धि के कारण
(C) स्याही के आयतन में वृद्धि के कारण
(D) अत्यधिक भार के कारण

3. बर्फ के दो टुकड़ों को आपस में दबाने पर टुकड़े आपस में चिपक जाते हैं, क्योंकि-
(A) दाब अधिक होने से बर्फ का गलनांक घट जाता है
(B) दाब अधिक होने से बर्फ का गलनांक बढ़ जाता है
(C) दाब अधिक होने से बर्फ का गलनांक बढ़ जाता है
(D) दाब एवं गलनांक में कोई संबंध नहीं है

4. ऊँचाई की जगहों पर पानी 100°C के नीचे के तापमान पर उबलता है, क्योंकि-
(A) वायुमंडलीय दाब कम हो जाता है, अत: उबलने का बिन्दु नीचे आ जाता है।
(B) गुरुत्वाकर्षण अधिक होता है
(C) पर्वतों पर भारी हवाओं के कारण
(D) कोई नहीं

5. प्रेशर कुकर में सब्जियाँ जल्दी पकायी जा सकती है, क्योंकि-
(A) सब्जियों को पानी की अपेक्षा भाप जल्दी उबाल सकती है
(B) दाब बढ़ जाने से क्वथनांक बढ़ जाता है
(C) उच्च दाब क्वथनांक को कम करता है
(D) कोई नहीं

6. हाइड्रोजन से भरा रबर का गुब्बारा वायु से ऊपर जाकर फट जाता है, क्योंकि-
(A) हाइड्रोजन का भार बढ़ जाता है
(B) वायुदाब बढ़ जाता है
(C) हाइड्रोजन का दाब घट जाता है
(D) वायुदाब घट जाता है

7. लोलक घड़ियाँ गर्मियों में क्यों सुस्त हो जाती है-
(A) गर्मियों के दिन लंबे होने के कारण
(B) कुंडली के घर्षण के कारण
(C) लोलक की लंबाई बढ़ जाने के कारण
(D) गर्मी में लोलक का भार बढ़ जाने के कारण

8. वर्षा की बूँद गोलकार होती है-
(A) पृष्ठ तनाव के कारण
(B) वायु के वातावरणीय घर्षण के कारण
(C) पृथ्वी के गुरुत्व के कारण
(D) वर्षा जल की श्यानता के कारण

9. तेल दीप की बत्ती में तेल ऊपर चढ़ने का कारण है-
(A) केशिकत्व क्रिया (B) गुरुत्वीय बल
(C) दाब अंतर (D) कोई नहीं

10. पास आती हुई रेलगाड़ी की सीटी की आवृत्ति बढ़ती जाती है, इसका कारण है-
(A) बिग बैंग सिद्धांत (B) डॉप्लर प्रभाव
(C) चार्ल्स नियम
(D) आर्किमिडीज का नियम

11. तेज हवा वाली रात्रि में ओस नहीं बनती है, क्योंकि-
(A) वाष्पीकरण की दर तेज होती है
(B) हवा में नमी कम होती है
(C) तापमान ऊँचा रहता है
(D) आकाश साफ नहीं होता है

12. भाप से हाथ अधिक जलता है, अपेक्षाकृत उबलते जल से क्योंकि-
(A) भाप में गुप्त ऊष्मा होती है
(B) भार शरीर के भीतर घुस जाती है
(C) भाप भारी होती है
(D) भाप हल्की होती है

13. किस गुण-धर्म के कारण पानी से भरे बर्त्तन में डुबाई गई छड़ी मुड़ी हुई प्रतीत होती है-
(A) परावर्तन (B) न्यूटन का गति नियम
(C) अपवर्तन
(D) परावर्तन एवं अपवर्तन

14. आकाश नीला प्रतीत होने का कारण है-
(A) विवर्तन (B) अपवर्तन
(C) प्रकीर्णन (D) परावर्तन

15. वायुमंडल में प्रकाश के विसरण का कारण है-
(A) कार्बन डाइऑक्साइ
(B) धूलकण
(C) हीलियम (D) जलवाष्प

16. समुद्र नीला प्रतीत होने का कारण है-
(A) अधिक गहराई
(B) आकाश के परावर्तन तथा जल के कणों द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन
(C) जल के नीला रंग
(D) कोई नहीं

17. अस्त होते समय सूर्य लाल दिखायी देता है
(A) परावर्तन के कारण
(B) प्रकीर्णन के कारण
(C) अपवर्तन के कारण
(D) विर्तन के कारण

18. प्रतिध्वनि का कारण है-
(A) ध्वनि का परावर्तन
(B) ध्वनि का अपवर्तन
(C) ध्वनि का अवशोषण
(D) ध्वनि की चाल

19. स्टील की गोली पारे में तैरती है, क्योंकि-
(A) पारे में कोई वस्तु डूब नहीं सकती
(B) पारे का घनत्व स्टील की अपेक्षा अधिक होता है
(C) स्टील का घनत्व, पारे की अपेक्षा अधिक होती है
(D) कोई नहीं

20. गर्मियों में सफेद कपड़े पहने जाते हैं, क्योंकि-
(A) सफेद कपड़े ऊष्मा के अच्छे अवशोषक होते हैं
(B) सफेद कपड़े ऊष्मा के अच्छे परावर्तक होते हैं
(C) सफेद कपड़े पसीना ज्यादा सोखते हैं
(D) कोई नहीं

21. दलदल में फँसे व्यक्ति को लेट जाने की सलाह दी जाती है, क्योंकि-
(A) क्षेत्रफल अधिक होने से दाब कम हो जाता है
(B) क्षेत्रफल अधिक होने से दाब अधिक हो जाता है
(C) दाब एवं क्षेत्रफल में कोई संबंध नहीं है
(D) कोई नहीं

22. चौराहों पर पानी के फुहारे में गेंद नाचती रहती है, क्योंकि-
(A) पानी का वेग अधिक होने से दाब घट जाता है
(B) पानी का वेग अधिक होने से दाब अधिक हो जाता है
(C) पानी का वेग अधिक होने से दाब अधिक हो जाता है
(D) पानी की शायनता के कारण

23. चमगादड़ अंधेरे में उड़ते हैं, क्योंकि-
(A) चमगादड़ पराश्रव्य तरंगे उत्पन्न करते है
(B) चमगादड़ को अंधेरे में अधिक दिखाई देता है
(C) दोनों सही है (D) दोनों गलत है

24. बाँध के नीचे की दीवारें मोटी बनाई जाती है, क्योंकि-
(A) गहराई बढ़ने के साथ द्रव का दाब बढ़ता है।
(B) गहराई बढ़ने के साथ द्रव का घनत्व घटता है
(C) गहराई बढ़ने के साथ द्रव का दाब घटता है
(D) गहराई बढ़ने के साथ द्रव का घनत्व बढ़ता है

1.	(B)
2.	(A)
3.	(A)
4.	(A)
5.	(B)
6.	(D)
7.	(C)
8.	(A)
9.	(A)
10.	(B)
11.	(A)
12.	(A)
13.	(C)
14.	(C)
15.	(B)
16.	(B)
17.	(B)
18.	(A)
19.	(B)
20.	(B)
21.	(A)
22.	(A)
23.	(A)
24.	(A)

Scanned by CamScanner

yoursmahboob.wordpress.com

- यदि किसी वस्तु का वेग दुगुना कर दिया जाए तो
  - संवेग दुगुनी और गतिज ऊर्जा चार गुनी हो जाती है।
- जब कोई वस्तु ऊपर से गिराई जाती है, तो
  - उसके भार में परिवर्तन होता है।
- दो गेंदें जिनका भार अलग-अलग है, एक ऊँचाई से गिराई जाती है तब
  - दोनों एक साथ धरती पर पहुँचेगी
- जब बैरोमीटर का पाठ्यांक अचानक नीचे गिरता है, तब
  - आँधी एवं तूफान आने की संभावना होती है।
- जब बैरोमीटर का पाठ्यांक धीरे-धीरे नीचे गिरता है, तब
  - वर्षा होने की संभावना रहती है।
- जब बैरोमीटर का पाठ्यांक धीरे-धीरे ऊपर चढ़ता है तब
  - दिन साफ रहने की संभावना रहती है।
- जब एक गैस के पात्र के दबाव बढ़ाया जाता है, तब
  - उसका द्रव्यमान स्थिर रहेगा
- जब तांबे की गेंद को गर्म किया जाता है, तब
  - उसका घनत्व घटता है
- ऊँचाई बढ़ने से वायुमंडलीय दाब पर क्या प्रभाव पड़ता है।
  - यह घटता है।
- जब समुद्र में घनत्व बढ़ता है, तो
  - लवणता और गहराई दोनों बढ़ती है।
- दाब बढ़ने पर बर्फ का गलनांक
  - घटता है।
- झूला झूलते समय कोई व्यक्ति झूला पर खड़ा हो जाए तो उसका आवर्तकाल
  - घट जाएगा।
- यदि झूले पर एक व्यक्ति के स्थान पर दो व्यक्ति बैठ जाए तो उसका आवर्तकाल
  - अपरिवर्तित रहेगा।
- किसी पेण्डुलम की लंबाई दुगुनी कर देने पर उसका आवर्तकाल
  - 2 गुना बढ़ जायेगा।
- एक व्यक्ति झूला झूल रहा है उसके पास एक अन्य व्यक्ति आकर बैठ जाए तो झूले का आवर्तकाल
  - अपरिवर्तित रहेगा।
- द्रव का घनत्व अधिक होने पर पृष्ठ तनाव
  - बढ़ जाता है
- पारे को जब एक बर्तन में रखा जाता है तब उसका मेनिस्कस
  - उत्तल होता है।
- ताप बढ़ने पर द्रव की श्यानता
  - घटती है।

विज्ञान एवं उसके प्रभाव

- ताप बढ़ने पर गैस की श्यानता
  - बढ़ती है।
- तापमान की वृद्धि से ध्वनि की गति वायु में
  - बढ़ती है।
- जब ध्वनि एक माध्यम से दूसरे माध्यम में प्रवेश करती है तो उसका आवृत्ति
  - अपरिवर्तित रहता है।
- कमरे में रखे रेफ्रीजरेटर का दरवाजा खोल दिया जाए तो
  - कमरे का ताप बढ़ जायेगा।
- पानी से भरे एक बर्तन में बर्फ का एक टुकड़ा तैर रहा है पूरी बर्फ के पिघलने पर बर्तन का जलस्तर
  - अपरिवर्तित रहेगा।
- झरने में जब जल ऊँचाई से गिरता है, तो उसका ताप
  - बढ़ जाता है।
- एक कमरे में पंखा चल रहा है तो कमरे की वायु का ताप
  - बढ़ता जायेगा।
- जब दो समांतर दर्पणों के बीच कोई वस्तु रखा जाता है, उसके प्रतिबिम्बों की संख्या
  - असंख्य होगी।
- जब किसी दर्पण को θ कोण से घूर्णित किया जाए तो परावर्तित किरण का घूर्णन होगा।
  - 2θ
- साबुन के बुलबुले को आविष्ट करने में उसकी त्रिज्या
  - बढ़ती है।
- दो आवेशों के बीच की दूरी दुगुनी करने में उनके बीच का बल
  - उसका चौथाई हो जाता है।
- जब किसी छड़ को चमड़े से रगड़ा जाता है, तो छड़ में
  - ऋण आवेश उत्पन्न होता है।
- यदि एक तार की लंबाई एवं अनुप्रस्थ काट को दुगुना कर दिया जाए तो इसका प्रतिरोध
  - अपरिवर्तित रहेगा।
- जब चुम्बक को गर्म किया जाता है, तो
  - उसका चुम्बकत्व नष्ट हो जाता है।
- पृथ्वी जब चन्द्रमा और सूर्य के बीच होती है तो
  - चन्द्र ग्रहण होता है।
- चन्द्रमा जब सूर्य और पृथ्वी के बीच आता है तो
  - सूर्य ग्रहण होता है।
- दूध से क्रीम को अलग करने पर दूध का घनत्व
  - बढ़ जाता है।
- द्रव का ताप घटाने से उसके वाष्पन की दर
  - घट जाती है।
- द्रवों को क्वथनांक दाब बढ़ाने पर
  - बढ़ जाता है।
- जब प्रकाश वायु से कांच में प्रवेश करता है, तो
  - इसकी चाल घट जाती है।
- किसी द्रव को गर्म करने पर उसके अणुओं की गतिज ऊर्जा
  - बढ़ जाती है।
- यदि जल की कई छोटी-छोटी बूँदों को मिलाकर एक बड़ी बूँद बनायी जाती है तो
  - बड़ी बूंद का ताप बढ़ जाता है।
- जब तांबे की अभिक्रिया गर्म सांद्र नाइट्रिक अम्ल के साथ करायी जाती है तो
  - बड़ी बूंद का ताप बढ़ जाता है।
- $-NO_2$ गैस प्राप्त होती है।
- ताप बढ़ने पर विलयन की मोलरता
  - घटता है।
- सोडियम को जल में डाले से
  - ऑक्सीजन गैस निकलती है।
- सोडियम एसीटेट को सोडलाईम के साथ गर्म किया जाता है तो
  - मिथेन गैस बनता है
- मैगनेशियम ऑक्सीजन में जलाने पर
  - अम्लीय ऑक्साइड बनाता है
- नाइट्रिक ऑक्साइड गैस के साथ ऑक्सीजन को मिलाने से इसका रंग
  - भूरा हो जाता है
- चूना-पत्थर (CaO) को गर्म करने पर
  - कली-चूना प्राप्त होता है।
- 150°C तक गर्म होने पर यूरिया
  - बाइयूरेट देता है।
- प्लास्टर ऑफ पेरिस को गर्म करके
  - जिप्सम उत्पन्न किया जाता है।
- आकाश में बिजली चमकने के दौरान
  - नाइट्रोजन पर ऑक्साइड गैस बनती है।
- चावल को पॉलिश करने पर नष्ट हो जाता है
  - थाइमिन (विटामिन-B_1)
- पानी में नमक मिलाने पर क्वथनांक एवं हिमांक क्रमशः
  - बढ़ और घट जायेंगे।
- क्लोरीन बुझे हुए चूने के साथ अभिक्रिया कर
  - ब्लीचिंग पाउडर बनता है।
- ताप के बढ़ने से अपवर्तनांक का मान
  - कमता है।
- यदि पृथ्वी घूमना बंद कर दे तो आपका वजन
  - बढ़ेगा।
- जब भाप एल्युमिनियम के ऊपर से गुजरती है तो
  - कोई प्रतिक्रिया नहीं होती है।
- जब कोई जहाज नदी से सागर में घुसता है तो
  - वह कुछ ऊपर उठता है।
- हवा का सबसे अधिक दाब तब होता है जब
  - हवा ठंडी और शुष्क होता है।

Scanned by CamScanner

yoursmahboob.wordpress.com

TEST PAPER - 29

1. वस्तु की मात्रा बदलने पर अपरिवर्तित रहेगा-
(A) आयतन (B) भार
(C) द्रव्यमान (D) घनत्व

2. यदि सरल लोलक की लंबाई 4% बढ़ा दी जाए तो उसका आवर्तकाल-
(A) 8% बढ़ जाएगा (B) 2% बढ़ जायेगा
(C) 4% बढ़ जाएगा (D) कोई नहीं

3. जब कोई वस्तु ऊपर से गिराई जाती है, तो उसका भार होता है-
(A) शून्य (B) अपरिवर्तित
(C) परिवर्तनशील (D) सभी गलत है

4. जब एक गैस के पात्र में दबाव बढ़ाया जाता है, तो उसका द्रव्यमान-
(A) बढ़ जायेगा (B) घट जायेगा
(C) पहले बढ़ेगा और फिर घटेगा
(D) स्थिर रहेगा

5. ताँबे की गेंद को गर्म करने पर इसका घनत्व-
(A) बढ़ता है (B) घटता है
(C) वही रहता है (D) कोई नहीं

6. ऊँचाई बढ़ने से वायुमंडलीय दाब पर क्या प्रभाव पड़ता है-
(A) स्थिर रहता है (B) बढ़ता है
(C) बढ़ता है (D) कोई नहीं

7. दाब बढ़ने पर बर्फ का गलनांक-
(A) घटता है (B) बढ़ता है
(C) अपरिवर्तित रहता है
(D) कोई नहीं

8. द्रव का घनत्व अधिक होने पर पृष्ठ तनाव-
(A) घट जाता है (B) बढ़ जाता है
(C) अपरिवर्तित रहता है
(D) कोई नहीं

9. ताप बढ़ने पर द्रव की श्यानता-
(A) घटती है (B) बढ़ती है
(C) अपरिवर्तित रहती है
(D) कोई नहीं

10. ताप बढ़ने पर द्रव की श्यानता-
(A) घटती है (B) बढ़ती है
(C) अपरिवर्तित रहती है
(D) कोई नहीं

11. एक लड़की झूला-झूला रही है, उसके पास एक अन्य लड़की आकर बैठ जाती है, तो झूले का आवर्तकाल-
(A) घट जायेगा (B) बढ़ जायेगा
(C) पहले घटेगा, फिर बढ़ेगा
(D) अपरिवर्तित रहेगा

12. पानी से भरे एक बर्त्तन में बर्फ का एक टुकड़ा तैर रहा है, पूरी बर्फ पिघलने पर बर्तन का जल स्तर-
(A) बढ़ेगा (B) घटेगा
(C) अपरिवर्तित रहेगा (D) कोई नहीं

13. एक कमरे में पंखा चल रहा है तो कमरे की वायु का ताप-
(A) घटेगा (B) बढ़ेगा
(C) अपरिवर्तित रहेगा (D) कोई नहीं

14. कमरे में रखे रेफ्रिजरेटर का दरवाजा खोल दिया जाए, तो कमरे का ताप-
(A) बढ़ जायेगा (B) घट जायेगा
(C) अपरिवर्तित रहेगा (D) कोई नहीं

15. किसी चुम्बक को गर्म करने पर उसका चुम्बकत्व-
(A) बढ़ जाता है (B) घट जाता है
(C) अप्रभावित रहता है
(D) नष्ट हो जाता है

16. अर्द्धचालक में ताप बढ़ने पर-
(A) प्रतिरोध बढ़ता है
(B) प्रतिरोध घटता है
(C) प्रतिरोध अपरिवर्तित रहता है
(D) कोई नहीं

17. जब किसी वस्तु को धनावेशित किया जाता है तो वह-
(A) इलेक्ट्रॉन खोता है
(B) इलेक्ट्रॉन प्राप्त करता है
(C) प्रोटॉन खोता है (D) कोई नहीं

18. जल में गैसों की विलेयता ताप बढ़ने से-
(A) बढ़ती है (B) घटती है
(C) अपरिवर्तित रहती है
(D) कोई नहीं

19. पृथ्वी तल से ऊपर या नीचे जाने पर गुरुत्वीय त्वरण का मान-
(A) घटता जाता है (B) बढ़ता जाता है
(C) ऊपर जाने पर बढ़ता है, नीचे जाने पर घटता है
(D) अपरिवर्तित रहता है

20. यदि दूध से क्रीम को अलग कर लिया जाये, तो दूध का घनत्व-
(A) कम हो जाता है (B) वही रहता है
(C) बढ़ जाता है (D) कोई नहीं

21. जब बर्फ पिघलती है तो उसका आयतन-
(A) बढ़ता है (B) घटता है
(C) अपरिवर्तित रहता है
(D) कोई नहीं

22. यदि वस्तु की चाल आधी कर दी जाए, तो गतिज ऊर्जा-
(A) आधी रह जायेगी
(B) एक चौथाई रह जायेगी
(C) दुगुनी हो जायेगी
(D) चार गुनी हो जायेगी

23. झरने में जब जल ऊँचाई से गिरता है तो उसका ताप-
(A) घट जाता है (B) बढ़ जाता है
(C) न घटता है न बढ़ता है
(D) जल बर्फ बन जाता है

24. किसी पेण्डुलम की लंबाई दुगुनी कर देने पर उसका आवर्तकाल-
(A) 4 गुणा बढ़ जायेगा
(B) 2 गुना बढ़ जायेगा
(C) वही रहेगा
(D) $\sqrt{2}$ गुणा बढ़ जायेगा

25. पत्थरों से भरी कोई नाव नदी में तैर रही है। यदि सारे पत्थर नदी में गिरा दिये जाए तो पानी का तल-
(A) ऊपर उठेगा (B) घटेगा
(C) वही रहेगा (D) सभी सत्य है

26. यदि पृथ्वी पर वायुमंडल न होता तो दिन की अवधि-
(A) कम होती (B) अधिक होती
(C) अपरिवर्तित रहती
(D) घटती-बढ़ती रहती

27. स्वतंत्रतापूर्वक गिरती हुई वस्तु की कुल ऊर्जा-
(A) बढ़ती है (B) घटती है
(C) नियत रहती है (D) कोई नहीं

28. जब काँच की छड़ को रेशम से रगड़ा जाता है तो छड़-
(A) ऋणावेशित हो जाती है
(B) उदासीन रहती है
(C) धनावेशित हो जाती है
(D) कोई नहीं

29. यदि किसी साबुन के बुलबुले को आवेशित किया जाए तो इसका आकार-
(A) कम होता है (B) बढ़ता है
(C) अपरिवर्तित रहता है
(D) कोई नहीं

30. ताप बढ़ाने पर सिलिकॉन का प्रतिरोध-
(A) बढ़ जाता है (B) अपरिवर्तित रहता है
(C) घट जाता है (D) कोई नहीं

31. भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर जाने पर गुरुत्वीय त्वरण का मान–
(A) बढ़ता जाता है (B) घटता जाता है
(C) नियत रहता है (D) कोई नहीं

32. लोहे में जंग लगने पर उसका भार-
(A) घट जाता है (B) अपरिवर्तित रहता है
(C) बढ़ जाता है (D) कोई नहीं

33. स्थिर ताप पर गैस का आयतन कम करने से उसका दाब-
(A) कम होता है (B) बढ़ जाता है
(C) नियत रहता है (D) कोई नहीं

1.	(D)
2.	(B)
3.	(C)
4.	(D)
5.	(B)
6.	(B)
7.	(A)
8.	(B)
9.	(A)
10.	(B)
11.	(D)
12.	(C)
13.	(B)
14.	(A)
15.	(D)
16.	(B)
17.	(A)
18.	(B)
19.	(A)
20.	(C)
21.	(B)
22.	(B)
23.	(B)
24.	(D)
25.	(C)
26.	(A
27.	(C)
28.	(C)
29.	(B)
30.	(C)
31.	(A)
32.	(C)
33.	(B)

Scanned by CamScanner

yoursmahboob.wordpress.com

प्रमुख नियम एवं सिद्धांत

पास्कल का नियम	संतुलन में द्रव का दबाव चारों तरफ बराबर होता है।
हुक का नियम	प्रत्यास्था सीमा के अंदर प्रतिबल सदैव विकृति के समानुपाती होता है।
आर्कमिडीज का सिद्धांत	किसी द्रव में डूबे किसी ठोस पर लगा उत्क्षेप, ठोस द्वारा हटाए गए द्रव के भार के बराबर होता है।
बॉयल का नियम	किसी निश्चित तापक्रम पर किसी गैस को दी गई मात्रा का आयतन उसके दाब के व्युत्क्रमानुपाती होता है।.
न्यूटन के गति के नियम	*पथम नियम*-कोई वस्तु तब तक अपनी गति अथवा विरामावस्था में होती है जब तक कि उस पर कोई बाह्य बल न आरोपित किया जाए। *द्वितीय नियम*-संवेग में परिवर्तन की दर आरोपित बल के समानुपाती होती है एवं परिवर्तन उसी दिशा में होता है, जिस दिशा में बल आरोपित किया जाता है अर्थात् *तृतीय नियम*-प्रत्येक क्रिया के विपरीत और बराबर प्रतिक्रिया होती है।
संवेग संरक्षण के सिद्धांत	जब दो या दो से अधिक वस्तुएँ एक-दूसरे के साथ परस्पर क्रिया करती है एवं कोई भी बाह्य बल नहीं लग रहा है तो उनका कुल संवेग सर्वदा संरक्षित रहता है। उदाहरण : रॉकेट की उड़ान
न्यूटन का गुरुत्वाकर्षण नियम	किन्हीं दो पिंडों के बीच कार्य करने वाले बल का परिणाम, पिण्डों के द्रव्यमान के गुणनफल के समानुपाती तथा उनके बीच की दूरी के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है।
चार्ल्स का नियम	दाब नियत हो तो, गैस का आयतन परम तापक्रम का समानुपाती होता है।
गैसों का गतिज सिद्धांत	यदि किसी गैस को घनाकार बर्तन में रखा जाए तो गैसों का दाब गैस के द्वारा उत्पन्न दाब के बराबर होता है, जो गैस द्वारा बर्तन की दीवार की इकाई क्षेत्रफल पर इकाई सेकण्ड में उत्पन्न की जाती है।
किरचॉफ का ताप नियम	किसी विकिरण के लिए ऊष्मा का अच्छा शोषक उसी विकिरण के लिए ऊष्मा का अच्छा विकिरण भी होता है। उष्मा की इकाई जुल है।
कूलॉम का व्युत्क्रम वर्ग नियम	समान आवेश परस्पर प्रतिकर्षित व असमान आवेश आकर्षित होते हैं दो आवेशों के बीच क्रियाशील आकर्षण तथा प्रतिकर्षण का बल उनके गुणनफल के समानुपाती एवं उनके बीच की दूरी के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है।
न्यूटन का शीलतन नियम	किसी वस्तु के शीतलन की दर उस वस्तु के औसत ताप तथा सीमपवर्ती वातावरण के ताप के अंतर के अनुक्रमानुपाती होती है, जबकि तापमान का अंतर कम हो।
जूल थॉमसन प्रभाव	किसी गैस के प्रभाव को किसी दबाव के अंदर किसी छिद्रयुक्त माध्यम में मुक्त रूप से फैलने दिया जाए तो गैस के तापमान में अंतर जूल थॉमसन प्रभाव कहलाता है। यह प्रभाव शीतलन में प्रयुक्त होता है।
डॉप्लर का नियम	यदि ध्वनि स्रोत तथा स्रोता के मध्य सापेक्ष गति हो रही हो तो श्रोता को स्रोत की आवृत्ति बदली हुई प्रतीत होती है। इस घटना को डॉप्लर प्रभाव या डॉप्लर का नियम कहते हैं।
ओम का नियम	यदि किसी चालक की भौतिक अवस्थायें अपरिवर्तित रहें तो उसके सिरों पर लगाए गए विभवांतर तथा उसमें प्रवाहित विद्युत धारा की निष्पत्ति नियत रहती है।
ऊष्मा गतिकी के नियम	*प्रथम नियम :* एक यांत्रिक क्रिया में उत्पन्न ऊष्मा किये गये कार्य के समानुपाती होता है। ऊष्मा गतिकी का प्रथम नियम ऊर्जा संरक्षण को दर्शाता है। *द्वितीय नियम :* इस नियम के अनुसार उपलब्ध ऊष्मा के संपूर्ण भाग को यांत्रिक कार्य मं बदलना संभव नहीं है, परंतु इसके एक निश्चित भाग को कार्य में बदला जा सकता है अर्थात् ऊष्मा अपने आप निम्न ताप की वस्तु से उच्च ताप की वस्तु की ओर प्रवाहित नहीं हो सकती।
ऊर्जा संरक्षण के सिद्धांत	ऊर्जा का न तो निर्माण होता है न विनाश अर्थात् कोई भी पिंड की कुल ऊर्जा हमेशा नियत होती है इसका केवल एक रूप से दूसरे रूप में रूपांतरण होता है।
बरनौली प्रमेय	जब कोई असंपीड्य और अश्यान द्रव अर्थात् आदर्श द्रव किसी नली में धारा रेखीय प्रवाह में बहता है तो उसके मार्ग के प्रत्येक बिन्दु पर इसके एकांक आयतन या एकांक द्रव्यमान की कुल ऊर्जा नियत रहती है।
केप्लर का ग्रहीय गति के नियम	सूर्य के चारों ओर चक्कर लगानेवाले ग्रहों का पथ दीर्घवृत्तीय या अंडाकार होता है।
रदरफोर्ड का नाभिकीय सिद्धांत	इस सिद्धांत के अनुसार परमाणु के अंदर का अधिकांश भांग खाली होता है तथा परमाणु गोलीय होता है और नाभिक का आकार परमाणु के आकार की तुलना में अत्यंत छोटा होता है।
दाब का नियम	स्थिर आयतन पर किसी गैस के निश्चित द्रव्यमान का दाब उसके परम ताप का अनुक्रमानुपाती होता है अर्थात् स्थिर आयतन पर यदि किसी गैस का ताप बढ़ाया जाए, तो दाब बढ़ता है ओर यदि ताप घटाया जाए, तो दाब घटता है।
मैंडलीफ का आवर्त नियम	यदि तत्वों को उनके बढ़ते हुए परमाणु भारों के क्रम में सजाया जाए तो उनकी एक निश्चित संख्या के बाद लगभग समान गुणवाले तत्व पाये जायेंगे।
आधुनिक आवर्त नियम	तत्त्वों के भौतिक एवं रासायनिक गुण उनकी परमाणु संख्या के आवर्त्त फलन होते हैं।

Scanned by CamScanner

yoursmahboob.wordpress.com

TEST PAPER - 30

1. रॉकेट किस सिद्धांत पर कार्य करता है-
(A) उर्जा संरक्षण (B) बर्नोली प्रमेय
(C) एवोगाड्रो परिकल्पना
(D) संवेग संरक्षण

2. उत्प्लावकता से संबंधित वैज्ञानिक है-
(A) आर्किमिडीज (B) न्यूटन
(C) लुई पाश्चर (D) सभी

3. किसी ध्वनि स्रोत की आवृत्ति में होनेवाला उतार-चढ़ाव कहलाता है-
(A) रमण प्रभाव (B) डॉप्लर प्रभाव
(C) क्राप्टन प्रभाव
(D) प्रकाश-विद्युत प्रभाव

4. परमाणु बम का सिद्धांत आधारित है-
(A) नाभिकीय विखण्डन पर
(B) नाभिकीय संलयन पर
(C) दोनों पर (D) कोई नहीं

5. द्रव्यमान-ऊर्जा सबंध किसका निष्कर्ष है-
(A) क्वांटम सिद्धांत
(B) सापेक्षता का सामान्य सिद्धांत
(C) ऊर्जा का क्षेत्र सिद्धांत
(D) सापेक्षता का विशिष्ट सिद्धांत

6. 'ब्रह्मांड प्रसारित हो रहा है' एक कथन है-
(A) न्यूटन का (B) एडविन हब्बल का
(C) गैलीलियों का (D) कॉपरनिकस का

7. ग्रहों के गति का नियम को किसने प्रतिपादित किया-
(A) न्यूटन ने (B) केप्लर ने
(C) गैलीलियों ने (D) कॉपरनिकस ने

8. 'पृथ्वी तथा अन्य ग्रह सूर्य के चक्कर लगाते हैं' किसका कथन है-
(A) अरस्तु (B) गैलीलियों
(C) कॉपरनिकस (D) एडिसन हब्बल

9 तारों व सूर्य की उर्जा का स्रोत है -
(A) नाभिकीय संलयन
(B) नाभिकीय विखण्डन
(C) विद्युत चुम्बकीय प्रेरण
(D) विद्युत बल

10. 'Law of floating' सिद्धांत की खोज किसने की थी -
(A) न्यूटन (B) राइटर ब्रदर्स
(C) गैलीलियों (D) आर्किमिडीज

11. 'पौधे में भी जीवन होता है।' को किसने बतलाया था -
(A) जे॰ सी॰ बोस
(B) एम॰ एस॰ स्वामीनाथन
(C) मेघनाद साहा
(D) हरगोविन्द खुराना

आधुनिक ऐन्टीसेप्टिक सर्जरी का जनक है-
(A) जोसफ लिस्टर (B) एडवर्ड जेनर
(C) लुईश पाश्चर (D) विलियम हार्वे

13. 'स्याही सोखता' किस सिद्धांत पर कार्य करता है -
(A) पृष्ठ तनाव (B) रसाकर्षण
(C) परासरण (D) कोई नहीं

14. आइन्सटीन को 'नोबेल पुरस्कार' मिला था
(A) प्रकाश विद्युत प्रभाव की व्याख्या
(B) सापेक्षकता के सिद्धांत
(C) इलेक्ट्रॉन की खोज
(D) कोई नहीं

15. डिजिटल कम्प्यूटर किस सिद्धांत पर आधारित है -
(A) गणना (B) मापन
(C) विद्युत (D) लॉजिकल

16. क्वार्ट्ज घड़ियाँ किस सिद्धांत के अनुसार कार्य करती है -
(A) विद्युत चुम्बकीय प्रभाव
(B) प्रकाश विद्युत प्रभाव
(C) सीबेन प्रभाव (D) दाब विद्युत-प्रभाव

17. विद्युत मोटर किस सिद्धांत के अनुसार कार्य करती है -
(A) फैराडे के नियम (B) बेंज के नियम
(C) ओम का नियम (D) फ्लॉमिंग का नियम

18. परमाणु घड़ी निम्न में से किस प्रभाव के अन्तर्गत कार्य करती है -
(A) सीबेक प्रभाव
(B) पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव
(C) पेल्टिजर प्रभाव (D) क्राम्पटन प्रभाव

19. लेसर किस सिद्धांत पर कार्य करती है -
(A) विकिरण का उद्दीप्ति उत्सर्जन
(B) प्रकाश विद्युत प्रभाव
(C) रमन प्रभाव (D) कोई नहीं

20. रडार की कार्य प्रणाली किस सिद्धांत पर आधारित है -
(A) तरंगों का अपवर्तन
(B) डाप्लर प्रभाव
(C) रेडियो तरंगों का अपवर्तन
(D) रमन प्रभाव

21. हाइड्रोजन बम आधारित है -
(A) नाभिकीय संलयन पर
(B) नाभिकीय विखण्डन पर
(C) रेडियोऐक्टिव विघटन पर
(D) सभी पर

22. लेंज का नियम है -
(A) द्रव्यमान संरक्षण का
(B) संवेग संरक्षण का
(C) उर्जा संरक्षण का
(D) द्रव्यमान एवं उर्जा संरक्षण का

23. पृथ्वी की आयु ज्ञात करने में प्रयोग होता है
(A) कार्बन डेटिंग (B) जर्मेनियम डेटिंग
(C) यूरेनियम टेटिंग (D) उपर्युक्त सभी

24. जीवाश्मों व पेड़-पौधों की आयु ज्ञात करने में प्रयोग की जाती है -
(A) कार्बन डेटिंग (B) यूरेनियम डेटिंग
(C) जर्मेनियम डेटिंग (D) सभी

25. 'स्टोक्स का नियम' संबंधित है -
(A) गैस के दाब से
(B) द्रव में गिरती हुई गोली से
(C) प्रकाश की तीव्रता से
(D) ध्वनि के वेग से

26. 'किसी चालक के सिरों के बीच विभवांतर उसमें बहने वाली धारा के समानुपाती होता है' यह नियम है -
(A) कुलॉम का नियम
(B) फैराडे का नियम
(C) जूल का नियम (D) ओम का नियम

27. सल्फाइड अयस्कों के सान्द्रण की विधि है
(A) गुरुत्व पृथक्करण विधि
(B) चुम्बकीय पृथक्करण विधि
(C) फेन प्लवन विधि (D) निक्षालन विधि

28. अयस्क से चुम्बकीय अशुद्धियों को दूर करने के लिए प्रयुक्त की जाने वाली विधि है -
(A) गुरुत्व पृथक्करण विधि
(B) चुम्बकीय पृथक्करण विधि
(C) फेन प्लवन विधि
(D) निक्षालन विधि

29. 'प्राकृतिक-वरण सिद्धांत' का प्रतिपादन किया है -
(A) लैमार्क ने (B) मेन्डल ने
(C) वैलेस ने (D) डार्विन ने

30. 'जीव द्रव्य जीवन का भौतिक आधार है।' यह मत दिया है -
(A) हक्सले ने (B) मैल्पिगी ने
(C) रॉबर्ट हुक ने (D) पॉश्चर ने

31. उत्परिवर्तन का सिद्धांत दिया था -
(A) माल्थस ने (B) लैमार्क ने
(C) ह्यूगो ने (D) हक्सले ने

32. 'नेचुरल सलेक्शन' का सिद्धांत किसने बनाया -
(A) न्यूटन (B) मेण्डल
(C) डार्विन (D) आर्कमिडीज

33. 'एक जीन-एक एन्जाइम' सिद्धांत को किसने प्रतिपादन किया था -
(A) वाटसन एवं क्रिक ने
(B) हरगोविन्द खुराना ने
(C) बीडल व टैटम ने
(D) मॉर्गन ने

1.	(D)
2.	(A)
3.	(B)
4.	(A)
5.	(B)
6.	(B)
7.	(B)
8.	(C)
9.	(A)
10.	(D)
11.	(A)
12.	(A)
13.	(C)
14.	(A)
15.	(A)
16.	(D)
17.	(A)
18.	(B)
19.	(A)
20.	(C)
21.	(A)
22.	(A)
23.	(C)
24.	(A)
25.	(B)
26.	(D)
27	(C)
28.	(B)
29.	(D)
30.	(A)
31.	(C)
32.	(C)
33.	(C)

Scanned by CamScanner