

1. विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है  
(1) 5th जून  
(2) 15th जून  
(3) 5th जुलाई  
(4) 15th जुलाई
2. भारत का राष्ट्रीय पक्षी है  
(1) कबूतर  
(2) कौआ  
(3) गिद्ध  
(4) मोर
3. ओजोन परत पायी जाती है  
(1) हाइड्रोस्फियर  
(2) लिथोस्फियर  
(3) स्ट्रेटोस्फियर  
(4) ट्रोपोस्फियर
4. कंगारू का मूल स्थान है  
(1) अफ्रीका  
(2) आस्ट्रेलिया  
(3) भारत  
(4) अमेरिका
5. टायरेनोसॉरस बहुतायत में मिलता था  
(1) पेलियोजोइक में  
(2) मीसोजोइक में  
(3) सीनोजोइक में  
(4) एजोइक में
6. अरण्ड के बीज के जिस भाग से तेल निकलता है, वह है  
(1) बीजपत्र

1. The World Environment Day is observed on  
(1) 5th June  
(2) 15th June  
(3) 5th July  
(4) 15th July
2. National bird of India is  
(1) Pigeon  
(2) Crow  
(3) Vulture  
(4) Peacock
3. Ozone layer is found in  
(1) Hydrosphere  
(2) Lithosphere  
(3) Stratosphere  
(4) Troposphere
4. Kangaroo is native of  
(1) Africa  
(2) Australia  
(3) India  
(4) America
5. Tyranosaurus was abundant during  
(1) Paleozoic  
(2) Mesozoic  
(3) Senozoic  
(4) Azoic
6. The part of the castor seed that yields oil is  
(1) Cotyledons

- (2) केरन्किल  
(3) भ्रूणपोष  
(4) न्यूसेलस
7. विषमबीजाणुता पायी जाती है  
(1) लाइकोपोडियम में  
(2) इक्वीसिटम में  
(3) सिलैजिनेला में  
(4) टेरिस में
8. युग्मकोद्भिदी अवस्था प्रमुख होती है  
(1) जिम्नोस्पर्मस में  
(2) ऐंजियोस्पर्मस में  
(3) टेरिडोफाइट्स में  
(4) ब्रायोफाइट्स में
9. कौन सा कवक खाया जाता है  
(1) अमेनिटा  
(2) म्यूकर  
(3) राइजोपस  
(4) मॉरकेला
10. युक्तकोशी पुंकेसर पाये जाते हैं  
(1) मालवेसी में  
(2) सोलेनेसी में  
(3) एस्टरेसी में  
(4) ब्रेसीकेसी में
11. मारफीन का स्रोत है  
(1) केनाबिस सेटाइवा से  
(2) पेपेवर सोमनीफेरम से  
(3) सोलेनम नीग्रम से  
(4) एल्बुगो केन्डिडा से
12. सेल्यूलोज बहुलक है  
(1)  $\alpha$ -D ग्लूकोज का

- (2) Caruncle  
(3) Endosperm  
(4) Nucellus
7. Heterospory is reported in  
(1) *Lycopodium*  
(2) *Equisetum*  
(3) *Selaginella*  
(4) *Pteris*
8. Gametophytic phase is dominant in  
(1) Gymnosperms  
(2) Angiosperms  
(3) Pteridophytes  
(4) Bryophytes
9. Which fungus is edible  
(1) *Amenita*  
(2) *Mucor*  
(3) *Rhizopus*  
(4) *Morchella*
10. Syngenesious stamens occur in  
(1) Malvaceae  
(2) Solanaceae  
(3) Astevaceae  
(4) Brassicaveae
11. The source of Morphine is  
(1) *Cannabis Satiyva*  
(2) *Papaver Somniferum*  
(3) *Selanum nigrum*  
(4) *Albugo candida*
12. Cellulose is a polymer of  
(1)  $\alpha$ -D glucose

- (2)  $\alpha$ -d ग्लूकोज का  
(3)  $\beta$ -d ग्लूकोज का  
(4)  $\beta$ -l ग्लूकोज का
13. पीट मॉस है  
(1) स्फेग्नम्  
(2) क्लेडोनिया  
(3) फ्यूनेरिया  
(4) अस्निया
14. पौधे जो कि अपने जीवन काल में सिर्फ एक ही बार पुष्पित होते हैं, कहलाते हैं  
(1) होलोकार्पिक  
(2) मोनोकार्पिक  
(3) सिनकार्पिक  
(4) एपोकार्पिक
15. सबसे बड़ी पत्तियाँ मिलती हैं  
(1) रेफलीसिया में  
(2) विक्टोरिया में  
(3) नेरियम् में  
(4) गिंगो में
16. मकई का फल होता है  
(1) एकीन  
(2) सिप्सेला  
(3) समारा  
(4) केरियोप्सिस
17. सिस्टोलिथ साधारणता पाये जाते हैं  
(1) फाइकस की पत्तियों में  
(2) घास की पत्तियों में  
(3) नेरियम् की पत्तियों में  
(4) आम की पत्तियों में

- (2)  $\alpha$ -d glucose  
(3)  $\beta$ -d glucose  
(4)  $\beta$ -l glucose

13. Peat moss is  
(1) *Sphagnum*  
(2) *Cladonia*  
(3) *Funaria*  
(4) *Usnea*
14. Plants which flower only once in their life are called  
(1) Holocarpic  
(2) Monocarpic  
(3) Syncarpic  
(4) Apocarpic
15. Largest leaves belong to  
(1) In *Rafflesia*  
(2) In *Victoria*  
(3) In *Nerium*  
(4) In *Ginkgo*
16. Maize fruit is  
(1) Achene  
(2) Cypsela  
(3) Samara  
(4) Caryopsis
17. Cystoliths are common in  
(1) *Ficus* leaves  
(2) Grass leaves  
(3) *Nerium* leaves  
(4) Mango leaves

18. विलेमन पायी जाती है  
(1) आर्किड की जड़ में  
(2) आर्किड की पत्तियों में  
(3) आर्किड के तने में  
(4) आर्किड के फूलों में
19. अटेक्टोस्टील होती है  
(1) डाईकॉट तने में  
(2) डाईकॉट जड़ों में  
(3) मोनाकॉट तने में  
(4) मोनोकोट जड़ों में
20. प्रतिरक्षी होते हैं  
(1) ग्लाइकोप्रोटीन  
(2) प्रोटीन  
(3) न्यूक्लिोप्रोटीन  
(4) कार्बोहाइड्रेट
21. HIV प्रसारित होता है  
(1) पानी से  
(2) चुम्बन से  
(3) रूधिर से  
(4) कपड़ों से
22. आँसुओं में होता है  
(1) एमाइलेज  
(2) लाइसोजाइम  
(3) म्यूकस  
(4) प्लाज्मा
23. निम्नलिखित में से कौन विषाणु जनित रोग नहीं है  
(1) गलसुआ

18. **Velamen is found in**  
(1) Orchid reets  
(2) Orchid leaves  
(3) Orchid stems  
(4) Orchid flowers
19. **Atactostele is present in**  
(1) Dicot stems  
(2) Dicot roots  
(3) Monocots stems  
(4) Monocots roots
20. **Antibodies are**  
(1) Glycoproteins  
(2) Proteins  
(3) Nucleoproteins  
(4) Carbohydrates
21. **HIV is transmitted through**  
(1) Water  
(2) Kiss  
(3) Blood  
(4) Garments
22. **Tears contain**  
(1) Amylase  
(2) Lysozyme  
(3) Mucus  
(4) Plasma
23. **Which of the following is not a viral disease**  
(1) Mumps

- (2) पोलियो
- (3) हर्पीज
- (4) कुष्ठ

**24. LSD प्राप्त होती है**

- (1) क्लेवीसेप्स परप्यूरिया से
- (2) केनाबिस सेटाइवा से
- (3) एट्रोपा बेलोडोना से
- (4) पेपेवर सोम्नीफेरम से

**25. पादप कोशिकायें जिसमें  $2n+1$  गुण सूत्र पायेजाते हैं, कहलाते हैं**

- (1) ट्राईसोमिक
- (2) पॉलीसोमिक
- (3) बाईसोमिक
- (4) मोनोसोमिक

**26. सबसे स्थायी प्राकृतिक इकोसिस्टम हो सकता है**

- (1) जंगल का
- (2) मरुस्थल का
- (3) समुद्र का
- (4) झील का

**27. लिगनिन एक महत्वपूर्ण घटक है**

- (1) कैम्बियम का
- (2) प्रोजिनकायमा का
- (3) जाइलम ट्रेकीड का
- (4) फ्लोयम का

**28. निम्न संकरण का लक्षण प्रारूपी अनुपात क्या होगा :  $AaBBcC \times Aa BbxCC$**

- (1) 9 : 3 : 3 : 1
- (2) 1 : 1 : 1 : 1

- (2) Polio
- (3) Herpes
- (4) Leprosy

**24. LSD is produced from**

- (1) Claviceps Purpurea
- (2) Cannabis sativa
- (3) Atropa belladonna
- (4) Papaver somniferum

**25. The plant cells containing  $2n+1$  chromosomes are called**

- (1) Trisomic
- (2) Polysomic
- (3) Bisomic
- (4) Monosomic

**26. The most stable natural ecosystem could be**

- (1) Forest
- (2) Desert
- (3) Ocean
- (4) Lake

**27. Lignin is the most important constituent of**

- (1) Cambium
- (2) Prosenchyma
- (3) Xylem tracheids
- (4) Phloem

**28. What will be the phenotypic ratio of the following cross :  $AaBBcC \times Aa BbxCC$**

- (1) 9 : 3 : 3 : 1
- (2) 1 : 1 : 1 : 1

- (3) 3 : 1  
(4) 1 : 1
29. DNA द्वारा RNA निर्माण की क्रिया कहलाती है  
(1) ट्रान्सडक्सन  
(2) ट्रान्सलेशन  
(3) ट्रान्सफॉर्मेशन  
(4) ट्रान्सक्रिप्शन
30. भूमण्डलीय तापन का कारण है  
(1) मूसलाधार वर्षा  
(2) ओजोन की कमी  
(3) CO<sub>2</sub> में वृद्धि  
(4) SO<sub>2</sub> में वृद्धि
31. निम्नलिखित में से किसमें हिट्रोसिस्ट पायी जाती है  
(1) नॉस्टोक  
(2) स्पाइरोगाइरा  
(3) यूलोथ्रिक्स  
(4) ओडोगोनियम
32. प्राथमिक उत्पादकता सर्वाधिक होती है  
(1) उष्ण कटिबन्धीय वर्षा वनों में  
(2) घास के मैदानों में  
(3) शीतोष्ण वनों में  
(4) टेगा वनों में
33. बिना कवक जाल का कवक है  
(1) राइजोपस  
(2) अस्टिलागो  
(3) सेकरोमाइसिस  
(4) म्यूकर
34. एडीनाइन है

- (3) 3 : 1  
(4) 1 : 1

29. The process by which DNA gives rise to RNA called as  
(1) Transduction  
(2) Translation  
(3) Transformation  
(4) Transcription
30. The Global Warming is due to  
(1) Heavy rainfall  
(2) Ozone depletion  
(3) Increase in CO<sub>2</sub>  
(4) Increase in SO<sub>2</sub>
31. Which of the following has heterocyst  
(1) *Nostoc*  
(2) *Spirogyra*  
(3) *Ulothrix*  
(4) *Oedogonium*
32. Primary productivity is maximum in  
(1) Tropical rain forests  
(2) Grasslands  
(3) Temperate forests  
(4) Taiga forests
33. The fungus without mycelium is  
(1) *Rhizopus*  
(2) *Ustilago*  
(3) *Saccharomyces*  
(4) *Mucor*
34. Adenine is

- (1) प्यूरीन  
(2) पिरीमिडीन  
(3) न्यूक्लियोसाइड  
(4) न्यूक्लियोटाइड
35. आयोडीन की कमी के कारण बीमारी होती है  
(1) अनीमिया  
(2) स्कर्वी  
(3) गोइटर  
(4) रतौंधी
36. प्रकाश संश्लेषण में जल के अपघटन में मदद करता है ?  
(1) PS I  
(2) PS II  
(3) फेरिडॉक्सीन  
(4) साइटोक्रोम - f
37. वह कोशिकांग जो प्रकाश श्वसन से सम्बन्धित है, कहलाता है  
(1) राइबोसोम  
(2) स्फेरोसोम  
(3) माइटोकॉन्ड्रिया  
(4) पेरोक्सीजोम
38. दारूवाहिकाओं की गुहा को निम्न में से कौन सी रचना अवरुद्ध कर देती है  
(1) सिस्टोलिथ  
(2) रेफाइड  
(3) टाइलोसिस  
(4) ड्रुसिस
39. निम्नलिखित में से कौन सा जीवाश्म टेरिडोफाइट है  
(1) मार्सीलिया

- (1) Purine  
(2) Pyrimidine  
(3) Nucleoside  
(4) Nucleotide

35. The disease caused by the deficiency of iodine  
(1) Anaemia  
(2) Scurvy  
(3) Goitre  
(4) Nightblindness
36. Photolysis of water during photosynthesis occurs with the help of  
(1) PS I  
(2) PS II  
(3) Ferridoxin  
(4) Cytochrome-f
37. The organelle associated with photo-respiration is  
(1) Ribosomes  
(2) Spherosomes  
(3) Mitochondria  
(4) Peroxisome
38. Which of the following clogs the cavity of the xylem vessels  
(1) Cystolith  
(2) Raphids  
(3) Tylosis  
(4) Druses
39. Which of the following is a fossil pteridophyte  
(1) *Marsilea*

- (2) अजोला  
(3) ड्रायोटेरिटरस  
(4) राहनिया
40. निम्नलिखित में से कौन सा जीवाश्मीय ईंधन नहीं है  
(1) पेट्रोलियम  
(2) कोयला  
(3) यूरेनियम  
(4) प्राकृतिक गैस
41. अमीबा में आहार होता है  
(1) सेप्रोजोइक  
(2) होलोजोइक  
(3) परजीवी  
(4) कॉप्रोजोइक
42. किस विटामिन की अनुपस्थिति में कैल्शियम की कमी हो जाती है  
(1) विटामिन A  
(2) विटामिन B<sub>12</sub>  
(3) विटामिन C  
(4) विटामिन D
43. एक बच्चे का रूधिर ग्रुप B है और उसकी माँ का रूधिर ग्रुप A है, तो उसके पिता का रूधिर ग्रुप होगा  
(1) O  
(2) O or A  
(3) B or AB  
(4) A
44. यूरिक अम्ल है एक  
(1) प्यूरीन  
(2) पिरीमिडीन  
(3) न्यूक्लियोटाइड

- (2) *Azolla*  
(3) *Dryopteris*  
(4) *Rhynia*

40. Which one of the following is not a fossil fuel  
(1) Petroleum  
(2) Coal  
(3) Uranium  
(4) Natural gas
41. Nutrition in amoeba is  
(1) Saprozoic  
(2) Holozoic  
(3) Parasitic  
(4) Coprozoic
42. Calcium deficiency occurs in the absence of vitamin  
(1) Vitamin A  
(2) Vitamin B<sub>12</sub>  
(3) Vitamin C  
(4) Vitamin D
43. A child has blood group B. The mother has blood group A. The blood group of the father would be  
(1) O  
(2) O or A  
(3) B or AB  
(4) A
44. Uric acid is a  
(1) Purine  
(2) Pyrimidine  
(3) Nucleotide



- (4) न्यूकिलोसाइड
45. आदि मानव था
- (1) वृक्षवासी
  - (2) यायावर
  - (3) अभ्रमणशील
  - (4) रात्रिचर
46. जीवन की मूल इकाई है
- (1) कोशिका
  - (2) जीन
  - (3) गुणसूत्र
  - (4) केन्द्रक
47. सबसे बड़ा वृक्ष है
- (1) यूकेलिप्टस
  - (2) सिकोयाडेन्ड्रोन
  - (3) मेटासिकोया
  - (4) सिकोया
48. क्विनिन प्राप्त होती है
- (1) सिनेमोमम से
  - (2) सिन्कोना से
  - (3) केम्फोरा से
  - (4) कॉफिया से
49. घोंघे के द्वारा परागण को कहते हैं
- (1) एन्टोमोफिली
  - (2) आरनिथोफिली
  - (3) मेलाकोफिली
  - (4) हाइड्रोफिली
50. आलू की फसल उगायी जाती है

(4) Nucleoside

45. Early man was

- (1) Arboreal
- (2) Nomadic
- (3) Sedentary
- (4) Nocturnal

46. Basic unit of life is

- (1) Cell
- (2) Gene
- (3) Chromosome
- (4) Nucleus

47. Tallest tree is

- (1) *Eucalyptus*
- (2) *Sequoia dendron*
- (3) *Metasequoia*
- (4) *Sequoia*

48. Quinine is obtained from

- (1) *Cinnamomum*
- (2) *Cinchona*
- (3) *Camphora*
- (4) *Coffea*

49. Pollination by means of snail is called

- (1) Entomophily
- (2) Ornithophily
- (3) Malacophily
- (4) Hydrophily

50. Potato crop is raised with the help of

- (1) बीज के द्वारा
- (2) कंद के द्वारा
- (3) अन्तर्भूस्तरी द्वारा
- (4) प्रकन्द द्वारा

**51. टोटीपोटेंसी होगी**

- (1) लघुबीजाणु में
- (2) दीर्घबीजाणु में
- (3) मेरिस्टेम में
- (4) जाइलम में

**52. पोलीनिया पाये जाते हैं**

- (1) आम में
- (2) केलोट्रोपिस में
- (3) साइकैस में
- (4) पाइनस में

**53. संतति-निग्रह का उपाय है**

- (1) IUDs
- (2) GIFT
- (3) HTF
- (4) IVF-ET

**54. वातावरण में नाइट्रोजन की मात्रा होती है**

- (1) 70% के करीब
- (2) 78% के करीब
- (3) 85% के करीब
- (4) 90% के करीब

**55. माइकोबायोट और फाइकोबायोट का सम्बन्ध होता है**

- (1) सहजीवी
- (2) परजीवी

- (1) Seeds
- (2) Tubers
- (3) Suckers
- (4) Rhizomes

**51. Totipotency will occur in**

- (1) Microspore
- (2) Megaspore
- (3) Meristem
- (4) Xylem

**52. Pollinia are present in**

- (1) Mango
- (2) Calotropis
- (3) Cycas
- (4) Pinus

**53. The method of birth control**

- (1) IUDs
- (2) GIFT
- (3) HTF
- (4) IVF-ET

**54. Nitrogen present in the atmosphere is about**

- (1) 70%
- (2) 78%
- (3) 85%
- (4) 90%

**55. Mycobiont and phycobiont association is**

- (1) Symbiosis
- (2) Parasitic

- (3) हेलियोटिज्म  
(4) सहभोजी
56. निम्नलिखित में से कौन सा जलमग्न जलोढ़भिद है  
(1) कमल  
(2) लेम्ना  
(3) अजोला  
(4) वेलिसनेरिया
57. प्रतिवर्ती क्रिया की खोज की थी  
(1) मार्शल ने  
(2) बेस्ट ने  
(3) टेलर ने  
(4) टिप्पो ने
58. निम्नलिखित में से एक रूधिर नलिका में वाल्व नहीं होते हैं  
(1) धमनी में  
(2) शिरा में  
(3) महाधमनी में  
(4) पल्मोनरी धमनी में
59. किसी सामान्य वयस्क का रक्तचाप होता है  
(1) 130/20  
(2) 120/80  
(3) 140/30  
(4) 180/60
60. मनुष्य की मेरुदण्डीय तंत्रिका के कितने जोड़े मिलते हैं  
(1) 10  
(2) 31  
(3) 37

- (3) Heliotism  
(4) Commensal
56. Which is the submerged hydrophyte  
(1) Lotus  
(2) Lemna  
(3) Azolla  
(4) Vallisneria
57. The reflex action was discovered by  
(1) Marshall  
(2) Best  
(3) Taylor  
(4) Tipppo
58. One of the following blood vessel is without valves  
(1) Artery  
(2) Vein  
(3) Aorta  
(4) Pulmonary artery
59. Blood pressure of normal adult is  
(1) 130/20  
(2) 120/80  
(3) 140/30  
(4) 180/60
60. How many pairs of spinal nerves are present in man  
(1) 10  
(2) 31  
(3) 37

(4) 40

61. ऑक्सीटोसिन का स्रवण होता है  
(1) हाइपोथेलेमस के द्वारा  
(2) थाइरॉइड ग्रन्थि के द्वारा  
(3) एड्रीनल ग्रन्थि के द्वारा  
(4) गोनेड्स के द्वारा
62. अभी हाल में खोजी गयी विटामिन जिसमें कैंसररोधी गुण है, वो है  
(1) विटामिन B<sub>5</sub>  
(2) विटामिन B<sub>17</sub>  
(3) विटामिन B<sub>15</sub>  
(4) TPP
63. लीची का खाने योग्य भाग होता है  
(1) मीजोकार्प  
(2) एन्डोकार्प  
(3) एरिल  
(4) एक्सोकार्प
64. जीन्स लगे रहते हैं  
(1) एन्डोप्लाज्मिक रेटीकुलम में  
(2) सेन्ट्रोसोम में  
(3) लाइसोसोम में  
(4) क्रोमोसोम में
65. वाइरोइड्स में होते हैं  
(1) नग्न DNA  
(2) नग्न RNA  
(3) नग्न प्रोटीन  
(4) उपरोक्त में से कुछ भी नहीं
66. किसी वस्तु पर नियत बल लगाया जाता है तो निम्न में से कौन सी राशि एक समान होगी

(4) 40

61. Oxytocin is secreted by  
(1) Hypothalamus  
(2) Thyroid gland  
(3) Adrenal gland  
(4) Gonads
62. Recently discovered vitamin with anticancerous properties  
(1) Vitamin B<sub>5</sub>  
(2) Vitamin B<sub>17</sub>  
(3) Vitamin B<sub>15</sub>  
(4) TPP
63. The edible part of litchi is  
(1) Mesocarp  
(2) Endocarp  
(3) Aril  
(4) Exocarp
64. Genes are arranged on the  
(1) Endoplasmic reticulum  
(2) Centrosome  
(3) Lysosome  
(4) Chromosome
65. Viroids have  
(1) Naked DNA  
(2) Naked RNA  
(3) Naked Protein  
(4) None of the above
66. A body is acted upon by a constant force then it will have a uniform

- (1) चाल  
 (2) संवेग  
 (3) वेग  
 (4) त्वरण
67. किसी वस्तु का जड़त्व निर्भर करता है  
 (1) वेग  
 (2) द्रव्यमान  
 (3) क्षेत्रफल  
 (4) आयतन
68. एक आदमी का भार  $mg$  है तो उर्ध्वाधर ऊपर की ओर  $4g$  त्वरण से गतिमान रॉकेट के अन्दर मापा जाय तो उसका भार कितना होगा  
 (1) शून्य  
 (2)  $4mg$   
 (3)  $5mg$   
 (4)  $1mg$
69. एक पिजड़ा को स्प्रिंग के तराजू से जोड़कर उसके अन्दर चिड़ियाँ को बैठा दिया गया है। जब चिड़िया पिजड़े के सापेक्ष पिजड़े के अन्दर उड़ती है तो ज्ञात करना है कि पहली स्थिति में चिड़िया का भार कितना होगा  
 (1) दूसरी स्थिति से बहुत अधिक  
 (2) दूसरी स्थिति से अधिक  
 (3) दूसरी स्थिति से कम  
 (4) दूसरी स्थिति के बराबर
70. किसी वस्तु का वेग  $20m/s$  से  $30m/s$  मात्र 2 सेकण्ड में प्राप्त हो जाता है यदि वस्तु का द्रव्यमान  $1kg$  हो तो वस्तु पर लगने वाला बल होगा  
 (1)  $1N$   
 (2)  $5N$

- (1) Speed  
 (2) Momentum  
 (3) Velocity  
 (4) Acceleration

67. Inertia of a body has direct dependence on  
 (1) Velocity  
 (2) Mass  
 (3) Area  
 (4) Volume
68. A man of weight  $mg$  is moving upward in a rocket with acceleration  $4g$ . His apparent weight inside the rocket will be  
 (1) Zero  
 (2)  $4mg$   
 (3)  $5mg$   
 (4)  $1mg$
69. A bird is in a wire cage hanging from a spring balance. The reading of the balance is taken when the bird is flying about in the cage and when the bird is at rest in the cage. The first reading will be  
 (1) Much greater than the second  
 (2) Greater than the second  
 (3) Less than the second  
 (4) The same as the second
70. What force will change the velocity of a body of mass  $1Kg$  from  $20m/s$  to  $30m/s$  in two seconds  
 (1)  $1N$   
 (2)  $5N$

- (3) 10N  
(4) 25 N

71. एक गोली जिसका द्रव्यमान  $a$  तथा वेग  $b$  है यह एक बालू से भारे  $c$  द्रव्यमान के बोरे को निशाना बनाते हुए उसके अन्दर प्रवेश कर जाती है तो निकाय का परिणामी वेग होगा

- (1)  $\frac{ab}{a+b}$   
(2)  $\frac{(a+c)b}{c}$   
(3)  $\frac{ab}{a+c}$   
(4)  $\frac{(a+c)b}{a}$

72. एक डिस्क जिसका द्रव्यमान 10g है उसे हवा में क्षैतिज रखने के लिए एक बन्दूक से 5g की गोली 10 प्रति सेकण्ड से छोड़ी जाती है जिससे गोली टकराकर उसी वेग से वापस आ जाती है तो गोली का वेग है

- (1) 49 cm/sec  
(2) 98 cm/sec  
(3) 147 cm/sec  
(4) 196 cm/sec

73. एक हथौड़ा जिसका संवेग 25N-S है उसे 0.05 सेकण्ड में रोकने के लिए उस पर लगने वाला औसत बल न्यूटन में होगा

- (1) 500  
(2) 125  
(3) 50  
(4) 25

74. एक 120 kg का स्कूटर जो कि 108 Km/hr के एक समान वेग से गतिमान है इसको 10 सेकण्ड में रोकने के लिए आवश्यक बल होगा

- (1) 360 N  
(2) 420 N  
(3) 180 N

- (3) 10 N  
(4) 25 N

71. A bullet of mass  $a$  and velocity  $b$  is fired into a large block of wood of mass  $c$ . The final velocity of the system is

- (1)  $\frac{ab}{a+b}$   
(2)  $\frac{(a+c)b}{c}$   
(3)  $\frac{ab}{a+c}$   
(4)  $\frac{(a+c)b}{a}$

72. A disc of mass 10g is kept horizontally in air by firing bullets of mass 5gm each at the rate of 10 per sec. If the bullet rebound with the same speed, what is the velocity with which the bullets are fired

- (1) 49 cm/sec  
(2) 98 cm/sec  
(3) 147 cm/sec  
(4) 196 cm/sec

73. The average force necessary to stop a hammer with 25 N-S momentum is 0.05 sec expressed in N is

- (1) 500  
(2) 125  
(3) 50  
(4) 25

74. A scooter of mass 120Kg is moving with a uniform velocity of 108Km/hr The force required to stop the vehicle in 10 sec is

- (1) 360 N  
(2) 420 N  
(3) 180 N

- (4)  $20 \times 10.8N$
75. एक वस्तु पर 250N का नियत बल लगाकर कितने समय में उसमें 125Kg m/s का संवेग प्राप्त किया जा सकता है
- (1) 0.5 sec  
(2) 0.2 sec  
(3) 0.4 sec  
(4) 0.25 sec
76. किसी कार 10m/s से 20m/s तक का वेग n सेकण्ड में प्रदान करने में आवश्यक ऊर्जा उसी कार को n सेकण्ड में विरामावस्था से 10m/s का वेग प्रदान करने के बराबर है तो n का मान है
- (1) 1  
(2) 4  
(3) 2  
(4) 3
77. एक लड़का किसी चेन को ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर उठाता है यदि चेन का द्रव्यमान M तथा लम्बाई L हो तो लड़के द्वारा किया गया कार्य है
- (1)  $\frac{1}{2} MgL$   
(2)  $MgL$   
(3)  $\frac{1}{2} MgL^2$   
(4)  $MgL^2$
78. एक दूध बेचने वाला आदमी 20Kg दूध से भरे बर्तन को 1.0 मीटर की ऊँचाई पर उठाता है तो उसके द्वारा कितना कार्य होगा
- (1) 20 J  
(2) 19 J  
(3)  $1.96 \times 10^2$  J  
(4)  $1.96 \times 10^4$  J
79. एक वस्तु पर 3 N का क्रिया तथा प्रतिक्रिया का बल लगने के कारण वस्तु 2m तक विस्थापित

(4)  $20 \times 10.8N$

75. If a force of 250N act on a body, the momentum acquired is 125 Kg m/s. What is the period for which force acts on a body
- (1) 0.5 sec  
(2) 0.2 sec  
(3) 0.4 sec  
(4) 0.25 sec
76. The energy required to accelerate a car from 10m/s to 20m/s is n times the energy required to accelerate the same from rest to 10m/s where n is
- (1) 1  
(2) 4  
(3) 2  
(4) 3
77. A boy pulls a chain of mass M and length L hanging vertically downwards from a roof-top. The work done by him is
- (1)  $\frac{1}{2} MgL$   
(2)  $MgL$   
(3)  $\frac{1}{2} MgL^2$   
(4)  $MgL^2$
78. A milkman lifts a case of milk bottles having a mass of 20 Kg to a height of 1.0 m into his truck. How much work does he do
- (1) 20 J  
(2) 19 J  
(3)  $1.96 \times 10^2$  J  
(4)  $1.96 \times 10^4$  J
79. A body is under the action of two equal and opposite forces, each of 3N. The

हो जाती है तो बल द्वारा कार्य होगा

- (1) + 6J
- (2) - 6J
- (3) 0
- (4) इनमें से कोई नहीं

80. किसी वस्तु पर कार्य निर्भर नहीं करता है

- (1) लगाये हुए बल पर
- (2) विस्थापन पर
- (3) वस्तु के प्रारम्भिक वेग पर
- (4) विस्थापन की दिशा से लगे हुए बल का कोण

81. दो वस्तु A तथा B का गतिज ऊर्जा समान होने पर उनके द्रव्यमान का अनुपात 3 : 1 हो तो उनके रेखीय संवेग का अनुपात होगा

- (1) 1 : 3
- (2) 3 : 1
- (3)  $1 : \sqrt{3}$
- (4)  $\sqrt{3} : 1$

82. किसी वस्तु पर लगने वाला बल के कारण कार्य बराबर होगा

- (1) उसके कुल ऊर्जा में परिवर्तन के
- (2) उसके गतिज ऊर्जा में परिवर्तन के
- (3) उसके स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तन के
- (4) इनमें से कोई नहीं

83. एक आदमी अपने सर पर 10Kg का बॉक्स को लेकर किसी चलती हुई बस के पीछे 2m/sec के नियत वेग से दौड़ता है तो बॉक्स की ऊर्जा होगी

- (1) 10 जूल
- (2) 30 जूल
- (3) 20 जूल
- (4) 2 जूल

body is displaced by 2m. The work done is

- (1) + 6J
- (2) - 6J
- (3) 0
- (4) None of above

80. The work done on a body does not depend upon

- (1) force applied
- (2) displacement
- (3) initial velocity of body
- (4) angle at which force is inclined to the displacement

81. Two bodies A and B having masses in the ratio of 3 : 1 possess the same kinetic energy the ratio of linear momentum of B to A is

- (1) 1 : 3
- (2) 3 : 1
- (3)  $1 : \sqrt{3}$
- (4)  $\sqrt{3} : 1$

82. The work done by the external forces on a system equals the change in

- (1) total energy
- (2) kinetic energy
- (3) potential energy
- (4) none of the above

83. A man has a box of weight 10 Kg. The energy of the box, when the man runs with a constant velocity of 2m/sec along with the box behind the bus, is

- (1) 10 Joule
- (2) 20 Joule
- (3) 30 Joule
- (4) 2 Joule



84. एक 0.5Kg द्रव्यमान वाले गेंद का 5m/s के वेग से 3m/s का वेग प्राप्त जाता है तो इसके गतिज ऊर्जा में कितना परिवर्तन होगा

- (1) 2 जूल
- (2) 4 जूल
- (3) 1 जूल
- (4) 6 जूल

85. एक भार उठाने वाला आदमी 300 Kg द्रव्यमान को 3 सेकण्ड में 2 मीटर तक उठा लेता है। उसके द्वारा औसत शक्ति कितना लगेगा

- (1) 588 वॉट
- (2) 4410 वॉट
- (3) 2205 वॉट
- (4) 1960 वॉट

86. किसी पम्प की शक्ति 2KW है तो कितना लीटर जल को एक मिनट में 10m की ऊँचाई तक ले जा सकता है

- (1) 2000 लीटर
- (2) 1000 लीटर
- (3) 100 लीटर
- (4) 1200 लीटर

87. एक बैटरी का वि० वा० बल 20V है उसे  $8\Omega$  प्रतिरोध से जोड़ दिया जाता है तो 2 A की धारा प्रवाहित होती है इस स्थिति के लिए बैटरी का आंतरिक प्रतिरोध है

- (1)  $1\Omega$
- (2)  $5\Omega$
- (3)  $2\Omega$
- (4)  $3\Omega$

88. 4Kg तथा 1 Kg द्रव्यमान के दो वस्तु नियत संवेग से गति करते हैं तो उनके गतिज ऊर्जा का अनुपात होगा

- (1) 1 : 2

84. A ball of mass 0.5Kg slows down from a speed of 5m/s to that of 3m/s. Thus, the change in kinetic energy of the ball is

- (1) 2 J
- (2) 4J
- (3) 1 J
- (4) 6 J

85. A weight lifter lifts 300 Kg from the ground to a height of 2 metres in 3 seconds. The average power generated by him

- (1) 588 watt
- (2) 4410 watt
- (3) 2205 watt
- (4) 1960 watt

86. The power of a water pump is 2KW. If  $g=10m/s$  the amount of water it can raise in one minute to a height of 10 m is

- (1) 2000 liters
- (2) 1000 liters
- (3) 100 liters
- (4) 1200 liters

87. A battery of e.m.f. 20 V is connected with  $8\Omega$  resistance. Current in the resistance is 2 A internal resistance of the battery is

- (1)  $1\Omega$
- (2)  $5\Omega$
- (3)  $2\Omega$
- (4)  $3\Omega$

88. A 4Kg mass and a 1Kg mass are moving with equal linear momentum the ratio of their kinetic energy

- (1) 1 : 2

(2) 2 : 1

(3) 1 : 4

(4) 4 : 1

89. किसी मुक्त रूप से रखे बन्दूक से गोली छोड़ी जाती है तो बन्दूक की गतिज ऊर्जा होगी

(1) गोली के गतिज ऊर्जा से अधिक

(2) गोली के गतिज ऊर्जा से कम

(3) गोली के गतिज ऊर्जा के बराबर

(4) इनमें से कोई नहीं

90. किसी गुरुत्वीय क्षेत्र में किसी वस्तु को एक जगह से दूसरे जगह तक ले जाने में किया गया कार्य निर्भर करता है

(1) प्रारम्भिक तथा अंतिम अवस्था पर

(2) दोनों अवस्था के बीच की दूरी पर

(3) ले जाने के मार्ग पर

(4) स्थानान्तरित करने के वेग पर

91. पृथ्वी की सतह की तुलना में चाँद की सतह पर किसी वस्तु का भार कम होता है क्योंकि

(1) चाँद पर कोई वातावरण नहीं होता

(2) चाँद पृथ्वी से बहुत दूर है

(3) चाँद सूर्य से बहुत दूर है

(4)  $g$  का मान चाँद की सतह पर कम होता है

92. किसी लोहे तथा लकड़ी के गेंद को समान ऊँचाई से एक साथ गिराई जाती है तो समय लगेगा

(1) दोनों के लिए अलग-अलग

(2) करीब-करीब दोनों के लिए बराबर

(3) एकदम दोनों के लिए बराबर लगेगा

(4) इनमें से कोई नहीं

93. यदि पृथ्वी का कोणिय वेग एकाएक आधी हो

(2) 2 : 1

(3) 1 : 4

(4) 4 : 1

89. A bullet is fired from a rifle. If rifle recoils freely, the K. E. of rifle is

(1) greater than that of bullet

(2) less than that of bullet

(3) equal to bullet

(4) none of these

90. In a gravitational field, the work done in transporting mass from one point to another depends on

(1) end positions

(2) distance between them

(3) actual path of motion

(4) velocity of transport

91. The weight of a body is lesser at the surface of the moon than on earth, because

(1) moon has no atmosphere

(2) moon is far away from the earth

(3) moon is far away from the sun

(4) the value of  $g$  is less on moon

92. An iron ball and a wooden ball of the same radius are released from the same height in vacuum. The time taken by both of them to reach the ground are

(1) unequal

(2) roughly equal

(3) exactly equal

(4) none of the above

93. What will be the effect on the weight of a

जाए तो पृथ्वी में रखे किसी वस्तु का भार में परिवर्तन होगा

- (1) कोई प्रभाव नहीं होगा
- (2) भार में वृद्धि
- (3) भार में कमी
- (4) भार शून्य हो जायेगा

94. यदि कोई आदमी पृथ्वी के ध्रुव से पृथ्वी की की ओर जाता है तो भूमध्य रेखा आदमी का भार में परिवर्तन होगा

- (1) भार बढ़ता जायेगा
- (2) भार घटता जायेगा
- (3) हमेशा नियत रहेगा
- (4) पहले वह बढ़ेगा फिर वह घटेगा

95. समुद्र में ज्वार भाटा उत्पन्न होता है तो समुद्र पर गुरुत्वीय क्षेत्र का प्रभाव होता है

- (1) पृथ्वी का गुरुत्वीय प्रभाव समुद्र पर
- (2) सूर्य का गुरुत्वीय प्रभाव समुद्र पर
- (3) पृथ्वी का चन्द्रमा पर
- (4) चन्द्रमा का पृथ्वी पर

96. जब कोई ध्वनि तरंग एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है तो उसका कौन सा गुण अपरिवर्तन होता है

- (1) आवृत्ति
- (2) आयाम
- (3) तरंग दैर्घ्य
- (4) चाल

97. किसी ध्वनि का वेग कमरे के तापमान पर 10 वायुमण्डलीय दाब तथा 1 वायुमण्डलीय दाब पर कितने अनुपात में होगा

- (1) 10 : 1
- (2) 1 : 10
- (3) 1 : 1

body placed on the surface of earth if earth suddenly starts rotating with half of its angular velocity of rotation

- (1) no effect
- (2) weight will increase
- (3) weight will decrease
- (4) weight will become zero

94. As a person moves from pole to equator the value of its weight will

- (1) increase
- (2) decrease
- (3) remain same
- (4) it first increases then decrease

95. The tidal wave in the sea are primarily due to gravitational effect of

- (1) earth on the sea
- (2) sun on the earth
- (3) earth on the moon
- (4) moon on the earth

96. When a sound wave goes from one medium to another the quantity that remains unchanged is

- (1) frequency
- (2) amplitude
- (3) wavelength
- (4) speed

97. At room temp. velocity of sound in air at 10 atmospheric pressure and at 1 atmospheric pressure will be in the ratio

- (1) 10 : 1
- (2) 1 : 10
- (3) 1 : 1

- (4) कुछ कहा नहीं जा सकता
98. कितने तापमान पर ध्वनि का वेग हवा में  $0^{\circ}\text{C}$  तापमान के दुगुने के बराबर होगा
- (1)  $546^{\circ}\text{C}$   
 (2)  $819^{\circ}\text{C}$   
 (3)  $273^{\circ}\text{C}$   
 (4)  $1092^{\circ}\text{C}$
99. किसी इन्फ्रा सोनिक तरंग का दैर्घ्य होगा
- (1)  $10^0\text{m}$   
 (2)  $10^1\text{m}$   
 (3)  $10^{-1}\text{m}$   
 (4)  $10^{-2}\text{m}$
100. जब कोई तरंग किसी सघन माध्यम से परावर्तित होता है तो उसके कला में परिवर्तन होगा
- (1) 0  
 (2)  $\pi$   
 (3)  $2\pi$   
 (4)  $3\pi$
101. किसी ध्वनि का  $10^{-12}\text{ W/m}^{-2}$  देहली तीव्रता है तो तीव्रता का स्तर कितना होगा यदि उसकी तीव्रता  $10^{-8}\text{ W/m}^2$  है
- (1) 40dB  
 (2) 8 dB  
 (3) 12 dB  
 (4) 20dB
102. तरंग  $y = a \sin(\cot - kn)$  तथा  $y = a \cos(\cot - kn)$  के बीच का कला में कितना परिवर्तन होगा
- (1)  $\pi/2$

(4) can not say

98. The temperature at which speed of sound in air becomes double its value at  $0^{\circ}\text{C}$  is

- (1)  $546^{\circ}\text{C}$   
 (2)  $819^{\circ}\text{C}$   
 (3)  $273^{\circ}\text{C}$   
 (4)  $1092^{\circ}\text{C}$

99. The wavelength of infra sonics in air is of the order of

- (1)  $10^0\text{m}$   
 (2)  $10^1\text{m}$   
 (3)  $10^{-1}\text{m}$   
 (4)  $10^{-2}\text{m}$

100. When a wave is reflected from a denser medium the change in phase is

- (1) 0  
 (2)  $\pi$   
 (3)  $2\pi$   
 (4)  $3\pi$

101. The threshold intensity of sound is  $10^{-12}\text{ W/m}^{-2}$ . What is the intensity level of sound whose intensity is  $10^{-8}\text{ W/m}^2$ .

- (1) 40dB  
 (2) 8 dB  
 (3) 12 dB  
 (4) 20dB

102. Two sound wave are represented by  $y = a \sin(\cot - kn)$  and  $y = a \cos(\cot - kn)$ . The phase-difference between the two

- (2)  $\pi/4$
- (3)  $\pi$
- (4)  $3\pi/4$

103. एक कोज्या तरंग किसी माध्यम में गति करता है दो बिन्दुओं के बीच की दूरी कितनी होगी जहाँ तरंग का वेग समान होता है

- (1)  $\lambda/4$
- (2)  $\lambda$
- (3)  $2\lambda$
- (4)  $\lambda/2$

104. अप्रगामी तरंग के लिए

- (1) माध्यम के कण आवर्त गति करते हैं
- (2) सभी कण विरामावस्था में रहते हैं
- (3) प्रत्येक कण का आयाम नियत रहता है
- (4) कहीं-कहीं पर आयाम अधिक तथा कम रहता है

105. किसी गति में कम्पन्न करते हुए वस्तु की आवृत्ति

- (1) प्रभावित नहीं होती
- (2) बढ़ेगी
- (3) कम होगी
- (4) परिवर्तन अस्थिर होती है

106. किसी तनी डोरी की लम्बाई  $l$  है तो उसमें अधिकतम अनुप्रस्थ तरंग का तरंग दैर्घ्य होगा

- (1)  $l$
- (2)  $2l$
- (3)  $l/2$
- (4)  $4l$

**waves is**

- (1)  $\pi/2$
- (2)  $\pi/4$
- (3)  $\pi$
- (4)  $3\pi/4$

103. A cosine wave is travelling in a medium. The minimum distance between two particles always having the same speed is

- (1)  $\lambda/4$
- (2)  $\lambda$
- (3)  $2\lambda$
- (4)  $\lambda/2$

104. In a stationary wave

- (1) particles moves a periodically
- (2) all particle are at rest
- (3) amplitude is same at all places
- (4) amplitude is max, at some places and minimum at some places

105. On account of damping the frequency of a vibrating body

- (1) remains unaffected
- (2) increases
- (3) decreases
- (4) changes erratically

106. The maximum wave length of a transverse wave that can be set up in a string of length  $l$  is

- (1)  $l$
- (2)  $2l$
- (3)  $l/2$
- (4)  $4l$

107. ध्वनि के लिए स्रोत तथा स्रोत दोनों ही एक ही दिशा में एक समान वेग से गतिमान हो तो स्रोत द्वारा अभासी आवृत्ति सुनाई देगा

- (1) बढ़ा हुआ
- (2) कम हुआ
- (3) समान आवृत्ति
- (4) बढ़ा हुआ या कम हुआ

108. व्यक्तिकरण की क्रिया संभव है

- (1) सभी तरंग के लिए
- (2) केवल अनुप्रस्थ तरंग के लिए
- (3) केवल अनुदैर्घ्य तरंग के लिए
- (4) केवल अप्रगामी तरंग के लिए

109. ध्वनि का वेग अधिक होगा

- (1) He में
- (2) N<sub>2</sub> में
- (3) H<sub>2</sub> में
- (4) O<sub>2</sub> में

110. + 10 $\mu$ c तथा - 5 $\mu$ c के दो आवेश एक दूसरे से 1 m की दूरी पर स्थित हैं। दोनों आवेशों पर एक दूसरे के कारण लगने वाला बल का अनुपात होगा

- (1) 1 : 2
- (2) 2 : 1
- (3) 1 : 1
- (4) इनमें से कोई नहीं

111. किसी साबुन के बुलबुले को आवेशित किया जाता है तो

- (1) उसकी त्रिज्या कम हो जाती है

107. A sound source and listener move in the same direction with same velocity. The apparent frequency of sound heard

- (1) increases
- (2) decreases
- (3) remain unchanged
- (4) may increases or may decreases

108. The enterference phenomeon can take place in

- (1) All waves
- (2) Transverse wave only
- (3) Longitudinal wave only
- (4) Standing waves only

109. Velocity of sound is maximum in

- (1) He
- (2) N<sub>2</sub>
- (3) H<sub>2</sub>
- (4) O<sub>2</sub>

110. The point charge of 10 $\mu$ c and - 5 $\mu$ c are separated in air by 1 m. The ratio of force exerted by one on the other is

- (1) 1 : 2
- (2) 2 : 1
- (3) 1 : 1
- (4) none of the above

111. What happens when some charge is placed on a soap bubble

- (1) its radius decreases

- (2) उसकी त्रिज्या अधिक हो जाती है
- (3) बुलबुला तुरंत फट जायेगा
- (4) इनमें से कोई नहीं
112. **A, B, C, तथा D** चार चिन्हित चित्रों में से तीन चित्र समान हैं तथा एक चित्र भिन्न है। आपको भिन्न चित्र को चुनना है
- (1) यह केवल एक इलेक्ट्रॉन को खोया है
- (2) यह एक इलेक्ट्रॉन को ग्रहण करता है
- (3) यह  $6.25 \times 10^{18}$  इलेक्ट्रॉन को खोया है
- (4) यह  $6.25 \times 10^{18}$  इलेक्ट्रॉन को ग्रहण करता है
113. दो इलेक्ट्रॉन तथा दो प्रोटॉन एक ही दूरी पर रखे हुए होने के कारण उनके बीच लगने वाला वैद्युत बल का अनुपात होगा
- (1)  $10^0$
- (2)  $10^6$
- (3)  $10^4$
- (4) इनमें से कोई नहीं
114. एक ग्राम के ठोस वस्तु में  $5 \times 10^{21}$  परमाणु हैं यदि प्रत्येक 0.01% परमाणु से एक इलेक्ट्रॉन को निकाल दिया जाता है तो ठोस वस्तु के ऊपर आवेश उत्पन्न होगा
- (1) + 0.08C
- (2) +0.8C
- (3) -0.08C
- (4) -0.8C
115. छः विद्युत सेल जिसका प्रत्येक का वि० वा० बल 6 V को समान्तर क्रम में दो बिन्दुओं के बीच जोड़ दिया गया है तो उनके बीच परिणामी वि० वा० बल होगा

- (2) its radius increases
- (3) the bubble collapses
- (4) none of the above

112. **A body has a negative change of 1 coulomb. It means that**

- (1) it has lost one electron
- (2) it has acquired one additional electron
- (3) it has lost  $6.25 \times 10^{18}$  electron
- (4) it has acquired additional  $6.25 \times 10^{18}$  electron

113. **The ratio of electric force between two electrons to two protons separated by the same distance in air is**

- (1)  $10^0$
- (2)  $10^6$
- (3)  $10^4$
- (4) none of the above

114. **In one gram of a solid, there are  $5 \times 10^{21}$  atoms. If one electron is removed from every one of 0.01% of atoms of the solid, change gained by the solid would be**

- (1) + 0.08C
- (2) +0.8C
- (3) -0.08C
- (4) -0.8C

115. **If six identical cells are each having an e.m.f. of 6V are connected in parallel, the e.m.f. of the combination is**

- (1) 1V

- (1) 1V
- (2)  $\frac{1}{6}$  V
- (3) 6 V
- (4) 36 V
116. एक  $40\Omega$  के धात्विक तार लम्बाई दोगुनी कर दी जाती है तो तार का नया प्रतिरोध होगा
- (1)  $20\Omega$
- (2)  $80\Omega$
- (3)  $160\Omega$
- (4)  $320\Omega$
117. किसी सूखे सेल जिसका वि० वा० बल 1.5V तथा आंतरिक प्रतिरोध  $0.05\Omega$  है बहुत कम समय के लिए अधिकतम धारा प्राप्त किया जा सकता है
- (1) 0.3A
- (2) 3A
- (3) 30A
- (4) 300A
118. किसी कार्बन-प्रतिरोध के लिए लाल-लाल-काला रंग के लिए पढ़ा जा सकता है
- (1)  $2.2\Omega$
- (2)  $22\Omega$
- (3)  $220\Omega$
- (4)  $0.22\Omega$
119. यदि  $100^\circ\text{C}$  ताप पर प्रतिरोध  $4.2\Omega$  तथा प्रतिरोध ताप गुणांक  $0.004$  प्रति  $^\circ\text{C}$  हो तो  $0^\circ\text{C}$  ताप पर कितना प्रतिरोध होगा
- (1)  $5\Omega$
- (2)  $3\Omega$
- (3)  $4\Omega$
- (4)  $3.5\Omega$
- (2)  $\frac{1}{6}$  V
- (3) 6 V
- (4) 36 V
116. A metallic wire of  $40\Omega$  resistance is drawn to double its length. Its new resistance will be
- (1)  $20\Omega$
- (2)  $80\Omega$
- (3)  $160\Omega$
- (4)  $320\Omega$
117. A dry cell has an e.m.f. of 1.5 V and an internal resistance of  $0.05\Omega$ . The maximum current obtainable from the cell for a very short interval is
- (1) 0.3A
- (2) 3A
- (3) 30A
- (4) 300A
118. A carbon resistance reads Red-Red-Black. What is its resistance
- (1)  $2.2\Omega$
- (2)  $22\Omega$
- (3)  $220\Omega$
- (4)  $0.22\Omega$
119. Resistance of a coil is  $4.2\Omega$  at  $100^\circ\text{C}$  and the temp. coefficient of resistance of its material is  $0.004$  per  $^\circ\text{C}$  is
- (1)  $5\Omega$
- (2)  $3\Omega$
- (3)  $4\Omega$
- (4)  $3.5\Omega$



120. मैग्नीशियम का विद्युत रासायनिक गुणांक  $0.126\text{mg/c}$  है  $5\text{A}$  की धारा एक घण्टे तक प्रवाहित की जाती है तो मैग्नीशियम का कितना द्रव्यमान अलग होगा

- (1)  $0.0378\text{ g}$
- (2)  $0.227\text{ g}$
- (3)  $0.378\text{ g}$
- (4)  $2.27\text{ g}$

121. फ़ैराडे नियतांक  $F$ , इलेक्ट्रॉन का आवेश  $e$  तथा एवोगार्डो का नम्बर  $N$  है तो

- (1)  $F = N/e$
- (2)  $F = Ne$
- (3)  $N = Fe^2$
- (4)  $F = N_e^2$

122. एक  $10\Omega$  के वैद्युत हीटर को  $110\text{V}$  के स्रोत से जोड़कर चालू की जाती है तो हीटर द्वारा उत्पन्न शक्ति वॉट में है

- (1) 670
- (2) 810
- (3) 1210
- (4) 1310

123.  $\text{CuSO}_4$  के बोल में  $1.6\text{A}$  की धारा प्रवाहित की जाती है तो एक मिनट में  $\text{Cu}^{++}$  से कितने आयन उत्पन्न होंगे

- (1)  $3 \times 10^{20}$
- (2)  $3 \times 10^{10}$
- (3)  $6 \times 10^{20}$
- (4)  $6 \times 10^{10}$

124. एक गतिमान आवेश उत्पन्न करता है

- (1) कोई क्षेत्र नहीं बनाता है
- (2) केवल वैद्युत क्षेत्र
- (3) केवल चुम्बकीय क्षेत्र

120. The electrochemical equivalent of magnesium is  $0.126\text{mg/c}$ . A current of  $5\text{A}$  is passed in a suitable solution for one hour. The mass of the magnesium deposited will be

- (1)  $0.0378\text{ g}$
- (2)  $0.227\text{ g}$
- (3)  $0.378\text{ g}$
- (4)  $2.27\text{ g}$

121. The relation between Faraday constant  $F$ , electron charge  $e$ , and Avogadro Number  $N$  is

- (1)  $F = N/e$
- (2)  $F = Ne$
- (3)  $N = Fe^2$
- (4)  $F = N_e^2$

122. A  $10\Omega$  electric heater operates on a  $110\text{ V}$  line. Calculate the rate at which it develops heat in watts

- (1) 670
- (2) 810
- (3) 1210
- (4) 1310

123. A current of  $1.6\text{A}$  is passed through a solution of  $\text{CuSO}_4$ . How many  $\text{Cu}^{++}$  ions are liberated in one minute

- (1)  $3 \times 10^{20}$
- (2)  $3 \times 10^{10}$
- (3)  $6 \times 10^{20}$
- (4)  $6 \times 10^{10}$

124. A moving charge will produce

- (1) no field
- (2) an electric field
- (3) a magnetic field

- (4) दोनों वैद्युत तथा चुम्बकीय क्षेत्र
125. एक हीलियम नाभिक 0.8 मीटर के त्रिज्या में 2.0 सेकण्ड में एक चक्कर पूरा करता है तो वृताकार पथ के केन्द्र पर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र B (टेसला) में होगा
- (1)  $2 \times 10^{-19} \mu_0$
- (2)  $\frac{10^{-19}}{\mu_0}$
- (3)  $10^{-19} \mu_0$
- (4)  $\frac{2 \times 10^{-20}}{\mu_0}$
126. किसी लम्बे सीधे तार में I धारा प्रभावित करने पर उससे लम्बवत r दूरी पर चुम्बकीय क्षेत्र 0.4T है तो 2r दूरी पर चुम्बकीय क्षेत्र होगा
- (1) 0.5T
- (2) 0.6T
- (3) 0.2T
- (4) 0.8T
127. किसी परिनालिका के एक सिरे पर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र
- (1) उसके लम्बाई के समानुपाती होता है
- (2) उसमें प्रवाहित धारा के समानुपाती होता है
- (3) कुल फेरों की संख्या के व्युत्क्रमानुपाती होता है
- (4) उसमें प्रवाहित धारा के व्युत्क्रमानुपाती होता है
128. एक टेसला बराबर होता है
- (1)  $10^7$  गौस
- (2)  $10^{-4}$  गौस
- (3)  $10^4$  गौस
- (4)  $10^{-8}$  गौस
129. किसी 5 सेमी त्रिज्या वाले धारा प्रवाहित रिंग के केन्द्र पर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र पृथ्वी के

(4) both '1' and '2'

125. A helium nucleus makes a full rotation in a circle of radius 0.8 meter in 2 sec. The value of the magnetic field in direction B in tesla at the centre of circle will be
- (1)  $2 \times 10^{-19} \mu_0$
- (2)  $\frac{10^{-19}}{\mu_0}$
- (3)  $10^{-19} \mu_0$
- (4)  $\frac{2 \times 10^{-20}}{\mu_0}$
126. The magnetic field at a distance r from a long wire carrying current I is 0.4T. The magnetic field at a distance 2r is
- (1) 0.5T
- (2) 0.6T
- (3) 0.2T
- (4) 0.8T
127. Field at one end of a solenoid is
- (1) directly proportional to its length
- (2) directly proportional to the current
- (3) inversely proportional to total number of turns
- (4) inversely proportional to current
128. One tesla is equal to
- (1)  $10^7$  gauss
- (2)  $10^{-4}$  gauss
- (3)  $10^4$  gauss
- (4)  $10^{-8}$  gauss
129. What should be the amount of current through the ring of radius 5 cm so that

चुम्बकीय क्षेत्र के बराबर  $7 \times 10^{-5} \text{ Wb/m}^2$  है तो धारा का मान होगा

- (1) 0.28A
- (2) 0.5A
- (3) 2.8A
- (4) इनमें से कोई नहीं

130. फोटो सेल एक ऐसा निकाय है जो

- (1) फोटॉन को संग्रह करता है
- (2) फोटो ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलता है
- (3) प्रकाश की तीव्रता को मापता है
- (4) किसी रखी गई बैटरी की वैद्युत ऊर्जा संग्रह करता है

131. एक  $4000 \text{ \AA}$  तरंग दैर्घ्य की प्रकाश की किरण आपतित होता है। जिसकी देहली तरंग दैर्घ्य  $5420 \text{ \AA}$  है तो उस सतह का कार्य फलन होगा

- (1) 0.57eV
- (2) 1.14eV
- (3) 2.29eV
- (4) 4.58eV

132. किसी इलेक्ट्रॉन को उत्सर्जित करने के लिए आवश्यक न्यूनतम ऊर्जा को कहते हैं

- (1) स्तब्ध विभव
- (2) गतिज ऊर्जा
- (3) कार्य फलन
- (4) इनमें से कोई नहीं

133. 66 eV वाले ऊर्जा के फोटॉन की आवृत्ति होगी

- (1)  $8 \times 10^{-15} \text{ Hz}$
- (2)  $12 \times 10^{-15} \text{ Hz}$
- (3)  $16 \times 10^{15} \text{ Hz}$

field in the centre is equal with earths magnetic field of  $7 \times 10^{-5} \text{ Wb/m}^2$  is

- (1) 0.28A
- (2) 0.5A
- (3) 2.8 A
- (4) none of the above

130. Photo cell is a device to

- (1) store photons
- (2) measure light intensity
- (3) convert photon energy into mechanical energy
- (4) store electrical energy for replacing storage batteries

131. Light of wavelength  $4000 \text{ \AA}$  incident on a sodium surface for which the threshold wavelength of photo electron is  $5420 \text{ \AA}$ . The work function of sodium is

- (1) 0.57eV
- (2) 1.14eV
- (3) 2.29eV
- (4) 4.58eV

132. The minimum energy required to remove an electron is called

- (1) stopping potential
- (2) kinetic energy
- (3) work function
- (4) none of these

133. Frequency of photon having energy of 66 eV is

- (1)  $8 \times 10^{-15} \text{ Hz}$
- (2)  $12 \times 10^{-15} \text{ Hz}$

- (4) इनमें से कोई नहीं
134. किसी तत्व के एक उदासीन परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या बराबर होती है
- (1) परमाणु भार के
  - (2) परमाणु क्रमांक के
  - (3) तुल्यांकी भार के
  - (4) इलेक्ट्रॉन बन्धुता के
135. एक गैस का सूत्र  $[\text{CO}]_x$  है इसका वाष्प घनत्व 70 है X का मान होगा
- (1) 2.5
  - (2) 3
  - (3) 5
  - (4) 6
136. इलेक्ट्रॉनिक विन्यास  $1s^2 2s^2 2p^4$  में अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की संख्या है
- (1) 2
  - (2) 3
  - (3) 4
  - (4) 0
137. हैबर प्रक्रम से  $\text{NH}_3$  के निर्माण में प्रयुक्त होने वाला उत्प्रेरक है
- (1) Mo
  - (2) Fe
  - (3)  $\text{V}_2\text{O}_5$
  - (4) Pt
138.  $\text{AlCl}_3$  विलयन से 1 मोल Al निक्षेपित करने में कितनी विद्युत की आवश्यकता होगी
- (1) 0.33F
  - (2) 1F
  - (3) 3F
- (3)  $16 \times 10^{15} \text{ Hz}^{-1}$
- (4) none
134. The number of electrons in a neutral atom of an element is equal to its
- (1) Atomic weight
  - (2) Atomic number
  - (3) Equivalent weight
  - (4) Electron affinity
135. The new definition of fiscal deficit was suggested by
- (1) 2.5
  - (2) 3
  - (3) 5
  - (4) 6
136. Number of unpaired electrons in the electronic configuration  $1s^2 2s^2 2p^4$
- (1) 2
  - (2) 3
  - (3) 4
  - (4) 0
137. Catalyst used in Haber process in manufacture of  $\text{NH}_3$  is
- (1) Mo
  - (2) Fe
  - (3)  $\text{V}_2\text{O}_5$
  - (4) Pt
138. The amount of electricity required to deposit 1 mole of Al from a solution of  $\text{AlCl}_3$  will be
- (1) 0.33F
  - (2) 1F

- (4) 1 Amp
139. प्रकाश की गति से चल रहे इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान है  
 (1)  $2m_e$   
 (2)  $3m_e$   
 (3) अनंत  
 (4) शून्य
140. चुम्बकीय क्षेत्र में किसमें विक्षेप नहीं होता है  
 (1) न्यूट्रॉन  
 (2) प्रोटॉन  
 (3) इलेक्ट्रॉन  
 (4) पोजिट्रॉन
141.  $1s^2 2s^2 2p_x^1 2p_y^1 2p_z^1$  इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है  
 (1) ऑक्सीजन का  
 (2) नाइट्रोजन का  
 (3) हाइड्रोजन का  
 (4) फ्लोरीन का
142. एल्यूमीनियम का प्रमुख अयस्क है  
 (1) मैग्नेटाइट  
 (2) क्रायोलाइट  
 (3) बाक्साइट  
 (4) कोरंडम
143. लेड पेन्सिल में लेड की प्रतिशतता है  
 (1) 80  
 (2) 70  
 (3) 20

- (3) 3 F  
 (4) 1 Amp

139. The mass of electron moving with velocity of light is  
 (1)  $2m_e$   
 (2)  $3m_e$   
 (3) Infinite  
 (4) Zero
140. Which is not deflected by magnetic field  
 (1) Neutron  
 (2) Proton  
 (3) Electron  
 (4) Positron
141. The electronic configuration  $1s^2 2s^2 2p_x^1 2p_y^1 2p_z^1$  is of  
 (1) Oxygen  
 (2) Nitrogen  
 (3) Hydrogen  
 (4) Fluorine
142. Main ore of aluminium is  
 (1) Magnetic  
 (2) Cryolite  
 (3) Bauxite  
 (4) Corundum
143. Percentage of lead in lead pencil is  
 (1) 80  
 (2) 70  
 (3) 20

- (4) शून्य
144. निम्न में से कौन हीमोग्लोबिन से संयुक्त होकर कार्बोक्सी हीमोग्लोबिन बनाता है
- (1) CO  
(2) O<sub>2</sub>  
(3) N<sub>2</sub>  
(4) CO<sub>2</sub>
145. नाइट्रेट आयन समइलेक्ट्रॉनिक है
- (1) NO<sub>2</sub> के  
(2) CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> के  
(3) SO<sub>3</sub><sup>2-</sup> के  
(4) OCl के
146. विरंजक चूर्ण प्राप्त किया जाता है क्रिया से क्लोरीन गैस और
- (1) CO (OH)<sub>2</sub> के तनुविलयन से  
(2) शुष्क CaO  
(3) Ca (OH)<sub>2</sub> के सान्द्रविलयन से  
(4) सूखे स्लेकड चूने से
147. यांत्रिक जिसमें धनायन ऋणआयन के सम इलेक्ट्रॉनिक है
- (1) NaCl  
(2) CSF  
(3) NaI  
(4) K<sub>2</sub>S
148. हिलेनबर्ग के अनिश्चितता के सिद्धांत के अनुसार
- (1)  $E = mc^2$

- (4) Zero
144. Which of the following combines with haemoglobin of the blood to form corboxy haemoglobin
- (1) CO  
(2) O<sub>2</sub>  
(3) N<sub>2</sub>  
(4) CO<sub>2</sub>
145. Nitrate ion is isoelectronic with
- (1) NO<sub>2</sub>  
(2) CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>  
(3) SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>  
(4) OCl
146. Bleaching powder is obtained by the action of chlorine gas and
- (1) CO (OH)<sub>2</sub>  
(2) Dry CaO  
(3) Concentrated solution of Ca (OH)<sub>2</sub>  
(4) Dry slaked lime
147. The compound in which cation is isoelectronic with anion is
- (1) NaCl  
(2) CSF  
(3) NaI  
(4) K<sub>2</sub>S
148. According to Hcisenberg uncertainly principle
- (1)  $E = mc^2$

$$(2) \Delta x \times \Delta p \geq \frac{h}{4\pi}$$

$$(3) \lambda = \frac{h}{p}$$

$$(4) \Delta x \times \Delta p = \frac{h}{6\pi}$$

149. हाइड्रोजन परमाणु के  $n$ th बोर कक्षक के एक इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा है

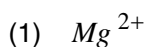
$$(1) -\frac{13.6}{n^4} \text{ eV}$$

$$(2) -\frac{13.6}{n^3} \text{ eV}$$

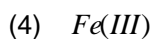
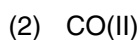
$$(3) \frac{13.6}{n^2} \text{ eV}$$

$$(4) \frac{13.6}{n} \text{ eV}$$

150. निम्न में से किसमें अधिकतम अयुग्मित इलेक्ट्रॉन है



151. सीसे का हरा रंगनिम्न में से किसके आक्साइड की उपस्थिति के कारण है



152.  $2\text{ROH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{RONa} + \text{H}_2$  अभिक्रिया दर्शाती है कि अल्कोहल है

(1) अम्लीय

(2) क्षारीय

(3) उभयधर्मी

(4) उदासीन

$$(2) \Delta x \times \Delta p \geq \frac{h}{4\pi}$$

$$(3) \lambda = \frac{h}{p}$$

$$(4) \Delta x \times \Delta p = \frac{h}{6\pi}$$

149. The energy of an electron in the  $n$ th Bohr's orbit of hydrogen atom

$$(1) -\frac{13.6}{n^4} \text{ eV}$$

$$(2) -\frac{13.6}{n^3} \text{ eV}$$

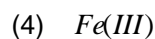
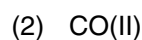
$$(3) \frac{13.6}{n^2} \text{ eV}$$

$$(4) \frac{13.6}{n} \text{ eV}$$

150. Which of the following has the maximum number of unpaired electron



151. The green color of glass is due to the presence of oxide of



152. The reaction  $2\text{ROH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{RONa} + \text{H}_2$  suggests that alcohols are

(1) Acidic

(2) Basic

(3) Amphoteric

153.  $CH_2Cl_2$  में C की ऑक्सीकरण संख्या है

- (1) + 4
- (2) - 4
- (3) Zero
- (4) + 2

154.  $CH_3^-$  का आकार है

- (1) समतलीय
- (2) त्रिकोणीय
- (3) चतुष्फलकीय
- (4) पिरामिडीय

155. क्वांटम संख्याओं का कौन सा सही समूह है  $CH_3^-$

- (1)  $n = 2, l = 1, m = 0, S = +\frac{1}{2}$
- (2)  $n = 2, l = 2, m = -1, S = \frac{1}{2}$
- (3)  $n = 2, l, l \equiv -2, m = 0, S = 0$
- (4)  $n = 2, l = l, m$

156.  $CH_3CO(CH_3)_2$  का IUPAC नाम है

- (1) 3-मेथिल 2-ब्यूटेनोन
- (2) आइसोप्रोपिल मेथिल कीटाने
- (3) स्मेथिल 3-ब्यूटेनोन
- (4) -4 मेथिल आइसोप्रोपिल

157. हैलोजनों की इलेक्ट्रान बन्धुता का घटता क्रम है

- (1)  $F > d > Br > I$

(4) Neutral

153. The oxidation state of C in  $CH_2Cl_2$  is

- (1) + 4
- (2) - 4
- (3) Zero
- (4) + 2

154. The shape of  $CH_3^-$  is

- (1) Planar
- (2) Triangular
- (3) Tetrahedral
- (4) Pyramidal

155. Which is the correct set of quantum numbers

- (1)  $n = 2, l = 1, m = 0, S = +\frac{1}{2}$
- (2)  $n = 2, l = 2, m = -1, S = \frac{1}{2}$
- (3)  $n = 2, l, l \equiv -2, m = 0, S = 0$
- (4)  $n = 2, l = l, m$

156.  $CH_3CO(CH_3)_2$  The largest city of the Haryana state is

- (1) Ambala
- (2) Hisar
- (3) Faridabad
- (4) Kurukshetra

157. The decreasing order of electron affinity of halogens is

- (1)  $F > d > Br > I$



(2)  $I > Cl > Br > F$

(3)  $Cl > F > Br > I$

(4)  $Cl > Br > I > F$

158. सीसे का नीला रंग होता है उपस्थिति के कारण

(1) Co(II) के

(2) Cr(III) के

(3) Fe(III) के

(4) Cu(II) के

159. थर्माल्ट प्रक्रम में प्रयुक्त होता है

(1)  $Al_2O_3$

(2)  $Al_2O_3 + Fe_2O_3$

(3)  $Al + Fe_2O_3$

(4)  $Al + Al_2O_3$

160. रेड लेड है

(1) PbO

(2)  $PbO_2$

(3)  $Pb_3O_4$

(4)  $PbO.PbCrO_4$

161.  $AlCl_3$  की उपस्थिति में CO+HCl की बेन्जीन पर क्रिया से बेन्जल दिहाइड का बनना कहलाता है

(1) कैनिजरो अभिक्रिया

(2) गैटरमान काक अभिक्रिया

(3) पराकिन अभिक्रिया

(4) रिभर टीमेन अभिक्रिया

(2)  $I > Cl > Br > F$

(3)  $Cl > F > Br > I$

(4)  $Cl > Br > I > F$

158. How many seats Haryana has in the Rajya Sabha

(1) Co(II)

(2) Cr(III)

(3) Fe(III)

(4) Cu(II)

159. The thermite process involves the use of

(1)  $Al_2O_3$

(2)  $Al_2O_3 + Fe_2O_3$

(3)  $Al + Fe_2O_3$

(4)  $Al + Al_2O_3$

160. Maruti Udyag Limited is present in

(1) PbO

(2)  $PbO_2$

(3)  $Pb_3O_4$

(4)  $PbO.PbCrO_4$

161. The reaction of CO+HCl in presence of  $AlCl_3$  with benzene to form benzaldehyde is called

(1) Cannizzaro reaction

(2) Gatterman Koch reaction

(3) Perkin reaction

(4) Reimer-Tieman reaction

162. हाइपो का रासायनिक सूत्र है
- (1)  $Na_2S_2O_3$
  - (2)  $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$
  - (3)  $Na_2S_2O_3 - 3H_2O$
  - (4)  $Na_2S_2O_6 \cdot 5H_2O$
163. कैल्शियम सायनाइड की पानी से अभिक्रिया पर प्राप्त होता है
- (1)  $Ca(OH)_2$  और  $N_2$
  - (2)  $CaC_2$  और  $N_2H_4$
  - (3)  $Ca(HCO_3)_2$  और  $NH_3$
  - (4)  $CaCO_3$  और  $NH_4OH$
164. अधोलिखित में से कौन फिटकरी नहीं है
- (1)  $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
  - (2)  $RbSO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
  - (3)  $CuSO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
  - (4)  $(NH_4)_2SO_4 \cdot Fe_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
165. निम्न में से कौन केवल अम्लीय प्रकृति का है
- (1)  $Be(OH)_2$
  - (2)  $Mg(OH)_2$
  - (3)  $B(OH)_3$
  - (4)  $Al(OH)_3$
166.  $SO_2$  का आकार है
- (1) रेखीय
  - (2) V के आकार का
  - (3) त्रिकोणीय
  - (4) T के आकार का
167.  $H_2S_2O_8$  में S की आक्सीकरण संख्या है
- (1) +4

162. The chemical formula of hypo is
- (1)  $Na_2S_2O_3$
  - (2)  $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$
  - (3)  $Na_2S_2O_3 - 3H_2O$
  - (4)  $Na_2S_2O_6 \cdot 5H_2O$
163. Reaction of calcium cyanamide with water yields
- (1)  $Ca(OH)_2$  and  $N_2$
  - (2)  $CaC_2$  and  $N_2H_4$
  - (3)  $Ca(HCO_3)_2$  and  $NH_3$
  - (4)  $CaCO_3$  and  $NH_4OH$
164. Which of the following is not an alum
- (1)  $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
  - (2)  $RbSO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
  - (3)  $CuSO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
  - (4)  $(NH_4)_2SO_4 \cdot Fe_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
165. Which of the following is only acidic in nature
- (1)  $Be(OH)_2$
  - (2)  $Mg(OH)_2$
  - (3)  $B(OH)_3$
  - (4)  $Al(OH)_3$
166. Shape of  $SO_2$  is
- (1) Unclear
  - (2) V-shaped
  - (3) Triangular
  - (4) T-shaped
167. Oxidation state of S in  $H_2S_2O_8$  is
- (1) +4

(2) +6

(3) +7

(4) 2.5

168. निम्न अणुओं में से कौन सा रेखीय नहीं है

(1)  $BeCl_2$

(2)  $CS_2$

(3)  $SnCl_2$

(4)  $XeF_2$

169. निम्न में से किस धातु का ऑक्साइड नाभिकीय संयंत्रों में ईंधन के रूप में प्रयुक्त होता है

I. यूरेनियम

II. थोरियम

III. एक्टिनियम

IV. प्लूटोनियम

(1) I, II

(2) II, III

(3) I, II, III

(4) I, II, III

170. 66% शुद्ध  $(NH_4)_2SO_4$  की बानगी में N की प्रतिशतता है

(1) 14

(2) 28

(3) 32

(4) 16

171. प्लास्टर आफ पेरिस के जमने में होता है

(2) +6

(3) +7

(4) 2.5

168. Which of the following molecules is not linear

(1)  $BeCl_2$

(2)  $CS_2$

(3)  $SnCl_2$

(4)  $XeF_2$

169. In a nuclear reactor, oxides of the following metals are used as a fuel material

I. Uranium

II. Thorium

III. Actinium

IV. Plutonium

(1) I, II

(2) II, III

(3) I, II, III

(4) I, II, III

170. The percent of N in 66% pure  $(NH_4)_2SO_4$  sample is

(1) 14

(2) 28

(3) 32

(4) 16

171. Setting of plaster of paris involves

- (1) वातावरणीय  $O_2$  द्वारा आक्सीकरण
- (2) वातावरणीय  $CO_2$  के साथ क्रिया
- (3) निर्जलीकरण
- (4) दूसरा हाइड्रेट प्राप्त करने के लिए जलयोजन
172. निम्न कार्बोक्सिलिक अम्लों में सबसे प्रबल अम्ल है
- (1)  $CH_3COOH$
- (2)  $ClCH_2COOH$
- (3)  $HCOOH$
- (4)  $C_6H_5COOH$
173. पायरीन के नाम से आगबुझाने के लिए प्रयुक्त होने वाला यौगिक है
- (1)  $SnCl_4$
- (2)  $Ccl_4$
- (3)  $HCOOH$
- (4)  $C_6H_5COOH$
174. सौर सेलों में कौन सी क्षारीय धातु प्रयुक्त होती है
- (1) Na
- (2) li
- (3) K
- (4) Cs
175. पुरानी कलाकृतियों के रंगको पुनः प्राप्त करने के लिए निम्न में से किस यौगिक का प्रयोग करते हैं
- (1)  $H_2O_2$
- (2)  $TiO_2$

- (1) Oxidation by atmospheric  $O_2$
- (2) Reaction with atmospheric  $CO_2$
- (3) Dehydration
- (4) Hydration to yield another hydrate

172. Which of the following carboxylic acid is strongest acid

- (1)  $CH_3COOH$
- (2)  $ClCH_2COOH$
- (3)  $HCOOH$
- (4)  $C_6H_5COOH$

173. The compound which is used as fire extinguisher under the name pyrene is

- (1)  $SnCl_4$
- (2)  $Ccl_4$
- (3)  $HCOOH$
- (4)  $C_6H_5COOH$

174. Which alkali metal is frequently used in solar cells

- (1) Na
- (2) li
- (3) K
- (4) Cs

175. For restoring colour of old paintings which of the following compounds is used

- (1)  $H_2O_2$
- (2)  $TiO_2$

(3)  $Co^{2+}$

(4)  $Ti^{4+}$

176. आयन अनुचम्बकीय है

(1)  $Ag^+$

(2)  $Cu^+$

(3)  $Co^{2+}$

(4)  $Ti^{4+}$

177. किसी बिलयन का पासरणीय दावब बढ़ेगा यदि

(1) विलेय अणुओं की संख्या बढ़ाई जाती है

(2) ताप घटाया जाता है

(3) आयतन बढ़ाया जाता है

(4) R का मान बढ़ाया जाता है

178. एमलीकरण विधि किसके निष्कर्ष में प्रयुक्त होती है

(1) चाँदी

(2) एल्यूमिनियम

(3) लौह

(4) सोडियम

179. गैस A का वाष्प घनत्व गैस B के वाष्प घनत्व का दुगुना है। यदि गैस A का अणुभार M है तो गैस B का अणुभार है

(1)  $3M$

(2)  $\sqrt{3M}$

(3)  $\frac{M}{3}$

(4)  $\frac{M}{\sqrt{3}}$

(3)  $Co^{2+}$

(4)  $Ti^{4+}$

176. The ion which is paramagnetic

(1)  $Ag^+$

(2)  $Cu^+$

(3)  $Co^{2+}$

(4)  $Ti^{4+}$

177. The osmotic pressure of a solution increase if

(1) Number of solute molecules are increased

(2) Temp. is decreased

(3) Volume is increased

(4) Value of R is increased

178. The amalgamation method is used in the extraction of

(1) Silver

(2) Aluminium

(3) Iron

(4) Sodium

179. The vapocer density of a gas A is 3 times to that of gas B. If the mol. unt. of gas A is M, the mol. Unt. of B is

(1)  $3M$

(2)  $\sqrt{3M}$

(3)  $\frac{M}{3}$

(4)  $\frac{M}{\sqrt{3}}$

180. चर्मरोगों के उपचार में प्रयुक्त होने वाला कोलापडी विलयन है

- (1) कोलापडी सल्फर
- (2) कोलापडी चाँदी
- (3) कोलापडी सोना
- (4) कोलापडी एन्टिमनी

181. निम्न कार्बोनेटों में से गर्म करने पर कौन विघटित नहीं होता

- (1)  $BeCO_3$
- (2)  $Li_2CO_3$
- (3)  $Na_2CO_3$
- (4)  $MgCO_3$

182. अधोलिखित में से किसमें  $p\pi-d\pi$  बन्धन है

- (1)  $NO_3^-$
- (2)  $SO_3^{2-}$
- (3)  $BO_3^{-3}$
- (4)  $CO_3^{-3}$

183. परमाणु पुंज में प्रयुक्त होने वाला ईंधन है

- (1) Th
- (2)  $^{24}Na$
- (3)  $^{235}U$
- (4) पेट्रोलियम

184. गैसों को शुष्क करने में निम्न में से किसका प्रयोग किया जाता है

- (1)  $P_2O_5$
- (2)  $H_2SO_4$
- (3) CaO

180. Colloidal solution commonly used in treatment of skin diseases is

- (1) Colloidal sulphur
- (2) Colloidal silver
- (3) Colloidal gold
- (4) Colloidal antimony

181. Which of the following carbonates does not decompose on heating

- (1)  $BeCO_3$
- (2)  $Li_2CO_3$
- (3)  $Na_2CO_3$
- (4)  $MgCO_3$

182. Computer internet is a

- (1)  $NO_3^-$
- (2)  $SO_3^{2-}$
- (3)  $BO_3^{-3}$
- (4)  $CO_3^{-3}$

183. The fuel used in atomic pile is

- (1) Th
- (2)  $^{24}Na$
- (3)  $^{235}U$
- (4) Petroleum

184. Which of the following substances can be used for drying of gases

- (1)  $P_2O_5$
- (2)  $H_2SO_4$
- (3) CaO

- (4) इनमें से सभी
185. निम्न में से किस कक्षक में कोणीय नोड नहीं है
- (1)  $s$   
(2)  $p$   
(3)  $d$   
(4)  $f$
186.  $Fe^{2+}$  आयन में  $d$  इलेक्ट्रॉनों की संख्या है
- (1) 5  
(2) 6  
(3) 3  
(4) 4
187. हाइड्रोजन बम आधारित है सिद्धान्त के
- (1) नाभिकीय विखंडन  
(2) नाभिकीय संलयन  
(3) प्राकृतिक रेडियोधर्मिता  
(4) कृत्रिम रेडियोधर्मिता
188. धोने वाला सोडा है
- (1)  $Na_2CO_3$   
(2)  $Na_2CO_3$   
(3)  $Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$   
(4)  $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$  क्षा
189. सोडियम को ज्वाला में गर्म करने पर यह होता है
- (1) स्वर्णिम पीला रंग

(4) All of these

185. Which of the following orbitals does not possess angular mode

- (1)  $s$   
(2)  $p$   
(3)  $d$   
(4)  $f$

186. The number of  $d$  electrons retained in  $Fe^{2+}$  ion is

- (1) 5  
(2) 6  
(3) 3  
(4) 4

187. Hydrogen bomb is based on the principle of

- (1) Nuclear fission  
(2) Nuclear fusion  
(3) Natural Activity  
(4) Artificial radioactivity

188. Washing soda is

- (1)  $Na_2CO_3$   
(2)  $Na_2CO_3$   
(3)  $Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$   
(4)  $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$

189. When sodium is heated in flame it gives

- (1) Golden yellow colour  
(2) Brick red colour

- (2) लाल ईटका रंग
- (3) बैंगनी रंग
- (4) क्रिममन लाल रंग

190. विरंजक चूर्ण का विरंजक गुण होता है बनने से

- (1)  $CaCl_2$
- (2)  $CaSO_4$
- (3)  $HClO$
- (4)  $Ca(ClO_3)_2$

191. क्लोरोफिल में है

- (1)  $Na$
- (2)  $K$
- (3)  $Li$
- (4)  $Mg$

192. एल्युमिनियम क्रिया नहीं करता है

- (1)  $NaOH$  से
- (2)  $HCl$  से
- (3)  $N_2$  से
- (4)  $HNO_3$  से

193. निम्न में से कौन चतुष्फलकीय नहीं है

- (1)  $BH_3$
- (2)  $NH_4^+$
- (3)  $BH_4^-$
- (4)  $CH_4$

194. कौन से ईंधन का कैलोरी मान सबसे अधिक है

- (1) कोल गैस
- (2) जल गैस

(3) Violet colour

(4) Crison red colour

190. The blanching action of blanching powder is due to the formation of

- (1)  $CaCl_2$
- (2)  $CaSO_4$
- (3)  $HClO$
- (4)  $Ca(ClO_3)_2$

191. Chlorophyll contains

- (1)  $Na$
- (2)  $K$
- (3)  $Li$
- (4)  $Mg$

192. Which of the following is not a peripheral device of computer

- (1)  $NaOH$  से
- (2)  $HCl$  से
- (3)  $N_2$  से
- (4)  $HNO_3$  से

193. Which of the following does not have a tetrahedral structure

- (1)  $BH_3$
- (2)  $NH_4^+$
- (3)  $BH_4^-$
- (4)  $CH_4$

194. Which fuel has the highest calorific value

- (1) Calori gas
- (2) Water gas



(3) प्रोड्यूसर गैस

(4)  $CO_2$  गैस

195. मिश्र धातु है

(1) Zn + Cu का

(2) Cu + Sn का

(3) Zn + Sn का

(4) Cu + Zn + Sn का

196. जंग है

(1)  $Fe_2O_3 \times H_2O$

(2)  $FeO \times H_2O$

(3)  $Fe_3O_4 \times H_2O$

(4)  $Fe_2O_3$

197. स्थाई और अस्थायी दोनों तरह की कठोरता हटाने के लिए पानी को उबालते हैं

(1)  $Ca(OH)_2$

(2)  $Na_2CO_3$

(3)  $CaCO_3$

(4)  $CaO$

198. कौन सा सल्फाइड तनु  $HNO_3$  में विलेय नहीं है

(1) PbS

(2) HgS

(3) ZnS

(4)  $Bi_2S_3$

199.  $LiAlH_4$  का प्रयोग होता है

(1) आक्सीकारक के रूप में

(2) अपचायक के रूप में

(3) मारडैन्ट के रूप में

(4) पानी को मृदु बनाने में

(3) Producer gas

(4)  $CO_2$

195. Brass is an alloy of

(1) Zn + Cu

(2) Cu + Sn

(3) Zn + Sn

(4) Cu + Zn + Sn

196. Rust is

(1)  $Fe_2O_3 \times H_2O$

(2)  $FeO \times H_2O$

(3)  $Fe_3O_4 \times H_2O$

(4)  $Fe_2O_3$

197. Both temporary and permanent hardness in water are removed by boiling with

(1)  $Ca(OH)_2$

(2)  $Na_2CO_3$

(3)  $CaCO_3$

(4)  $CaO$

198. Which sulphide is not soluble in dil  $HNO_3$

(1) PbS

(2) HgS

(3) ZnS

(4)  $Bi_2S_3$

199. is used as  $LiAlH_4$

(1) oxidising agent

(2) Reducing agent

(3) A mordant

(4) A water softener

200. कार्बोनियम आयन का आकार है

- (1) समतलीय
- (2) रेखीय
- (3) पिरामिडीय
- (4) इनमें से कोई नहीं

200. The shape of carbonium ion is

- (1) Planar
- (2) Linear
- (3) Pyramidal
- (4) None of these

[www.rsnotes.in](http://www.rsnotes.in)