

## DSSSB COMMON PAPER 2021 (SET-02)

### (i) General Awareness

#### (i) सामान्य जानकारी

1. From time to time, which among the following organization publishes progress of the World Women report?  
 निम्न में से कौनसी संस्था समय समय पर “विश्व की महिला की प्रगति” की रिपोर्ट प्रकाशित करती है?
  - (a) United Nations/संयुक्त राष्ट्र
  - (b) World Bank/विश्व बैंक
  - (c) UNICEF
  - (d) WTO
2. Who has been awarded with Outstanding Service Award for his service in Singapore?  
 किसे सिंगापुर में उसकी सेवा के लिए विशिष्ट सेवा पुरस्कार दिया गया है?
  - (a) Anil Singhvi/अनिल सिंघवी
  - (b) Gopinath Pillai/गोपीनाथ पिल्लई
  - (c) Ranjit Chaudhari/रणजीत चौधरी
  - (d) Shiva Nagar/शिव नगर
3. Who was honoured with Raj Kapoor Life Time Contribution award by Maharashtra government?  
 महाराष्ट्र सरकार द्वारा किसे राज कपूर लाइफ टाइम योगदान पुरस्कार प्रदान किया गया?
  - (a) Vidya Balan/विद्या बालन
  - (b) Katrina Kaif/कटरीना कैफ
  - (c) Shashikala/शशिकला
  - (d) Sonali Kulkarni/सोनाली कुलकर्णी
4. VARUNA is a naval combat exercise between india and which country?  
 VARUNA यह भारत और किस देश की नौसेना लड़ाई कवायद है?
  - (a) USA/अमेरिका
  - (b) France/फ्रान्स
  - (c) China/चीन
  - (d) UK/इंग्लैंड
5. Who was awarded with the prestigious Master Deenanath Mangeshkar Award 2015?  
 मास्टर दीनानाथ मंगेशकर पुरस्कार 2015 यह गैरवात्मक पुरस्कार किसे प्रदान किया गया?
  - (a) Anil Kapoor/अनिल कपूर
  - (b) Sunil Shetty/सुनील शेट्टी
  - (c) Amitabh Bachchan/अमिताभ बच्चन

6. The headquarter of the Coffee Board of India is भारत के कॉफी बोर्ड का मुख्यालय यहाँ स्थित है
  - (a) Mysore/मैसूर
  - (b) Kolkata/कोलकाता
  - (c) Bengaluru/बैंगलुरु
  - (d) Cochin/कोचिन
7. Which state has maximum certified area under organic farming?  
 किस राज्य में जैव कृषि के अन्तर्गत अधिकतम प्रमाणित क्षेत्र है?
  - (a) Rajasthan/राजस्थान
  - (b) Madhya Pradesh/मध्यप्रदेश
  - (c) Maharashtra/महाराष्ट्र
  - (d) Sikkim/सिक्किम
8. India and which country finalised a draft pact on coastal shipping, recently?  
 हालही में भारत और किस देश ने तटीय नौ-परिवहन पर मसौदा संधि को अंतिम रूप दिया?
  - (a) Shri Lanka/श्रीलंका
  - (b) Bangladesh/बांग्लादेश
  - (c) Pakistan/पाकिस्तान
  - (d) Bhutan/भूटान
9. Which movie has won maximum awards at the international Indian Film Awards?  
 अंतर्राष्ट्रीय भारतीय चलनचित्र पुरस्कारों में किस फिल्म को अधिकतम पुरस्कार मिले?
  - (a) Queen/क्वीन
  - (b) Ek Villain/एक विलान
  - (c) Haider/हैदर
  - (d) PK/पीके
10. Which state has been awarded best e-Panchayat state in 2015 on National Panchayati Raj Diwas?  
 राष्ट्रीय पंचायती राज दिवस पर किस राज्य को उत्कृष्ट ई-पंचायत राज्य 2015 का पुरस्कार मिला है?
  - (a) Karnataka/कर्नाटक
  - (b) Kerala/केरल
  - (c) Assam/असम
  - (d) Rajasthan/राजस्थान
11. To which Japanese automobile company, India has become the top global market both in terms of volumes as well as revenues?  
 किस जापानी मोटर कार कम्पनी के लिए मात्रा और आमदनी की दृष्टि से भारत यह विश्व की चोटी की मण्डी बना है?



- (a) Yamaha/यमाहा      (b) Honda/होंडा  
 (c) Suzuki/सुजुकी      (d) Toyota/टोयोटा
12. Recently, India has delivered three Cheetal military choppers to which neighbouring country?  
 हालाही में भारत ने तीन चीतल मिलीटरी हेलीकॉप्टर किस पड़ोसी राष्ट्र को खाना किये?  
 (a) Pakistan/पाकिस्तान  
 (b) Bangladesh/बांग्लादेश  
 (c) Afghanistan/अफगानिस्तान  
 (d) Sri Lanka/श्रीलंका
13. Which among the following industries generates invisible exports?  
 निम्न में से कौनसा उद्योग गुप्त निर्यात निर्मित करता है?  
 (a) Handicraft/हस्तशिल्प  
 (b) Jewellery/जवाहर  
 (c) Travel and Tourism/यात्रा और पर्यटन  
 (d) Fishing/मछुवाही
14. Which among of the following missiles is called the Indian Patriot?  
 निम्न में से किस प्रक्षेपणास्त्र को इंडियन पेट्रीयट कहा जाता है?  
 (a) Nag/नाग      (b) Sagarika/सागरिका  
 (c) Trishul/त्रिशुल      (d) Akash/आकाश
15. Which country in SAARC has the highest GDP (PPP) per capita as per World Economic Outlook Database, April 2015?  
 विश्व आर्थिक आउटलुक डेटाबेस, अप्रैल, 2015 के अनुसार सार्क (SAARC) के किस देश की प्रतिव्यक्ति जीडीपी (पीपीपी) अत्यधिक है?  
 (a) Sri Lanka/श्रीलंका      (b) Maldives/मालदीव  
 (c) India/भारत      (d) Bhutan/भूटान
16. Which of the following cities is known as Electronic City of India?  
 निम्न में से किस शहर को भारत का इलेक्ट्रॉनिक शहर कहते हैं?  
 (a) Mumbai/मुम्बई  
 (b) Bengaluru/बैंगलुरु  
 (c) Hyderabad/हैदराबाद  
 (d) Gurgaon/गुरगांव
17. Ms Bachendri Pal had undertaken a unique expedition for focussing attention on which of the following themes?

- निम्न में से किस विषय पर ध्यान आकर्षित करने के लिए कु. बचेन्द्री पाल ने अनोखा अभियान चलाया?  
 (a) National Integration/राष्ट्रीय एकीभवन  
 (b) The Girl Child/कन्या शिशु  
 (c) Spirit of Adventure/साहस का जोश  
 (d) One Nation One Family/एक देश एक परिवार
18. Where is the National Remote Sensing Agency situated?  
 राष्ट्रीय दूरवर्ती संवेदना संस्था कहाँ स्थित है?  
 (a) Bengaluru/बैंगलुरु      (b) Shadnagar/शादनगर  
 (c) Chennai/चेन्नई      (d) Mumbai/मुम्बई
19. The first underground railway in India was opened in 1984 in  
 भारत की पहली सुरंग-रेल 1984 में यहाँ स्थापित हुई  
 (a) Mumbai/मुम्बई      (b) Chennai/चेन्नई  
 (c) Kolkata/कोलकाता      (d) Bengaluru/बैंगलुरु
20. Ashok Pandit is known for his outstanding performance in which of the following?  
 निम्न में से किसमें अशोक पंडित बेहतरीन प्रदर्शन के लिए माने जाते हैं?  
 (a) Wrestling/कुश्ती      (b) Shooting/शूटिंग  
 (c) Kabaddi/कबड्डी      (d) Swimming/तैराकी

**(ii) General Intelligence and Reasoning Ability**  
**(ii) सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्कित योग्यता**

Find the odd number/letters from the given alternatives.

दिये गये विकल्पों में से विषम संख्या/अक्षरों का पता लगाइए।

21. (a) Swimming/तैरना  
 (b) Sailing/जलयात्रा  
 (c) Diving/डुबकी लगाना  
 (d) Driving/चालन
22. (a) Discernment/विवेक  
 (b) Perception/बोध  
 (c) Penetration/भेदन  
 (d) Insinuation/परोक्ष संकेत
23. (a) 5720      (b) 6710  
 (c) 2640      (d) 4270



24. (a) 626 (b) 841  
 (c) 962 (d) 1090
25. If banana is apple, apple is grapes, grapes is mango, mango is nuts, nuts is guava, which of the following is a yellow fruit?  
 यदि केला सेब है, सेब अंगूर है, अंगूर आम है, आम गिरीदार फल है, गिरीदार फल अमरुद है, तो निम्न में से कौनसा फल पीला है?  
 (a) Mango/आम (b) Guava/अमरुद  
 (c) Apple/सेब (d) Nuts/गिरीदार फल
26. If cushion is called pillow, pillow is called mat, mat is called badsheet and bedsheets is called cover, which will be spread on the floor?  
 यदि गद्दे को तकिया कहते हैं, तकिये को चटाई कहते हैं, चटाई को चादर कहते हैं और चादर को आच्छादन कहते हैं, तो फर्श पर क्या बिछाया जायेगा?  
 (a) Cover/आच्छादन (b) Bedsheet/चादर  
 (c) Mat/चटाई (d) Pillow/तकिया
27. If wall is called window, window is called door, door is called floor, floor is called roof and roof is called ventilator, what will a person stand on?  
 यदि दीवार को खिड़की कहा जाता है, खिड़की को दरवाजा कहा जाता है, दरवाजे को फर्श, फर्श को छत और छत को वातायनी कहा जाता है, तो एक व्यक्ति किस पर खड़ा रहेगा?  
 (a) Window/खिड़की (b) Wall/दीवार  
 (c) Floor/फर्श (d) Root/छत
28. If eraser is called box, box is called pencil, pencil is called sharpener and sharpner is called bag, what will a child write with?  
 यदि रबर को बक्सा कहते हैं, बक्से को पेंसिल, पेंसिल को शार्पनर और शार्पनर को बैग कहते हैं, तो बच्चा किससे लिखेगा?  
 (a) Eraser/रबर (b) Box/बक्सा  
 (c) Pencil/पेंसिल (d) Sharpener/शार्पनर
29. 4, 7, 12, 19, 28, ?  
 (a) 48 (b) 36  
 (c) 30 (d) 39
30. 6, 11, 21, 36, 56, ?  
 (a) 91 (b) 51  
 (c) 81 (d) 42
31. 10, 100, 200, 310, ?  
 (a) 430 (b) 420  
 (c) 410 (d) 400
32. 8, 28, 116, 584, ?  
 (a) 1752 (b) 3504  
 (c) 3508 (d) 3502
33. Find the odd one out  
 विषम का पहचानिए  
 (a) Sheep : bleat/भेड़ : मिमिवाना  
 (b) Horse : neigh/घोड़ा : हिनहिनाना  
 (c) Ass : grunt/गधा : घुरघुराना  
 (d) Owl : hoot/उल्लू : घुघुआना
34. Find the odd one out  
 विषम का पता कीजिए  
 (a) Door : Bang/दरवाजा : जोर से बन्द करना  
 (b) Plano : Play/पियानो : खेलना  
 (c) Drum : Beat/ढोल : पीटना  
 (d) Rain Platter : Earthquakes/बारिश : पटपटाना
35. Find the odd one out  
 विषम का पता कीजिए  
 (a) Ammeter : Current/एमिटर : विद्युत प्रवाह  
 (b) Hygrometer : Pressure/हाइग्रोमीटर : दाब  
 (c) Odometer : Speed/ओडोमीटर : गति  
 (d) Seismograph : Earthquakes/सिस्मोग्राफ़ : भूकम्प
36. Find the odd one out  
 विषम का पता लगाइए  
 (a) Aphid : Paper/माहौँ : कागज  
 (b) Moth : Wool/कपड़े का कीड़ा : वूल  
 (c) Termite : Wood/दीमक : लकड़ी  
 (d) Locust : Plant/टिड़ी : पौधा
37. While travelling in a train, you found that some college students pulling the alarm chain simply to get down at their desired point, you would (Select the most appropriate alternative as the answer)  
 ट्रेन में सफर करते समय आप देखते हैं कि विद्यार्थियों का एक समूह केवल अपने एच्छक स्थान पर उतरने के लिउए चेतावनी की चेन खींच रहा है, आप वह करेंगे (अत्यंत योग्य विकल्प अपने उत्तर के रूप में चुनिए)  
 (a) With the help of other passenger check them from do/बाकी मुसाफिरों की मदद से उन्हें ऐसा करने से रोकना  
 (b) Let them pull the chain but check them from

- detrain/उन्हें चेन खींचने देना लेकिन उन्हें उतरने से रोकना
- (c) inform the guard of the train as soon as it stops/गाड़ी रुकते ही गार्ड को इत्तला देना
- (d) Keeps quiet and do nothing/कुछ न करते हुए शांत रहना
38. While going on a scooter, you find someone has been hurt by your vehicle, you would (Select the most appropriate alternative as the answer)  
 आप स्कूटर पर जाते समय आपके वाहन से किसी को चोट पहुँचती है, आप यह कहेंगे (अत्यंत योग्य विकल्प को अपने उत्तर के रूप में चुनिए)
- (a) Try to run away from the spot immediately तुरन्त घटना स्थल से भाग निकलना
- (b) Stop your vehicle and say 'I'm sorry' अपना वाहन रोककर उससे कहना 'क्षमा चाहता हूँ'
- (c) Take him to doctor and arrange for his medical aid/उसे डॉक्टर के पास ले जाकर उसकी चिकित्सा में मदद करना
- (d) Pay compensation for the injury and in this way/उसकी चोट के लिए उसे हर्जाना देना
39. Your maid has invited you to her daughter's wedding. You would (Select the most appropriate alternative as the answer)  
 आपकी नौकरानी ने आपको उसकी बेटी की शादी में आमंत्रित किया है, आप यह कहेंगे (अत्यंत योग्य विकल्प आपका उत्तर होगा)
- (a) Completely ignore her/पूर्णतः उसकी अनदेखी करेंगे
- (b) Attend the wedding/शादी में शामिल होंगे
- (c) Buy a gift for her daughter and help in wedding/उसकी बेटी के लिए तोहफा खरीदेंगे और शादी में मदद करेंगे
- (d) Congratulate her and make up some excuse for not being there/उसे बधाई देंगे और न आने का कुछ बहाना बनाएंगे
40. You are alone in the house and your sister-in-law is suddenly experiencing labour pains. You would (Select the most appropriate alternative as the answer)  
 आप घर पे अकेले हैं, आपकी साली को प्रसव-पीड़ा आने लगती है, आप यह करेंगे (अत्यंत योग्य विकल्प आपका उत्तर होगा)
- (a) Get upset and do not know what is the right step/क्या सही कदम ले इस पर आप विचलित हो

जाएंगे

- (b) Go out of the house to call your family doctor बाहर जाकर फैमिली डॉक्टर को बुलाएंगे
- (c) Take her to the nearest hospital/उसे नजदीकी अस्पताल ले जाएंगे
- (d) Call an ambulance for emergency/एम्ब्यूलेंस को तत्काल बुलाएंगे

**(iii) Arithmetical and Numerical Ability****(iii) अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता**

41.  $3 + 33 + 333 - 3.33 = ?$   
 (a) 362.3 (b) 372.33  
 (c) 702.33 (d) 702
42. The least perfect square, which is divisible by each of 21, 36 and 66 is  
 निम्न में कौनसा न्यूनतम सम्पूर्ण वर्ग है जो 21, 36 और 66 से विभाजित होता है  
 (a) 213444 (b) 214344  
 (c) 214434 (d) 231444
43. A lent Rs. 5,000 to B for 2 years and Rs 3,000 to C for 4 years on simple interest at the same rate of interest and received Rs 2,200 in all from both of them as interest. The rate of interest per annum is  
 A ने दो साल के लिए और 4 साल के लिए एक समान सरल ब्याज पर B और C को क्रमशः रु. 5000 और रु. 3000 उधार दिये। उसे दो साल बाद दोनों से कुल रु. 2200 ब्याज के रूप में प्राप्त हुए। ऐसे में सालाना ब्याज दर था।  
 (a) 9% (b) 10%  
 (c) 11% (d) 12%
44. Find the simple interest on Rs 7,000 at 50/3% for 9 months.  
 रु. 7000 पर 9 महीनों के लिए 50/3% दर से सरल ब्याज पता कीजिए।  
 (a) ₹1,075 (b) ₹975  
 (c) ₹875 (d) ₹775
45. Find the simple interest on the Rs. 2,000 at 25/4% per annum for the period from 4<sup>th</sup> Feb. 2005 to 18<sup>th</sup> April 2005  
 4 फरवरी 2005 से 18 अप्रैल 2005 अवधि के लिए रु. 2000 पर 25/4% दर से सरल ब्याज पता कीजिए।  
 (a) ₹25 (b) ₹30  
 (c) ₹35 (d) ₹40



46. Sachin borrows Rs. 5000 for 2 years at 4% p.a. simple interest. he immediately lends money to Rahul at 25/4% p.a. for 2 years. Find the gain of one year by Sachin.

सचिन 4% प्रति वर्ष सरल ब्याज दर से 2 वर्षों के लिए रु. 5000 उधार लेता है और तुरन्त वह राशि 25/4% प्रति वर्ष दर से 2 वर्षों के लिए राहुल को उधार देता है। एक साल में सचिन का मुनाफा होगा।

- (a) 110.50                          (b) 111.50  
 (c) 112.50                            (d) 113.50

47. Eighteen years ago, a father was three times as old as his son. Now the father is only twice as old as his son. Then the sum of the present ages of the son and the father is

अठारह साल पहले पिता की उमर उसके बेटे की उमर से तिगुनी थी। आज पिता की उमर उसके बेटे से केवल दुगुनी है। ऐसे में पिता और बेटे की वर्तमान उमर का जोड़ है

- (a) 102                                (b) 76  
 (c) 105                                (d) 108

48. A person's present age is two-fifth of the age of his mother. After 8 years, he will be one-half of the age of his mother. How old is the mother at present?

एक व्यक्ति की वर्तमान उमर उसके माँ की उम्र की  $\frac{2}{5}$

है। आठ साल बाद वह उसके माँ की उम्र आधे के बराबर होगा।

- (a) 44 years/44 साल            (b) 42 years/42 साल  
 (c) 40 years/40 साल            (d) 55 years/55 साल

49. Tanya's grandfather was 8 times older to her 16 years ago. he would be 3 time of her age 8 years from now. Eight years ago, what was the ratio of Tanya's age to that of her grandfather?

16 साल पहले तान्या के दादाजी उसके उम्र के आठ गुना थे। आज से आठ साल बाद उनकी उम्र तान्या की उम्र से तिगुनी होगी। आठ साल पहले तान्या की उम्र और उसके दादाजी की उम्र का अनुपात क्या था?

- (a) 16 : 11                            (b) 11 : 53  
 (c) 17 : 30                            (d) None of these/इनमें से कोई नहीं

50. Four years ago, the father's age was three times the age of his son. The total of the ages of the father and the son after four years, will be 64

years. What is the father's age at present?

चार साल पहले पिता की उम्र उसके बेटे की उम्र से तिगुनी थी। चार साल के बाद पिता और बेटे की उम्र का जोड़ 64 साल होगा। पिता की वर्तमान उम्र कितनी है?

- (a) 35 years/35 साल  
 (b) 36 years/36 साल  
 (c) 46 years/46 साल  
 (d) none of these/इनमें से कोई नहीं

51. How many 3-digit numbers can be formed from the digits 2, 3, 5, 6, 76 and 9, which are divisible by 5 and none of the digits is repeated?

2, 3, 5, 6, 7 और 9 अंकों से कितनी 3 अंकीय संख्याएँ बनाई जा सकती हैं जो 5 से विभाजित की जाती है और कोई भी अंक दोहराया नहीं जाता है?

- (a) 5                                    (b) 10  
 (c) 15                                    (d) 20

52. In a group of 6 boys and 4 girls, four children are to be selected (d) In how many different ways can they be selected such that at least one boy should be there?

6 लड़के और 4 लड़कियों के समूह से चार बच्चों को चुनना है। उन्हें कितनी तरीके से चुना जा सकता है जबकि हर चुनाव में कम से कम एक लड़का होना चाहिए?

- (a) 159                                (b) 194  
 (c) 205                                (d) 209

53. In how many ways a committee, consisting of 5 men and 6 women can be formed from 8 men and 10 women?

8 पुरुष और 10 महिलाओं में से ऐसी कितनी तरीके से समितियाँ घटित की जा सकती हैं जिसमें 5 पुरुष और 6 महिलाएँ शामिल होती हैं?

- (a) 266                                (b) 5040  
 (c) 11760                            (d) 86400

54. A box contains 2 white balls, 3 black balls and 4 red balls. In how many ways can 3 balls be drawn from the box, if at least one black ball is to be included in the draw?

एक बक्से में 2 सफेद गेंद, 3 काले गेंद और 4 लाल रंग के गेंद हैं। ऐसे कितने तरीके से 3 गेंद चुने जा सकते हैं, जिसमें कम से कम एक काले रंग का गेंद शामिल होता है?

- (a) 32                                    (b) 48



- (c) 64                          (d) 96
55. One side of rectangular field is 15 meters and one of its diagonals is 17 meters. Then find the area of the field.  
 एक आयताकार खेत की एक बाहु 15 मीटर लम्बी है और उसका विकर्ण 17 मीटर लम्बा है। उस खेत का क्षेत्रफल इतना होगा  
 (a)  $120 \text{ m}^2 / 120 \text{ मी}^2$       (b)  $130 \text{ m}^2 / 130 \text{ मी}^2$   
 (c)  $140 \text{ m}^2 / 140 \text{ मी}^2$       (d)  $150 \text{ m}^2 / 150 \text{ मी}^2$
56. The ratio between the length and the breadth of a rectangular park is 3 : 2. If a man cycling along the boundary of the park at the speed of 12 km/hr completes one round in 8 minutes, then the area of the park (in sq. m) is  
 एक आयताकार बगीचे की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 3 : 2 है। यदि एक व्यक्ति उस बगीचे की परिसीमा से सटकर 12 किमी./घंटा गति से साइकिलिंग करते हुए एक फेरा 8 मिनट में पूर्ण करता है, तो उस बगीचे का क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) है  
 (a)  $152600 \text{ m}^2$       (b)  $153500 \text{ m}^2$   
 (c)  $153600 \text{ m}^2$       (d)  $153800 \text{ m}^2$
57. The percentage increase in the area of a rectangle, if each of its sides is increased by 20% is  
 यदि एक आयत की चारों भुजाएँ 20% से बढ़ाई जाती हैं, तो उसके क्षेत्रफल में इतने प्रतिशत का इजाफा होगा?  
 (a) 32%      (b) 34%  
 (c) 42%      (d) 44%
58. The area of a rectangle is 460 square metres. If the length is 15% more than the breadth, what is the breadth of the rectangular field?  
 एक आयत का क्षेत्रफल 460 वर्गमीटर है। यदि लम्बाई यह चौड़ाई से 15% अधिक है, तो उस आयताकार खेत की चौड़ाई कितनी है?  
 (a) 18 meters/18 मीटर (b) 20 meters/20 मीटर  
 (c) 22 meters/22 मीटर (d) 25 meters/25 मीटर
59. Two dice are thrown simultaneously. The probability of getting the sum 2 or 8 or 12 is  
 दो पाँसे एक साथ फेंके जाते हैं। 2 या 8 या 12 का जोड़ आने की संभाव्यता है  
 (a)  $5/18$       (b)  $7/18$   
 (c)  $7/36$       (d)  $5/36$

60. If two balanced dice are tossed once, the probability of the event, that the sum of the integers coming on the upper sides of the two dice is 9, is  
 दो सन्तुलित पाँसे एक बार उछाले जाते हैं। यह संभाव्यता है कि पाँसों के ऊपरी हिस्से में आने वाले पूर्णांकों का जोड़ 9 होता है।

- (a)  $7/18$       (b)  $1/9$   
 (c)  $5/36$       (d)  $1/6$

**(iv) Test of Language : Hindi**

**(iv) भाषा परीक्षण : हिन्दी**

उक्त पद्धांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। स्वप्न आता स्वर्ग का, दृग कोरकों में दीपि आती। पंख लग जाते पांगों को, ललकती उन्मुक्त छाती। रास्ते का एक काँटा, पाँव का दिल चीर देता। रक्त की दो बूँद गिरतीं, एक दुनिया ढूब जाती। आँख में हो स्वर्ग लेकिन, पाँव पृथ्वी पर टिके हों।

61. पद्धांश का उचित शीर्षक है  
 (a) स्वर्ग का स्वप्न      (b) पाँव का दिल  
 (c) पृथ्वी पर दाव      (d) पूर्व चलने के बटोही
62. 'पाँव पृथ्वी पर टिके हों' से आशय है  
 (a) यथार्थ के धरातल पर रहें  
 (b) पृथ्वी की उपेक्षा न करें  
 (c) दृढ़-संकल्प से कार्य करें  
 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
63. पद्य में निहित सन्देश है  
 (a) कल्पना की उड़ान भरें  
 (b) यथार्थ को आधार बनायें  
 (c) कल्पना और वास्तविकता में सन्तुलन की आवश्यकता है  
 (d) स्वर्ग व पृथ्वी में दूरी न हो
64. "रास्ते का एक काँटा" - इस पंक्ति में काँटा प्रतीक है  
 (a) गरीबी का      (b) बाधा का  
 (c) दुःख का      (d) मार्ग के सौन्दर्य का
65. 'स्वप्न आता स्वर्ग का' - इस पंक्ति का निहितार्थ है  
 (a) कल्पनाओं को सँझोना  
 (b) दिवास्वप्न देखना  
 (c) स्वर्ग की इच्छा रखना  
 (d) महान् कल्पना
66. 'ठाकुर सुहाती कहना' - इस मुहावरे का अर्थ बताइए  
 (a) खुशामद करना      (b) बराबरी करना  
 (c) अच्छी बातें करना      (d) बुराई करना



67. अमर का विलोम शब्द है  
 (a) मर्त्य                      (b) मृत्यु  
 (c) अजर                      (d) उत्तल
68. आहूत का विलोम शब्द है  
 (a) बाहूत                      (b) अनाहूत  
 (c) वृहूत                      (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
69. उग्र का विलोम शब्द है  
 (a) अनिष्ट                      (b) सौम्य  
 (c) अवनत                      (d) गुस्सैल
70. कोप का विलोम शब्द है  
 (a) क्रोध                      (b) क्षमा  
 (c) कृपा                      (d) निष्ठुर
71. व्याकरण शुद्ध वाक्य चुनकर लिखिए  
 (a) तुम क्या करता है?      (b) तुम क्या करते हो?  
 (c) तुम क्या करते हैं        (d) तुम क्या करते हूँ
72. तहस नहस हो जाना इसका सही अर्थ है  
 (a) बढ़ जाना                      (b) यथावत रहना  
 (c) कम होना                      (d) नष्ट होना
73. \_\_\_\_\_ फल खाता हूँ। यहाँ का सही सर्वनाम शब्द है  
 (a) आप                              (b) तुम  
 (c) वह                              (d) मैं
74. 'उत्तर गयी लोई क्या करेगा कोई' – इस मुहावरे का अर्थ बताइए  
 (a) बेइज्जती होना                      (b) इज्जत जाने पर डर कैसा  
 (c) इज्जत बढ़ना                              (d) बेइज्जती से डर लगना
75. खेलने वाले को कहते हैं  
 (a) खेलाड़ी                      (b) खिलाड़ी  
 (c) लड़ाकू                              (d) किलाड़ी
76. 'सम्मान' इसका समानार्थक शब्द है  
 (a) समान                              (b) सामान  
 (c) बेइज्जत                              (d) इज्जत
77. यह \_\_\_\_\_ बहन है। यहाँ का सही विशेषण है  
 (a) मेरा                              (b) मेरे  
 (c) मेरी                              (d) हमारा
78. उपस्थित शब्द का विरुद्ध पद है  
 (a) हाजर                              (b) गेरहाजरी  
 (c) अनुपस्थित                      (d) अनुपस्थित

79. भाव+अर्थ = भावार्थ, इसमें कौनसी संधि है?  
 (a) दीर्घ स्वर संधि              (b) गुण संधि  
 (c) यण स्वर संधि                      (d) अयादि स्वर संधि
80. एक + एक = एकैक, इसमें कौनसी संधि है?  
 (a) दीर्घ स्वर संधि                      (b) वृद्धि संधि  
 (c) यण स्वर संधि                              (d) अयादि स्वर संधि

**(v) Test of English Language : English**  
**(v) भाषा परीक्षण : अंग्रेजी**

**81-85:**

On the surface, the conquest of the Aztec empire by Herman Cortes is one of the most amazing military accomplishments in history. With a small fighting force numbering in the hundreds, Cortes led the Spanish explorers into victory against an Aztec population that many believe topped 21 million. In light of such a seemingly impossible victory, the obvious question is: how did a small group of foreign fighters manage to topple one of the world's strongest, wealthiest and most successful military empires?

Several factors led to Cortes' success. First, the Spanish exploited animosity toward the Aztecs among rival groups and convinced thousands off locals to fight. In one account of a battle, it is recorded that at least 200,000 natives fought with Cortes. Next the Spanish possessed superior military equipment in the form of European cannons, guns, and crossbows, leading to effective and efficient disposal of Aztec defenses. For example, Spanish cannons quickly defeated large Aztec walls that had protected the empire against big and less technically advanced armies.

Despite the Spanish advantages, the Aztecs probably could have succeeded in defending their capital city of Tenochtitlan had they leveraged their incredible population base to increase their army's size and ensured that no rogue cities would ally with Cortes. In order to accomplish this later goal, Aztec leader Motecuhzorna needed to send envoys to neighbouring cities telling their inhabitants about the horrors of Spanish conquest and the inevitability off Spanish betrayal.

In additional, the Aztecs should have exploited the fact that the battle was taking place on their territory.



No reason existed for the Aztecs to consent to a conventional battle which heavily favoured the Spanish, Motecuhzorna's forces should have thought outside the box and allowed Cortes into the city, only to subsequently use hundreds off thousands off fighters to prevent escape and proceed in surprise "door-to-door" combat. With this type of battle the Aztecs would have largely thwarted Spanish technological supremacy. However, in the end, the superior weaponry of the Spanish, the pent-up resentment of Aztec rivals, the failure of Aztec diplomacy and the lack off an unconventional Aztec war plan led tto one of the most surprising military outcomes in the past one thousand years.

81. Which of the following best characterizes the main point the author is trying to convey in the passage?
- (a) Aztec failure to fight an unconventional war led to an unnecessary defeat
  - (b) Spanish ictory as neither as impressive nor as surprising as it may first appear
  - (c) Herman Cortes masterminded an amazing military accomplishment
  - (d) The myopic vision of the Aztecs led to their unnecessary downfall
82. The passage is sequentially organized in which of the folowin ways?
- (a) Define a problem; explain the sources of the problem; offer a solution to the problem
  - (b) Pose a questioni; offer an answer to the question; offer an alternative answer to the question
  - (c) Introduce a mystery; offer an explanation for the mystery; provide an alternative explanation fo rthe mystery
  - (d) Introduce an enigma; explain the reasons for the enigma; discuss the inevitability of the enigma
83. According to the passage, all of the following to Cortes success except
- (a) Advanced crossbows
  - (b) Local Spanish allies
  - (c) Nimble military force
  - (d) Local tribal friction
84. The author implies which of the followiing about the nature of Aztec regional influence and power?
- (a) Achieved with a non-traditional military campaign

- (b) Engendered some anger
- (c) Achieved through alliances
- (d) Based upon small yet swift and brutal military force

85. The author's tone can best be described as
- |                |                |
|----------------|----------------|
| (a) Analytical | (b) Anger      |
| (c) Frustrated | (d) Optimistic |

Find the error.

86. (A) He will/ (B) ring him/ (C) tomorrow/ (D) in the afternoon.
- |       |       |
|-------|-------|
| (a) A | (b) B |
| (c) C | (d) D |

87. Which of the following sentence has error?
- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| (a) No error                          |  |
| (b) All the information that you want |  |
| (c) In this book                      |  |
| (d) You can get                       |  |

88. The Hubble Space telescope will search for planets around thhe stars, a key to thhe \_\_\_\_\_ extra-terrestrial life, and examine interstellar dust and gases out of which stars are born.
- |                |               |
|----------------|---------------|
| (a) Perception | (b) Discovery |
| (c) Enquiry    | (d) Quest     |

89. Order the sentence:-  
 $S_1$  : Hungary, with a population of about 10 million, lies between Czechoslovakia to the North and Yugoslavia to thhe South.

P: Here a great deal of grain is grown.

Q: In recent years, hoover, progress has been made also in the field of industrialisation.

R: Most of this country consists of an extremely fertile plain, through which the river Danube flows.

S: In addition to grain, the plain produces potatoes, sugar, wine and livestock.

$S_6$ : The new industries derive mainly from agricultural production.

- |          |          |
|----------|----------|
| (a) RPSQ | (b) QRSP |
| (c) PRSQ | (d) RQSP |

90. Synonymous of Imminent

- |            |              |
|------------|--------------|
| (a) Impure | (b) Unsteady |
| (c) Proud  | (d) Upcoming |

Some parts of the sentences in the passage below are left blank. Fill them with the best alternative.

91-93:According to a survey conducted in the US, a



'greek dad' is a father who is \_\_\_\_\_(91) about technology and knowledgeable about the latest \_\_\_\_\_(92) Interestingly, an increasing number of parents, especially fathers are turning tech savvy to \_\_\_\_\_(93) with their children.

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 91. (a) Aware       | (b) Interested   |
| (c) Enthusiastic    | (d) Well read.   |
| 92. (a) Innovations | (b) Developments |
| (c) Gadgets         | (d) Games        |
| 93. (a) Gel         | (b) Play         |
| (c) Bond            | (d) Games        |

**94 and 95 :** In the following question four alternatives are given for the idiom/phrase italicised and underlined in the sentence. Choose the alternative which best expresses the meaning of the idiom/phrase.

95. This matter has been hanging fire for the last many months and must therefore be decided one way or the other.  
 (a) die on slowly      (b) hotly debated  
 (c) stuck up      (d) ignored
95. In the armed forces, it is considered a great privilege to die in harness.  
 (a) die on a horse back  
 (b) die in the battlefield  
 (c) die while still working  
 (d) die with honour
96. Antonymous of Obey  
 (a) Attract      (b) Disobey  
 (c) Repel      (d) Diffuse
97. You can play with these kittens quiet safely  
 (a) These kittens can played with quiet safely  
 (b) These kittens can play with you quiet safely  
 (c) These kittens can be played with you quiet safely  
 (d) These kittens can be played with quiet safely
98. Find the wrong spelt word  
 (a) Passion      (b) Fashion  
 (c) Ration      (d) Tution
99. Today Wegener's theory is \_\_\_\_\_; however, he died an outside treated with \_\_\_\_\_ by the scientific establishment.  
 (a) unsupported-approval  
 (b) dismissed-contempt  
 (c) accepted-approbation  
 (d) unchallenged-disdain
100. The revolution in art has not lost its steam; it

\_\_\_\_\_ on as fiercely as ever.

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (a) trudges | (b) meanders |
| (c) edges   | (d) rages    |

## SECTION - B Post Specific Subject-Related Questions

भाग - ब  
पोस्ट स्पेसिफिट विषय - संबंधी प्रश्न

101. The property of a conductor due to which it passes current is called  
 जिस गुणधर्म से चालक से विद्युत को भेजा जाता है उसे कहते हैं  
 (a) Resistance/प्रतिरोध  
 (b) Reluctance/प्रतिष्ठम्भ  
 (c) Conductance/चालकत्व  
 (d) Inductance/प्रेरकता
102. The resistance of a conductor varies inversely as  
 चालक का प्रतिरोध इसके प्रतिलोमतः बदलता है  
 (a) length/लम्बाई  
 (b) area of cross-section/अनुप्रस्थ-काट का क्षेत्र  
 (c) temperature/तापमान  
 (d) resistivity/प्रतिरोधकता
103. With rise in temperature the resistance of pure metals  
 तापमान के बढ़ने से परिशुद्ध धातु का प्रतिरोध  
 (a) increases/बढ़ता है  
 (b) decreases/कम होता है  
 (c) first increases and then decreases/पहले बढ़ता है और बाद में घटता है  
 (d) remains constant/स्थिर रहता है



104. Three resistances of 10 Ohms, 15 Ohms and 30 Ohms are connected in parallel. The total resistance of the combination is

10 ओम, 15 ओम और 30 ओम के तीन प्रतिरोध समान्तर जोड़े गये हैं। इस संयोजन का कुल प्रतिरोध है

- (a) 5 ohms/5 ओम (b) 10 ohms/10 ओम  
(c) 15 ohms/15 ओम (d) 55 ohms/55 ओम

105. An instrument which detects electric current is known as

जो उपकरण विद्युत प्रवाह का पता लगाता है? उसे कहते हैं

- (a) voltmeter/वोल्टमीटर  
(b) rheostat/रियोस्टेट  
(c) wattmeter/वॉटमीटर  
(d) galvanometer/गेल्वानोमीटर

106. In a circuit a 33 ohm resistor carries a current of 2A. The voltage across the resistor is

एक परिपथ में 33 ओम का प्रतिरोधक 2A विद्युत ढोता है।

- (a) 33 V (b) 66 V  
(c) 80 V (d) 132 V

107. A light bulb draws 300 mA when the voltage across it is 240 V. The resistance of the light bulb is

एक विद्युत बल्ब जब उस का वोल्टेज 240V रहता है तब वह 300 mA प्राप्त करता है। उस विद्युत बल्ब का प्रतिरोध है

- (a) 400 Ohms/400 ओम  
(b) 600 Ohms/600 ओम  
(c) 800 Ohms/800 ओम  
(d) 1000 Ohms/1000 ओम

108. A current of 15 amperes divides between two branches in parallel of resistance 8 ohms and 12 ohms respectively. The current in each branches is

क्रमशः 8 ओम और 12 ओमवाले प्रतिरोध में 16 एंपियर की विद्युत दो शाखाओं में समान्तर बाँटी जाती है। प्रत्येक शाखा में विद्युत है

- (a) 6.4 A, 6.9 A (b) 6.4 A, 9.6 A  
(c) 4.6 A, 6.9 A (d) 4.6 A, 9.6 A

109. Two resistors are said to be connected in series

when

दो प्रतिरोधों को शृंखला में जोड़ा गया है ऐसा कहते हैं, जब

- (a) same current passes in turn through both दोनों में से एकही विद्युत घूमकर जाती है  
(b) both carry the same value of current दोनों एक जैसे मूल्य की विद्युत होते हैं  
(c) total current equals the sum of branch currents/शाखाओं के विद्युत का जोड़ कुल विद्युत के बराबर होता है  
(d) sum of IR drops equals the applied e.m.f. आइआर के घटाव का जोड़ लगाये गये इएमएफ के बराबर होता है

110. Which of the following statements is true both for a series and a parallel D.C. circuit?

शृंखला और समान्तर डी.सी. परिपथ दोनों के लिए निम्न में से कौन सा कथन सही है?

- (a) Elements have individual currents/घटकों का व्यक्तित्व प्रवाह होता है  
(b) Currents are additive/प्रवाह योगात्मक होते हैं  
(c) Voltages are additive/वोल्टेज योगात्मक होते हैं  
(d) Powers are additive/विद्युत शक्ति योगात्मक होती है

111. Kirchoff's current law states that

किरचॉफ का प्रवाह सिद्धान्त कहता है

- (a) net current flow at the junction is positive सन्धि स्थान पर वास्तविक विद्युत प्रवाह धनात्मक होता है  
(b) Algebraic sum of the currents meeting at the junction is zero/सन्धि स्थान पर मिलने वाले प्रवाह को इब्रानी जोड़ शून्य होता है  
(c) no currents can leave the junction without some current entering it./सन्धि स्थान में कुछ प्रवाह प्रवेश किए बगैर कोई भी प्रवाह सन्धि स्थान छोड़ नहीं सकता  
(d) total sum of currents meeting at the junction is zero/सन्धि स्थान पर मिलने वाले प्रवाह का कुल जोड़ शून्य होता है

112. According to Kirchhoff's voltage law, the algebraic sum of all IR drops and e.m.f.s in any closed loop of a network is always



- किरचॉफ के वोल्टेज सिद्धान्त के अनुसार नेटवर्क के कोई भी बन्द लूप में सभी आइआर न्हास और इएमएफ का जोड़ हमेशा होता है
- negative/ऋणात्मक
  - positive/धनात्मक
  - determined by battery e.m.f.s/बैटरी के इएमएफ द्वारा निर्धारित
  - zero/शून्य
113. Kirchhoff's current law is applicable to only किरचॉफ विद्युत प्रवाह नियम केवल किसके लिए लागू होता है?
- junction in a network/नेटवर्क में संधिस्थान
  - closed loops in a network/नेटवर्क में बंध लूप
  - electrical circuits/विद्युत परिपथ
  - electronic circuits/इलेक्ट्रॉनिक परिपथ
114. Kirchhoff's voltage law is related to किरचॉफ का वोल्टेज सिद्धान्त इससे सम्बन्धित है
- junction currents/सन्धि स्थान प्रवाह
  - battery e.m.f.s/बैटरी के इएमएफ
  - IR drops/आइआर न्हास
  - both (B) and (C)/(B) और (C) दोनों
115. For maximum transfer of power, internal resistance of the source should be अधिकतम विद्युत शक्ति के अन्तरण के लिए स्रोत का आन्तरिक प्रतिरोध होना चाहिए
- equal to load resistance/भार के प्रतिरोध के बराबर
  - less than the load resistance/भार प्रतिरोध से कम
  - greater than the load resistance/भारत प्रतिरोध से अधिक
  - none of the above/इनमें से कोई नहीं
116. If the energy is supplied from a source, whose resistance is 1 Ohm, to a load of 100 Ohms the source will be 1 ओम प्रतिरोधवाले उद्गम से यदि 100 ओमवाले भार को ऊर्जा मुहय्या कराई जाती है, तो उद्गम होगा
- a voltage source/वोल्टेज उद्गम

- (b) a current source/प्रवाह उद्गम
- (c) both of above/ऊपरी दोनों
- (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं
117. The circuit whose properties are same in either direction is known as दोनों दिशाओं में एक जैसे गुणधर्म होनेवाले परिपथ को कहते हैं
- unilateral circuit/एकतरफा परिपथ
  - bilateral circuit/दुतरफा परिपथ
  - irreversible circuit/अनिवर्त्य परिपथ
  - reversible circuit/प्रतिवर्त्य परिपथ
118. While calculating  $R_{th}$  in Thevenin's theorem and Norton equivalent थेवेनिन के सिद्धान्त और नॉर्टन समानक में  $R_{th}$  का परिकलन करते समय
- all independent sources are made dead सभी स्वावलम्बी स्रोतों को निष्प्रवाहित किया जाता है
  - only current sources are made dead केवल विद्युत प्रवाह स्रोतों को निष्प्रवाहित किया जाता है
  - only voltage sources are made dead केवल वोल्टेज स्रोतों को निष्प्रवाहित किया जाता है
  - all voltage and current sources are made dead/सभी वोल्टेज और विद्युत प्रवाह स्रोतों को निष्प्रवाहित किया जाता है
119. The number of independent equations to solve a network is equal to नेटवर्क को हल करने के लिए स्वावलम्बी समीकरणों की संख्या इसके बराबर होती है
- the number of chords/कॉर्ड की संख्या
  - the number of branches/शाखाओं की संख्या
  - sum of the number of branches and chords शाखाओं और कॉर्ड की संख्याओं का जोड़
  - sum of number of branches, chords and nodes/शाखाओं, कॉर्ड और नोड की संख्याओं का जोड़
120. The superposition theorem requires as many circuits to be solved as there are अधिस्थापन (सुपरपोजिशन) सिद्धान्त में उतने ही परिपथों को हल करना है जितने होते हैं

- (a) sources, nodes and meshes/स्रोत, नोड(निस्पन्द) और जालरन्ध्र(मेश)
- (b) sources and nodes/स्रोत और निस्पन्द
- (c) souces/स्रोत
- (d) nodes/निस्पन्द
- 121 Laminations of core are generally made of क्रोड(कोर) की परतबन्दी (लेमिनेशन) सामान्यतः इसपे होती है
- (a) case iron/आवरण लोह
- (b) carbon/कार्बन
- (c) silicon steel/सिलिकॉन इसपात
- (d) stainless steel/जंगरोधी इसपात
122. Which of the following could be approximately the thickness of laminations of a D.C. machine?
- डी.सी. मशीन के लेमिनेशन के लिए निम्न में से कौन्सी लगभग पटली मोटाई हो सकती है?
- (a) 0.005 mm                  (b) 0.05 mm
- (c) 0.5 m                      (d) 5 m
123. The bearings used to support the rotor shafts are generally
- रोटर शाफ्ट को सहारा देनेवाला बेअरिंग सामान्यतः होता है
- (a) ball bearings/बॉल बेअरिंग
- (b) bush bearings/बुश बेअरिंग
- (c) magnetic bearings/चुंकीय बेअरिंग
- (d) needle bearings/नीडल बेअरिंग
124. In D.C. generators, the cause of rapid brush wear may be
- डी.सी. जनरेटर में ब्रश के जल्दी खराब होने के कारण हो सकता है
- (a) severe sparking/तीव्र स्पारकिंग
- (b) rough commutator surface/उबड़ खाबड़ दिक्परिवर्तक सतह
- (c) imperfect contact/संदोष संयोग
- (d) any of the above/ऊपरी कोई भी
125. In lap winding, the number of brushes is always लैप वाइंडिंग में ब्रशों की संख्या हमेशा होती है
- (a) double the number of poles/पोल के संख्या के दुगुनी
- (b) same as the number of poles/पोल के संख्या के इतनी ही
- (c) half the number of poles/पोल के संख्या से आधी
- (d) two/दो
126. For a D.C. generator when the number of poles and the number of armature conductors is fixed, then which winding will give the higher e.m.f.? डी.सी. जनरेटर के लिए जब पोल और आर्मेचर चालकों की संख्या निश्चित होती है, तब कौनसी बाइंडिंग अधिक इएफएफ होगी?
- (a) Lap winding/लैप वाइंडिंग
- (b) Wave winding/बेववाइंडिंग
- (c) Both (A) and (B)/(A) और (B) दोनों
- (d) Depends on other features of design/डिजाइन की विशेषता पर निर्भर होती है
127. In a four-pole D.C. machine चार-पोल वाले डी.सी. मशीन में
- (a) all the four poles are North poles/सभी चारों ही पोल होते हैं उत्तर ध्रुवीय
- (b) alternate poles are North and South/बारी से पोल उत्तर और दक्षिण होते हैं
- (c) all the four poles are South poles/सभी चारों ही पोल दक्षिण ध्रुवीय होते हैं
- (d) two North poles follow two South poles/दो दक्षिणी पोल के बाद दो उत्तरी पोल होते हैं
128. Copper brushes in D.C. machine are used डी.सी. मशीन में तांबे के ब्रश का उपयोग होता है
- (a) where low voltage and high currents are involved/जहाँ निम्न वोल्टेज और उच्च प्रवाह होता है
- (b) where high voltage and small currents are involved/जहाँ उच्च वोल्टेज और निम्न प्रवाह होता है
- (c) in both of the above cases/ऊपरी दोनों उदाहरणों में
- (d) in none of the above cases/ऊपरी कोई भी उदाहरण में नहीं
129. A separately excited generator as compared to a self-excited generator स्वयं उद्दीपित जनरेटर से अलग से उद्दीपित जनरेटर

- (a) is amenable to better voltage control/बेहतर वोल्टेज नियंत्रण के लिए जिम्मेवार है
- (b) is more stable/अधिक स्थिर है
- (c) has exciting current independent of load current/भार विद्युत प्रवाह से स्वतन्त्र उद्दीपित विद्युत प्रवाह होता है
- (d) has all above features/में ऊपरी सभी विशेषताएँ होती है
130. Iron losses in a D.C. machine are independent of variations in  
डी.सी. मशीन में लोह की क्षति इसके बदलाव पर निर्भर नहीं होती
- (a) speed/गति
- (b) load/भार
- (c) voltage/वोल्टेज
- (d) speed and voltage/गति और वोल्टेज
131. In D.C. generators, current to the external circuit from armature is given through  
डी.सी. जनरेटर में बाहरी परिपथ को आर्मेचर से विद्युत प्रवाह इसके द्वारा दिया जाता है
- (a) commutator/दिक्परिवर्तक
- (b) solid connection/ठोस संयोजक
- (c) slip rings/स्लीप रिंग
- (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं
132. Brushes of D.C. machines are made of  
डी.सी. मशीन के ब्रश इससे बनते हैं
- (a) carbon/कार्बन
- (b) soft copper/मृदु तांबा
- (c) hard copper/कठिन तांबा
- (d) all of the above/ऊपरी सभी
133. If  $B$  is the flux density,  $l$  the length of conductor and  $v$  the velocity of conductor, then induced e.m.f. is given by  
यदि यह प्रवाह (फ्लक्स) घनत्व है, यह वाहक की लम्बाई है और  $v$  यह वाहक का वेग है, तो प्रेरित इएमएफ इस प्रकार दिया जाता है
- (a)  $Blv$
- (b)  $Blv/2$
- (c)  $BL/2v$
- (d)  $2B/lv$
134. The material for commutator brushes is

generally

दिक्परिवर्तक ब्रश सामान्यतः इससे बनते हैं

- (a) mica/अभ्रक
- (b) copper/तांबा
- (c) cast iron/ढल्बाँ लोहा
- (d) carbon/कार्बन

135. The insulating material used between the commutator segments is normally

दिक्परिवर्तन खण्डों के बीच में उपयोग किया गया विद्युत-रोधी इव्य सामान्यतः होता है

- (a) graphite/ग्रेफाइट
- (b) paper/पेपर
- (c) mica/अभ्रक
- (d) insulating varnish/रोधक वार्निश

136. Welding generator will have

वेल्डिंग जनरेटर में सामान्यतः होता है

- (a) lap winding/लैप वाइंडिंग
- (b) wave winding/वेव वाइंडिंग
- (c) delta winding/डेल्टा वाइंडिंग
- (d) duplex wave winding/डुप्लेक्स वेव वाइंडिंग

137. In case of D.C. machine winding, number of commutator segments

डी.सी. मशीन वाइंडिंग में दिक्परिवर्तक खण्डों की संख्या इतनी होती है जितनी

- (a) number of armature coils/आर्मेचर काइल की संख्या
- (b) number of armature coil sides/आर्मेचर काइल साइड की संख्या
- (c) number of armature conductors/आर्मेचर चालक की संख्या
- (d) number of armature turns/आर्मेचर टर्न की संख्या

138. For a D.C. machines laboratory following type of D.C. supply will be

- डी.सी. मशीन प्रयोगशाला के लिए निम्न प्रकार की डी.सी. आपूर्ति होगी
- (a) rotary converter/आवर्ती परिवर्तित
- (b) mercury arc rectifier/मर्क्युरी आर्क रेक्टीफायर
- (c) induction motor D.C. generator set/इन्डक्शन मोटर डी.सी. जनरेटर सेट
- (d) synchronous motor D.C. generator set/समकालिक मोटर डी.सी. जनरेटर सेट

139. The function of pole shoes in the case of D.C.



- machine is
- डी.सी. मशीन में पोल शू का कार्य है
- (a) to reduce the reductance of the magnetic path/चुंबकीय पथ में प्रतिष्ठम्भ कम करना
- (b) to spread out the flux to achieve uniform fux density/एकसमान प्रवाह घनत्व पाने के लिए प्रवाह को बिखेरना
- (c) to support the field coil/क्षेत्र कुण्डल को सहारा देना
- (d) to discharge all the above functions/ऊपरी सभी कार्य करने के लिए
140. In the case of lap winding resultant pitch is लैब वाइंडिंग में परिणामी चूड़ी अंतराल होता है
- (a) multiplication of front and back pitches सामने और पिछले चूड़ीअंतराल का गुणन
- (b) division of front pitch by back pitch सामने के चूड़ीअंतराल को पिछले चूड़ीअंतराल से विभाजित करना
- (c) sum of front and back pitches सामने और पिछले चूड़ीअंतराल का जोड़
- (d) difference of front and back pitches सामने और पिछले चूड़ीअंतराल का अन्तर
141. In a D.C. generator the critical resistance can be increased by
- डी.सी. जनरेटर में संकटकालीन प्रतिरोध इसप्रकार बढ़ाया जा सकता है
- (a) increasing its field resistance/उसका क्षेत्र प्रतिरोध बढ़ाकर
- (b) decreasing its field resistance/उसका क्षेत्र प्रतिरोध घटाकर
- (c) increasing its speed/उसकी गति बढ़ाकर
- (d) decreasing its speed/उसकी गति घटाकर
142. The number of armature parallel paths in a two-pole D.C. generator having duplex lap winding is
- दुप्लेक्स लैब वाइंडिंग वाले द्वि-ध्रुवीय डी.सी. जनरेटर में आर्मेचर के समांतर पथ की संख्या होती है
- (a) 2 (b) 4
- (c) 6 (d) 8
143. For both lap and wave windings, there are as
- many commutator bars as the number of लैप और वेब वाइंडिंग दोनों के लिए दिक्परिवर्तन बार की संख्या इसकी संख्या के बराबर होती है
- (a) slots/खाँचा
- (b) armature conductors/आर्मेचर
- (c) winding elements/वाइंडिंग घटक
- (d) poles/ध्रुव
144. The series field of a short-shunt D.C. generator is excited by
- शॉर्ट शंट डी.सी. जनरेटर के शृंखला क्षेत्र को इससे उद्दीपित किया जाता है
- (a) external current/बाहरी विद्युत प्रवाह
- (b) armature current/आर्मेचर विद्युत प्रवाह
- (c) shunt current/शंट करना
- (d) load current/भार विद्युत प्रवाह
145. As a result of armature reaction, the reduction in the total mutual air gap flux in a D.C. generator is approximately
- डी.सी. जनरेटर में आर्मेचर प्रतिक्रिया के परिणाम से कुल परस्पर वायु गैस प्रवाह लगभग होता है
- (a) 40 percent/40 प्रतिशत
- (b) 25 percent/25 प्रतिशत
- (c) 10 percent/10 प्रतिशत
- (d) 5 percent/5 प्रतिशत
146. No-load speed of which of the following motor will be highest?
- निम्न में से किस मोटर की भार-रहित गति अधिकतम होगी?
- (a) Shunt motor/शंट मोटर
- (b) Series motor/शृंखला मोटर
- (c) Cumulative compound motor/संचयी संयुक्त मोटर
- (d) Differential compound motor/भिन्नक संयुक्त मोटर
147. The direction of rotation of a D.C. series motor can be changed by
- डी.सी. शृंखला मोटर के आवर्तन की दिशा को इस प्रकार बदला जाता है
- (a) interchanging supply terminals/आपूर्ति सिरे का

- बदला-बदली कर
- (b) interchanging field terminals/क्षेत्र सिरे की अदला-बदली कर
- (c) Both (A) and (B)/(A) और (B) दोनों
- (d) None of the above/ऊपरी कोई नहीं
148. Which of the following application requires high starting torque?  
 निम्न में से किस क्रिया में उच्च प्रारम्भिक एंथन की जरूरत है?
- (a) Lathe machine/खराद (लेथ) मशीन
- (b) Centrifugal pump/अपकेन्द्री पम्प
- (c) Locomotive/इंजन
- (d) Air blower/वायु धौंकनी
149. In a D.C. motor is to be selected for conveyors, which motor would be preferred?  
 यदि वाहक के लिए डी.सी. मोटर का चयन करना है, तो कौनसा मोटर बरीय होगा?
- (a) Series motor/शृंखला मोटर
- (b) Shunt motor/शॉट मोटर
- (c) Differential compound motor/भिन्नक संयुक्त मोटर
- (d) Cumulative compound motor/संचयी संयुक्त मोटर
150. Which D.C. motor will be preferred for machine tools?  
 मशीन टूल के लिए कौनसा मोटर बरीय है?
- (a) Series motor/शृंखला मोटर
- (b) Shunt motor/शॉट मोटर
- (c) Differential compound motor/भिन्नक संयुक्त मोटर
- (d) Cumulative compound motor/संचयी संयुक्त मोटर
151. Differential compound D.C. motors can find applications requiring  
 भिन्नक संयुक्त डी.सी. मोटर में इसके योग्य कार्य होते हैं
- (a) high starting torque/उच्च आरम्भिक एंथन
- (b) low starting torque/निम्न आरम्भिक एंथन
- (c) variable speed/परिवर्ती गति

- (d) frequent on-off cycles/निरन्तर ऑन-ऑफ चक्र
152. Which D.C. motor is preferred for elevators?  
 इलेवेटर के लिए कौनसा डी.सी. मोटर करीब है?
- (a) Shunt motor/शॉट मोटर
- (b) Series motor/शृंखला मोटर
- (c) Different compound motor/भिन्नक संयुक्त मोटर
- (d) Cumulative compound motor/संचयी संयुक्त मोटर
153. As the load is increased the speed of D.C. shunt motor will  
 जैसे जैसे भार बढ़ता है, डी.सी. शॉट मोटर की गति
- (a) reduce slightly/थोड़ी कम होगी
- (b) increase slightly/थोड़ी बढ़ेगी
- (c) increase proportionately/यथानुपात बढ़ेगी
- (d) remains unchanged/में कोई बदलाव नहीं आयेगा
154. The armature torque of the D.C. shunt motor is proportional to  
 डी.सी. शॉट मोटर की आर्मेचर एंथन इससे यथानुपाती होती है
- (a) field flux only/केवल क्षेत्र प्रवाह
- (b) armature current only/केवल आर्मेचर प्रवाह
- (c) both (A) and (B)/(A) और (B) दोनों
- (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं
155. Which of the following methods of speed control of D.C. machine will offer minimum efficiency?  
 निम्न में से डी.सी. मशीन की गति नियंत्रण, की कौनसी पद्धति अधिकतम क्षमता प्रदान करती है?
- (a) Voltage control method/वोल्टेज नियंत्रण पद्धति
- (b) Field control method/क्षेत्र नियंत्रण पद्धति
- (c) Armature control method/आर्मेचर नियंत्रण पद्धति
- (d) All the above methods/ऊपरी सभी पद्धति
156. Which one of the following is not necessarily the advantage of D.C. motors over A.C. motors?  
 ए.सी. मोटर की तुलना में निम्न में से कौनसा डी.सी. मोटर का जरूरत फायदा नहीं है?
- (a) Low cost/कम लागत
- (b) Wide speed range/विस्तृत गति सीमा
- (c) Stability/स्थिरता

- (d) High starting torque/उच्च प्रारम्भिक एंथन
157. For a D.C. shunt motor if the excitation is changed  
 डी.सी. शैट मोटर का यदि उद्दीपन बदला जाता है, तो  
 (a) torque will remain constant/एंथन स्थिर रहेगी  
 (b) torque will change but power will remain constant/एंथन बदल जायेगी लेकिन विद्युत शक्ति स्थिर रहेगी  
 (c) torque and power both will change/एंथन और विद्युत शक्ति दोनों में बदलाव आयेगा  
 (d) torque, power and speed, all will change/एंथन, विद्युत शक्ति और गति सभी में बदलाव आयेगा
158. Which motor has the poorest speed control?  
 किस मोटर का गति नियंत्रण अत्यंत खराब है?  
 (a) Differentially compounded motor/भिन्नक संयुक्त मोटर  
 (b) Cumulatively compounded motor/संचयी संयुक्त मोटर  
 (c) Shunt motor/शैट मोटर  
 (d) Series motor/शृंखला मोटर
159. The plugging gives the  
 प्लगिंग देता है  
 (a) zero torque braking/शून्य एंथन रोक  
 (b) smallest torque braking/निम्नतम एंथन रोक  
 (c) highest torque braking/अधिकतम एंथन रोक  
 (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं
160. Which of the following motors one will chose to drive the rotary compressor?  
 रोटरी कंप्रेसर को चलाने के लिए निम्न में से कौनसा मोटर चुना जायेगा?  
 (a) D.C. shunt motor/डी.सी. शैट मोटर  
 (b) D.C. series motor/डी.सी. शृंखला मोटर  
 (c) Universal motor/सामान्य मोटर  
 (d) Synchronous motor/समकालिक मोटर
161. If the speed of a D.C. shunt motor is increased, the back e.m.f. of the motor will  
 यदि डी.सी. शैट मोटर की गति बढ़ाई जाती है, तो मोटर का बैक (पश्च) इएमएफ
- (a) increase/बढ़ेगा  
 (b) decrease/घटेगा  
 (c) remain same/वही रहेगा  
 (d) become zero/शून्य होगा
162. Which of the following motors is most suitable for signalling devices and many kinds of timers?  
 निम्न में से कौनसा मोटर स्प्रिलिंग साधनों के लिए और कई प्रकार के टाइमरों के लिए उपयुक्त है?  
 (a) D.C. shunt motor/डी.सी. शैट मोटर  
 (b) D.C. series motor/डी.सी. शृंखला मोटर  
 (c) Induction motor/प्रेरण मोटर  
 (d) Reluctance motor/प्रतिष्टम्भ मोटर
163. Which motor should not be started on no-load?  
 भार-रहित (नो-लोड) स्थिति में कौनसा मोटर आरम्भ करना नहीं चाहिए?  
 (a) Series motor/शृंखला मोटर  
 (b) Shunt motor/शैट मोटर  
 (c) Cumulatively compounded/संचयी संयुक्त मोटर  
 (d) Differentially compounded motor/भिन्नक संयुक्त मोटर
164. Ward-Leonard control is basically a  
 वर्ड-रहित (नो-लोड) स्थिति में कौनसा मोटर आरम्भ करना नहीं चाहिए?  
 (a) voltage control method/वोल्टेज नियंत्रण तरीका  
 (b) field divisor method/क्षेत्र दिवर्टर्वर्तक तरीका  
 (c) field control method/क्षेत्र नियंत्रण तरीका  
 (d) armature resistance control method/आर्मेचर प्रतिरोध नियंत्रण तरीका
165. For constant torque drive which speed control method is preferred?  
 स्थिर एंथन चालन के लिए कौनसा गति नियंत्रण तरीका चरीय है?  
 (a) Field control/क्षेत्र नियंत्रण  
 (b) Armature voltage control/आर्मेचर वोल्टेज नियंत्रण  
 (c) Shunt armature control/शैट आर्मेचर नियंत्रण  
 (d) Mechanical loading system/मशीनी भरण पद्धति
166. In a D.C. generator all of the following could be the effects of iron losses except

- डी.सी. जनरेटर में निम्न में से सभी लोह क्षति के कारण हो सकता है, सिवाय
- (a) Loss of efficiency/क्षमता की कमी
  - (b) Excessive heating of core/क्रोड का अत्यधिक उष्ण होना
  - (c) Increase in terminal voltage/सिरे के वोल्टेज में बढ़ाव
  - (d) Rise in temperature of ventilating air/संवाती वायु के तापमान में बढ़ाव
167. The losses occurring in a D.C. generator are given below. Which loss is likely to have highest proportion at rated load of the generator?
- डी.सी. जनरेटर में होनेवाली क्षतियाँ नीचे दी गई हैं। कौनसी क्षति जनरेटर के अनुपात भार पर अत्यधिक अंश होने की संभावना है?
- (a) hysteresis loss/मंदायन क्षति
  - (b) field copper loss/क्षेत्र तांबा क्षति
  - (c) armature copper loss/आर्मेचर तांबा क्षति
  - (d) eddy current loss/एड्डी प्रभाव क्षति
168. Which of the following loss in a D.C. generator varies significantly with the load current?
- डी.सी. जनरेटर में भार विद्युत प्रवाह के साथ निम्न में से कौन से क्षति में महत्वपूर्ण बदलाव आता है?
- (a) Field copper loss/क्षेत्र तांबा क्षति
  - (b) Windage loss/विन्डेज (गुंजाइश) क्षति
  - (c) Armature copper loss/आर्मेचर तांबा क्षति
  - (d) None of the above/ऊपरी कोई नहीं
169. Which of the following does not change in a transformer?
- ट्रान्सफार्मर में निम्न में से क्या परिवर्तित नहीं होता?
- (a) Current/प्रवाह
  - (b) Voltage/वोल्टेज
  - (c) Frequency/आवृत्ति
  - (d) All of the above/ऊपरी सभी
170. In a transformer the energy is conveyed from primary to secondary
- ट्रान्सफार्मर में प्राथमिक से द्वितीयक तक ऊर्जा वहन होती है
- (a) through cooling coil/शीतलन कुण्डल के द्वारा
  - (b) through air/वायु के द्वारा

- (c) by the flux/प्रवाह के द्वारा
  - (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं
171. A transormer core is laminated to
- ट्रान्सफार्मर का क्रोड इसके लिए परतबन्द किया जाता है
- (a) reduce hysteresis loss/मंदायन क्षति को कम करना
  - (b) reduce eddy current losses/एड्डी करन्ट क्षति को कम करना
  - (c) reduce copper losses/तांबा क्षति को कम करना
  - (d) all of the above/ऊपरी सभी क्षतियाँ कम करना
172. The degree of mechanical vibrations produced by the laminations of a transformer depends on
- ट्रान्सफार्मर के परतबन्दी से उत्पन्न होनेवाली कम्पन की मात्रा इस पर निर्भर होती है
- (a) tightness of clamping/कसने का कड़ापन
  - (b) gauge of laminations/परतबन्दी का परिमाण
  - (c) size of laminations/परतबन्दी का आकार
  - (d) all of the above/ऊपरी सभी
173. Star/star transformers work satisfactorily when
- स्टार/स्टार ट्रान्सफार्मर सही तरह से काम करता है जब
- (a) load is unbalanced only/केवल भार असंतुलित होता है
  - (b) load is balanced only/केवल भार संतुलित होता है
  - (c) on balanced as well as unbalanced loads/संतुलित और असंतुलित भार के हाने से
  - (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं
174. Delta/star transformer works satisfactorily when
- डेल्टा/स्टार ट्रान्सफार्मर सही तरह से काम करता है जब
- (a) load is balanced only/केवल भार संतुलित होता है
  - (b) load is unbalanced only/केवल भार असंतुलित होता है
  - (c) on balanced as well as unbalanced loads/संतुलित और असंतुलित भार के हाने से
  - (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं
175. The maximum efficiency of a distribution transformer is
- वितरण ट्रान्सफार्मर की अधिकतम क्षमता होती है



- (a) at no load/भार-रहित स्थिति में  
 (b) at 50% full load/50% पूर्ण भार स्थिति में  
 (c) at 80% full load/80% पूर्ण भार स्थिति में  
 (d) at full load/पूर्ण भार में
176. Transformer breaths in when  
 ट्रान्सफॉर्मर फुसफुसाता है जब  
 (a) load on it increase  
     उस पर भार बढ़ता है  
 (b) load on it decrease  
     उस पर भार कम होता है  
 (c) load remains constant  
     उस पर भार स्थिर रहता है  
 (d) none of the above  
     ऊपरी कोई नहीं
177. No-load current of a transformer  
 ट्रान्सफॉर्मर के भार-रहित प्रवाह में होता है  
 (a) has high magnitude and low power factor  
     उच्च परिमाण और निम्न विद्युत शक्ति घटक  
 (b) has high magnitude and high power factor  
     उच्च परिमाण और उच्च विद्युत शक्ति घटक  
 (c) has small magnitude and high power factor  
     निम्न परिमाण और उच्च विद्युत शक्ति घटक  
 (d) has small magnitude and low power factor  
     निम्न परिमाण और निम्न विद्युत शक्ति घटक
178. The purpose of providing iron core in a step-up transformer is  
 स्टेप अप ट्रान्सफॉर्मर में लोह क्रोड मुहय्या कराने का उद्देश्य है  
 (a) to provide coupling between primary and secondary/प्राथमिक और द्वितीयक के बीच संयोजन मुहय्या कराना  
 (b) to increase the magnitude of mutual flux/परस्पर प्रवाह का परिमाण बढ़ाना  
 (c) to increase the magnitude of mag-netizing current/चुंबकीय प्रवाह का परिमाण घटाना  
 (d) to provide all above features/ऊपरी सभी विशेषताएँ मुहय्या कराना
179. The power transformer is a constant

- विद्युत-शक्ति ट्रान्सफॉर्मर होता है स्थिर  
 (a) voltage device/वोल्टेज साधन  
 (b) current device/विद्युत प्रवाह साधन  
 (c) power device/विद्युत शक्ति साधन  
 (d) main flux device/मुख्य प्रवाह साधन
180. Two transformers operating in parallel will share the load depending upon their  
 दो ट्रान्सफॉर्मर जो समानांतर काम करते हुए भार को इसकी निर्भरता पर बाँटेंगे  
 (a) leakage reactance/रिसाव प्रतिघात  
 (b) per unit impedance/प्रति इकाई आसन्नता  
 (c) efficiencies/क्षमताएँ  
 (d) ratings/दरजा
181. Which winding of the transformer has less cross-sectional area?  
 ट्रान्सफॉर्मर जो समानांतर काम करते हुए भार को इसकी निर्भरता पर बाँटेंगे  
 (a) Primary winding/प्राथमिक वाइंडिंग  
 (b) Secondary winding/द्वितीयक वाइंडिंग  
 (c) Low voltage winding/निम्न वोल्टेज वाइंडिंग  
 (d) High voltage winding/उच्च वोल्टेज वाइंडिंग
182. Power transformers are generally designed to have maximum efficiency around  
 विद्युत शक्ति जनरेटर को सामान्यतः इस प्रकार बनाया जाता है कि उसकी इसके समीप क्षमता अधिकतम होती है  
 (a) no-load/भार रहित  
 (b) half-load/आधा भार  
 (c) near full-load/संपूर्ण भार के करीब  
 (d) 10% overload/10% अधिक भार
183. Which of the following is the main advantage of an auto-transformer over a two winding transformer?  
 द्वि-वाइंडिंग ट्रान्सफॉर्मर के ऊपर स्व-ट्रान्सफॉर्मर का निम्न में से कौनसा फायदा है?  
 (a) Hysteresis losses are reduced/मंदायन क्षति न्यूनतम होती है  
 (b) Saving in winding material/वाइंडिंग द्रव्य में बचत

- (c) Copper losses are negligible/तांबा क्षति नगण्य होती है
- (d) Eddy losses are totally/एड्डी क्षति पूर्णतः दूर की जाती है
184. When a given transformer is run at its rated voltage but reduced frequency, its  
यदि एक ट्रान्सफॉर्मर को उसके अनुपाती वोल्टेज पर लेकिन कम आवर्तता से चलाया जाता है तब उसके
- (a) flux density remains unaffected/प्रवाह सघनता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता
  - (b) iron losses are reduced/लोह क्षति में कमी आती है
  - (c) core flux density is reduced/क्रोड प्रवाह सघनता कम होती है
  - (d) core flux density is increased/क्रोड प्रवाह सघनता अधिक होती है
185. In an actual transformer the iron loss remains practically constant from no load to full load because  
एक वास्तविक ट्रान्सफॉर्मर में भार-रहित स्थिति से संपूर्ण भार स्थिति तक लोह क्षति वास्तव में स्थिर रहती है क्योंकि
- (a) value of transformation ratio remains constant/परिणामन अनुपात मूल्य स्थिर रहता है
  - (b) permeability of transformer core remains constant/ट्रान्सफॉर्मर के क्रोड की पारगम्यता स्थिर रहती है
  - (c) core flux remains practically constant/क्रोड प्रभाव वास्तव में स्थिर रहता है
  - (d) primary voltage remains constant/प्राथमिक वोल्टेज स्थिर रहता है
186. An ideal transformer will have maximum efficiency at a load such that  
एक आदर्श ट्रान्सफॉर्मर की क्षमता इस भार पर अधिकतम होगी तब
- (a) copper loss = iron loss/तांबा क्षति = लोह क्षति
  - (b) copper loss < iron loss/तांबा क्षति < लोह क्षति
  - (c) copper loss > iron loss/तांबा क्षति > लोह क्षति
  - (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं
187. If the supply frequency to the transformer is

increased is increased, the iron loss will  
यदि ट्रान्सफॉर्मर आपूर्ति आवृत्ति बढ़ाई जाती है

(a) not change/परिवर्तन नहीं होगा

(b) decrease/कमी आयेगी

(c) increase/बढ़त आयेगी

(d) any of the above/ऊपरी कोई भी

188. Negative voltage regulation is indicative that the load is  
ऋणात्मक वोल्टेज विनियमन दर्शाता है कि भार

(a) capacitive only/केवल धारिता (केपेसिटिव)

(b) inductive only/केवल प्रेरणिक

(c) inductive or resistive/प्रेरणिक या प्रतिरोधी

(d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं

189. Iron loss of a transformer can be measured by  
ट्रान्सफॉर्मर की लोह क्षति इससे मापी जा सकती है

(a) low power factor wattmeter/निम्न पावर फैक्टर वॉटमीटर

(b) unity power factor wattmeter/युनिटी पावर फैक्टर वॉटमीटर

(c) frequency meter/फ्रिक्वेंसी मीटर

(d) any type of the above/किसी प्रकार का वॉटमीटर

190. The transformer laminations are insulated from each other by  
ट्रान्सफॉर्मर की परतबन्दी एक दूसरे से इसके द्वारा विद्युत-रोधी बनाई जाती है

(a) mica strip/अभ्रक की धारी

(b) thin coat of varnish/वार्निश की पतली परत

(c) paper/कागज

(d) any of the above/ऊपरी कोई भी

191. Normally, which of the following is used, when a large-scale conversion from A.C. to D.C. power is required?  
जब सामान्यतः ए.सी. से डी.सी. का रूपान्तरण बड़ी मात्रा में करना होता है तब निम्न में से किसका उपयोग किया जाता है?

(a) Motor-generator set/मोटर जनरेटर सेट

(b) Motor converter/मोटर कनवर्टर

(c) Rotary converter/रोटरी कनवर्टर



- (d) Mercury arc rectifier/मर्क्युरी आर्क रेक्टीफायर  
**192.** A rotary converter in general construction and design, is more or less like

आवर्ती परिवर्तित यह सामान्य संरचना और बनावट में लगभग इसके जैसा होता है

- (a) a transformer/ट्रान्सफॉर्मर
- (b) an induction motor/इंडक्शन मोटर
- (c) an alternator/अलटरनेटर
- (d) any D.C. machine/डी.सी. मशीन

- 193.** A rotary converter operates at a

आवर्ती परिवर्तित इस पर चलता है

- (a) low power factor/निम्न विद्युत शक्ति घटक
- (b) high power factor/उच्च विद्युत शक्ति घटक
- (c) zero power factor/शून्य विद्युत शक्ति घटक
- (d) none of the above/ऊपरी कोई नहीं

- 194.** In which of the following equipment direct current is needed?

निम्न में से किस उपकरण में सीधे प्रवाह की आवश्यकता होती है?

- (a) Telephones/टेलीफोन
- (b) Relays/प्रसारण
- (c) Time switches/टाइम स्पीच
- (d) All of the above/ऊपरी सभी

- 195.** In a rotary converter 12R losses as compared to a D.C. generator of the same size will be

एक ही परिमाण के डी.सी. जनरेटर की तुलना में आवर्ती परिवर्तित में 12R क्षति होगी

- (a) same/एक जैसी
- (b) less/कम
- (c) double/दुगुनी
- (d) three times/तिगुनी

- 196.** In a mercury arc rectifier positive ions are attracted towards

मर्क्युरी आर्क रेक्टीफायर में धनात्मक आयन इस तरह आकर्षित होते हैं

- (a) anode/एनोड
- (b) cathode/केथोड

- (c) shell bottom/शेल बॉटम

- (d) mercury pool/मर्क्युरी पूल

- 197.** By which of the following systems electric power may be transmitted?

निम्न में से किस पद्धति से विद्युत शक्ति को स्थानांतरित किया जा सकता है?

- (a) Overhead system/व्योमस्थ पद्धति
- (b) Underground system/भूमिगत पद्धति
- (c) Both (A) and (B)/(A) और (B) दोनों
- (d) None of the above/ऊपरी कोई नहीं

- 198.** The underground system cannot be operated above

भूमिगत पद्धति इसके ऊपर काम नहीं करती

- (a) 440 V
- (b) 11 kV
- (c) 33 kV
- (d) 66 kV

- 199.** Overhead system can be designed for operation up to

व्योमस्थ पद्धति इस मात्रा तक बनाई जा सकती है

- (a) 11 kV
- (b) 33 kV
- (c) 66 kV
- (d) 400 kV

- 200.** Which of the following materials is not used for transmission and distribution of electrical power?

विद्युत शक्ति के स्थानांतरण और वितरण के लिए निम्न में से कौनसे द्रव्य का उपयोग नहीं होता है?

- (a) Copper/तांबा
- (b) Aluminium/एल्युमिनियम
- (c) Steel/इस्पात
- (d) Tungsten/टंगस्टन

