

ANSWER KEY

POST : Electrician

SET : 1/2 : II

1	a	21	a	41	d	61	b	81	c
2	a	22	b	42	c	62	a	82	d
3	a	23	b	43	d	63	c	83	a
4	c	24	a	44	b	64	b	84	c
5	a	25	b	45	b	65	b	85	d
6	c	26	d	46	a	66	d	86	d
7	a	27	b	47	a	67	a	87	a
8	c	28	b	48	c	68	b	88	b
9	b	29	c	49	a	69	a	89	b
10	d	30	a	50	a	70	d	90	b
11	c	31	a	51	c	71	b	91	c
12	b	32	b	52	a	72	d	92	b
13	a	33	a	53	b	73	c	93	b
14	b	34	c	54	a	74	d	94	a
15	a	35	a	55	a	75	d	95	a
16	c	36	b	56	d	76	a	96	b
17	b	37	c	57	d	77	a	97	b
18	d	38	c	58	b	78	b	98	c
19	b	39	b	59	c	79	d	99	d
20	a	40	b	60	b	80	b	100	a

Contents of the question papers and their answer keys as given by the paper setters have been compiled by the moderation committee. After random cross check sum discrepancies were found and corrected. However, the committee shall not be held responsible for the discrepancy, if any.

Dr/...

[Signature]

*M/Name
23.01.2020*

RANI LAKSHMI BAI CENTRAL AGRICULTURAL UNIVERSITY, JHANSI

NTP/2019-20

प्रश्न पुस्तिका / QUESTION BOOKLET



समय: 1.30 घंटे
Time: 1.30 Hours

अधिकतम अंक: 100
Maximum Marks: 100

उम्मीदवार का नाम: अनुक्रमांक:

Name of the Candidate: Roll No.:

उत्तर पत्रक सं०: आवेदित पद का नाम:

Answer Sheet No.: Name of the Post Applied for:

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले निम्नलिखित अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें। इस प्रश्न पुस्तिका में प्रश्न अंग्रेजी तथा हिन्दी दोनों में दिये गए हैं।

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions. This Question Booklet contains questions in English as well as in Hindi.

1. इस प्रश्न पुस्तिका में कुल 100 प्रश्न हैं।	1. This question paper contains 100 questions in all.
2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके अंक बराबर हैं। गलत उत्तर के लिए अंकों में से कटौती का प्राविधान है। चार गलत उत्तरों के लिए कुल अंकों में से 1 अंक काट लिए जाएगा।	2. All questions are compulsory and carry equal marks. There shall be negative marking for wrong answers. One Mark out of the total marks shall be deducted for four wrong answers.
3. अंग्रेजी एवं हिन्दी भाषी प्रश्नों के मध्य किसी प्रकार का अन्तर पाये जाने पर, अंग्रेजी भाषी प्रश्न ही मान्य होंगे।	3. In case of any difference between English and Hindi versions of a question, the English version shall prevail.
4. प्रश्नों का उत्तर देने से पहले उम्मीदवार इस पुस्तिका की जाँच करके देख लें कि इसमें पूरे पृष्ठ हैं तथा कोई पृष्ठ कम या दुबारा तो नहीं आ गया है। यदि इस पुस्तिका में कोई त्रुटि पाएँ तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले लें।	4. Candidates must check-up this booklet thoroughly before they start to answer the question and ensure that it contains all pages and see that no page is missing or repeated. If they find any defect in this booklet, they must get it replaced immediately.
5. इस प्रश्न पुस्तिका तथा संलग्न उत्तर पुस्तिका में अपना नाम, अनुक्रमांक इत्यादि का सावधानी पूर्वक विवरण देते हुए इसकी समस्त प्रविष्टियों को पूर्ण करें।	5. Candidate must fill the details like Name, Roll No., etc. on the Question Booklet and attached Answer Sheet carefully.
6. उत्तर पुस्तिका में सभी प्रश्न संख्या के सामने दिए गए सम्बंधित गोलाकार खानों को नीले अथवा काले बॉल-पॉइंट पेन से पूरी तरह भर दें। जो गोलाकार खाने बॉल-पॉइंट पेन से पूरी तरह नहीं भरे जायेंगे, उनके लिए कोई अंक नहीं दिया जायेगा। एक प्रश्न का एक ही उत्तर भरें। कटिंग/ओवरराइटिंग/उत्तर को मिटाना/सफेदा लगाना अथवा एक से अधिक गोले भरे होने पर उसे गलत उत्तर माना जायेगा। समस्त रफ कार्य प्रश्न पुस्तिका में ही करें।	6. Answers must be given by completely filling the corresponding circles on the Answer Sheet against the relevant question number by black or blue ball point pen only . Answers, which are not completely filled with ball point pen will not be awarded any mark. Fill only one circle for one question. Cutting/overwriting or rubbing or using whitener or filling more than one circle shall be treated as wrong answer. Do all rough work in question booklet only.
7. परीक्षा कक्ष छोड़ने से पहले परीक्षार्थी अपनी प्रश्न पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पुस्तिका कक्ष निरीक्षक को सौंप दें।	7. Candidate must hand over the question booklet and attached answer sheet to the invigilator before leaving the Examination Hall.
8. ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन न करने पर उम्मीदवार पर विवेकानुसार उचित कार्यवाही की जा सकती है या दण्ड दिया जा सकता है।	8. Failure to comply with any of the above instructions will render a candidate liable to appropriate action/penalty as may be deemed fit.

Signature of Candidate:

Signature of Invigilator:

Section-I (General Knowledge)

1. The Balaghat mines in Madhya Pradesh, Khetri mines in Rajasthan and Singhbhum district of Jharkhand are leading producer of :
 - (a) Copper
 - (b) Tin
 - (c) Iron
 - (d) Mica
2. In which state Paradwip Port is situated :
 - (a) Orissa
 - (b) Andhra Pradesh
 - (c) Karnataka
 - (d) Kerala
3. The Kaveri river rises from the :
 - (a) Brahmigiri hills
 - (b) Amarkantak plateau
 - (c) Mahabaleswar in Shydari
 - (d) Mt. Abu Hills
4. Choose the land form which is not erosional :
 - (a) Cliffs
 - (b) Terraces
 - (c) Beaches
 - (d) Caves
5. The first international earth summit was held :
 - (a) 1992
 - (b) 1990
 - (c) 1993
 - (d) 1991
1. नीचे दी गई प्रमुख खानों किस अयस्क के उत्पादन के लिए जानी जाती हैं – बालाघाट खान, मध्य प्रदेश में, राजस्थान की खेत्री खान, झारखण्ड की सिंहभूमि जिला खान –
 - (a) ताँबा
 - (b) टिन
 - (c) लोहा
 - (d) अभ्रक
2. निम्नलिखित राज्यों में से किसमें पाराद्वीप बन्दरगाह स्थित है –
 - (a) ओडिशा
 - (b) आन्ध्र प्रदेश
 - (c) कर्नाटक
 - (d) केरल
3. कावेरी नदी का उद्गम स्थान निम्न में से कौन सा है –
 - (a) ब्रह्मगिरि पर्वतमाला
 - (b) अमरकंटक
 - (c) महाबलेश्वर, शियादरी में
 - (d) माउंट आबू पर्वतमाला
4. निम्न स्थलाकृतियों में कौन सी कटाव द्वारा निर्मित नहीं होती है –
 - (a) क्लिफ
 - (b) टेरेसिस
 - (c) बीच
 - (d) गुफायें
5. पहला अन्तर्राष्ट्रीय पृथ्वी सम्मेलन कब हुआ था –
 - (a) 1992
 - (b) 1990
 - (c) 1993
 - (d) 1991

6. Sariska Wildlife Sanctuary is situated in :
- M.P.
 - Bihar
 - Rajasthan
 - Gujarat
7. The term ecology is derived from the :
- Greek word
 - French word
 - English word
 - Italian word
8. In which year, Government of India passed the Wildlife Protection Act :
- 1974
 - 1973
 - 1972
 - 1971
9. Boat race is a famous festival game of
- Tamil Nadu
 - Kerala
 - Goa
 - Assam
10. In the game of Volley Ball, the number of players on each side is
- 8
 - 11
 - 7
 - 6
6. सरिस्का वन्यजीव अभ्यारण कहां स्थित है -
- मध्य प्रदेश
 - बिहार
 - राजस्थान
 - गुजरात
7. पारिस्थितिकी शब्द किस भाषा का शब्द है -
- ग्रीक
 - फ्रेंच
 - अंग्रेजी
 - इटैलियन
8. भारत सरकार ने इनमें से किस वर्ष में वन्यजीव संरक्षण अधिनियम पारित हुआ था -
- 1974
 - 1973
 - 1972
 - 1971
9. नौका दौड़ किस राज्य के एक प्रसिद्ध त्योहार का खेल है ?
- तमिलनाडु
 - केरल
 - गोवा
 - असम
10. वॉलीबॉल के खेल में हर तरफ खिलाड़ियों की कितनी संख्या होती है ?
- 8
 - 11
 - 7
 - 6

11. Aparna Popat is associated with
 (a) Cricket
 (b) Hockey
 (c) Badminton
 (d) Boxing
12. Mihir Sen is associated with
 (a) Hockey
 (b) Swimming
 (c) Volley Ball
 (d) Weight lifting
13. Which is considered as the oldest civilization of the world ?
 (a) Mesopotamian Civilization
 (b) Egyptian Civilization
 (c) Harappan Civilization
 (d) Chinese Civilization
14. Shooting of Bollywood Movie "Tamasha" was done on a famous French island, which is also birth place of Napoleon ?
 (a) Saint Helena
 (b) Corsica
 (c) Elba
 (d) Operon
15. When were the ancient Olympic games first held ?
 (a) 776 BC
 (b) 780 BC
 (c) 790 BC
 (d) 800 BC
11. अपर्णा पोपट का नाम किस खेल के साथ जुड़ा हुआ है ?
 (a) क्रिकेट
 (b) हॉकी
 (c) बैडमिंटन
 (d) बॉक्सिंग
12. मिहिर सेन का नाम किस खेल के साथ जुड़ा हुआ है ?
 (a) हॉकी
 (b) तैराकी
 (c) वॉलीबाल
 (d) भारोत्तोलन
13. विश्व की सबसे पुरानी सभ्यता किसे माना जाता है ?
 (a) मेसोपोटामियाँ सभ्यता
 (b) मिस्र की सभ्यता
 (c) हड़प्पा सभ्यता
 (d) चीनी सभ्यता
14. बॉलीवुड फिल्म "तमाशा" की शूटिंग एक प्रसिद्ध फ्रांसीसी द्वीप पर की गई थी, जो नेपोलियन का जन्म स्थान भी है।
 (a) सेंट हेलेना
 (b) कोर्सिका
 (c) एल्बा
 (d) ऑपरन
15. प्राचीन ओलम्पिक खेल सबसे पहले कब हुए थे ?
 (a) 776 ईसा पूर्व
 (b) 780 ईसा पूर्व
 (c) 790 ईसा पूर्व
 (d) 800 ईसा पूर्व

16. Who is known as the father of Indian Surgery
- (a) Baidhyanath
(b) Sushen
(c) Sushrut
(d) Dhanwantari
17. The hottest Planet in the solar system is :
- (a) Earth
(b) Venus
(c) Mars
(d) Jupiter
18. The smallest country of the world is :
- (a) Canada
(b) Russia
(c) Maldives
(d) Vatican City
19. Deficiency of iron leads to
- (a) Rickets
(b) Malaria
(c) Dental Cavity
(d) Anaemia
20. D.D.T. was invented by
- (a) Mosley
(b) Rudeolf
(c) Karl Benz
(d) Dalton
16. भारतीय सर्जरी के जनक के रूप में किसे जाना जाता है ?
- (a) बैद्यनाथ
(b) सुषेन
(c) सुश्रुत
(d) धनवंतरी
17. सौरमंडल में सबसे गर्म ग्रह कौन सा है –
- (a) पृथ्वी
(b) शुक्र
(c) मंगल
(d) बृहस्पति
18. दुनिया का सबसे छोटा देश है :
- (a) कनाडा
(b) रूस
(c) मलेशिया
(d) वैटिकन सिटी
19. आयरन की कमी से होता है –
- (a) सूखा रोग
(b) मलेरिया
(c) दाँतों में कैविटी
(d) रक्ताल्पता
20. D.D.T. का अविष्कार किया था –
- (a) मोस्ली
(b) रुडोल्फ
(c) कार्ल बेन्ज़
(d) डाल्टन

Section-II (General English)

21. Which of the following sentences is correct :
- (a) I went there with a view to meet him.
 - (b) I went there with a view to meeting him.
 - (c) I went there for a view to meeting him.
 - (d) I went there with views to meeting him.
22. Fill in the blanks :
- Silkworms feed _____ mulberry trees.
- (a) at
 - (b) on
 - (c) by
 - (d) after
23. Which of the following sentence has a transitive verb :
- (a) He runs very fast.
 - (b) He speaks French very fluently.
 - (c) The dog has been barking for an hour.
 - (d) The boys jumped up and down in excitement.
24. Complete the following sentence with most appropriate choice :
- But, I _____ the tickets by four O' clock tomorrow.
- (a) will have bought
 - (b) have bought
 - (c) bought
 - (d) still buying
25. Which pronoun should be used in the sentence :
- When you have seen the photos, please return _____ to me.
- (a) those
 - (b) the same
 - (c) them
 - (d) these

26. The word 'terrain' means :
- (a) torrential rain
 - (b) trainman
 - (c) terrace
 - (d) tract of land
27. Complete the sentence with correct choice :
All of his efforts were in _____
- (a) wane
 - (b) vain
 - (c) vein
 - (d) van
28. Which of the following is correct ?
- (a) The poet and the novelist is dead.
 - (b) The poet and novelist is dead.
 - (c) The poet and novelist are dead.
 - (d) The novelist with the poet are the dead.
29. Complete the sentence with the appropriate word :
Which is the shortest _____ to Delhi ?
- (a) root
 - (b) rout
 - (c) route
 - (d) roots
30. "The camel is the ship of desert."
- (a) Metaphor
 - (b) Simile
 - (c) Hyperbole
 - (d) None of these

31. What is the meaning of the 'idiom' "a flying visit" ?
- (a) A very short visit
 - (b) A visit to the space
 - (c) A visit on a gas filled balloon
 - (d) A visit by an aeroplane
32. The idiom 'hush money' means :
- (a) The money spent at midnight
 - (b) the bribe paid to keep some matter secret
 - (c) the money received in a dark room
 - (d) the money received in paper currency
33. Mark the part which contains an error in the following sentence _____
1. The great poet and dramatist, the Kalidas (A) is regarded (B) as the Shakespeare (C) of India.
- No Error (D)
34. Fill in the blanks with suitable conjunction :
- Though he is suffering much pain, _____ he does not complain.
- (a) yet
 - (b) but
 - (c) else
 - (d) as
35. Which of the following sentences is correct.
- (a) He entered into the room
 - (b) He entered the room
 - (c) He entered in the room
 - (d) He entered to the room

36. _____ is taller, Meena or Neena
- (a) which
 - (b) who
 - (c) the
 - (d) be
37. He is down _____ fever
- (a) from
 - (b) by
 - (c) with
 - (d) off
38. I am tired _____ him
- (a) from
 - (b) by
 - (c) of
 - (d) for
39. The sky is _____ our heads.
- (a) at
 - (b) over
 - (c) on
 - (d) by
40. He fell _____ the well
- (a) in
 - (b) into
 - (c) off
 - (d) by

Section-III (Quantitative Aptitude)

41. Solve : $6\frac{3}{8} + 5\frac{1}{8} - 2\frac{1}{16} = ?$
- (a) $9\frac{1}{16}$ (b) $8\frac{2}{15}$
(c) $6\frac{7}{16}$ (d) None of these
42. In the following questions, select the missing number from the given series :
14, 19, 26, 37, 50, 67, ?
- (a) 83 (b) 77
(c) 86 (d) 93
43. In the following series 6, 16, 9, 13, 12, 10, x, y. The missing number x, y will be :
- (a) 16, 6 (b) 8, 7
(c) 14, 12 (d) 15, 7
44. A trader mixes 26 kg of rice at Rs. 20 per kg with 30 kg of rice at Rs. 36 per kg and sells mixture at Rs. 30 per kg. His profit percent is :
- (a) No profit (b) 5%
(c) 8% (d) 10%
45. 12 men can complete a work in 8 days and 16 women can complete the same work in 12 days. 8 men and 8 women started working and worked for 6 days. How many more men are to be added to complete the remaining work in 1 day.
- (a) 8 (b) 12
(c) 16 (d) 24
41. हल करें : $6\frac{3}{8} + 5\frac{1}{8} - 2\frac{1}{16} = ?$
- (a) $9\frac{1}{16}$ (b) $8\frac{2}{15}$
(c) $6\frac{7}{16}$ (d) इनमें से कोई नहीं
42. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में लुप्त अंक छांटिए –
14, 19, 26, 37, 50, 67, ?
- (a) 83 (b) 77
(c) 86 (d) 93
43. निम्नलिखित श्रृंखला 6, 16, 9, 13, 12, 10, x, y में लुप्त संख्याएं x, y होंगी –
- (a) 16, 6 (b) 8, 7
(c) 14, 12 (d) 15, 7
44. एक व्यापारी 26 किग्रा. चावल (रु. 20 प्रति किग्रा.) को 30 किग्रा. चावल (रु. 36 प्रति किग्रा.) में मिलाता है तथा मिश्रण को रु. 30 प्रति किग्रा. की दर से बेचता है। उसका लाभ % है।
- (a) कोई लाभ नहीं (b) 5%
(c) 8% (d) 10%
45. किसी काम को 12 आदमी 8 दिन में और 16 औरतों 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। 8 आदमी और 8 औरतों ने काम शुरू किया और 6 दिन तक एक साथ काम किया। अगले 1 दिन में काम पूरा करने के लिए कितने आदमी और आवश्यक होंगे।
- (a) 8 (b) 12
(c) 16 (d) 24

46. Two cones have their heights in ratio 1:3, and radii of their bases in ratio of 3:1. Ratio of their volumes is :
- (a) 3:1 (b) 2:1
(c) 4:1 (d) 5:1
47. If $a - b = 2a - 3b + ab$, then $3 - 5 + 5 - 3$ is
- (a) 22 (b) 23
(c) 24 (d) 25
48. $48\sqrt{x} + 32\sqrt{x} = 320$, then $x = ?$
- (a) 4 (b) 8
(c) 16 (d) 32
49. At what rate percent per annum will sum of money double in 8 years ?
- (a) 12.5% (b) 13.5%
(c) 14.5% (d) 11.5%
50. A man crosses a 1.5 Km long bridge in 5 minutes. What is his speed in Km/hr ?
- (a) 18 Km/hr
(b) 20 Km/hr
(c) 15 Km/hr
(d) 16 Km/hr
51. Find the compound interest on Rs. 15000 in 3 years at 5% per annum, the interest being compounded half yearly ?
- (a) Rs. 2300
(b) Rs. 2250
(c) Rs. 2395.40
(d) Rs. 2295.40
46. दो शंकुओं की ऊँचाई में 1:3 तथा आधार की त्रिज्या में 3:1 का अनुपात है। उनके आयतन में अनुपात होगा।
- (a) 3:1 (b) 2:1
(c) 4:1 (d) 5:1
47. यदि $a - b = 2a - 3b + ab$, तो $3 - 5 + 5 - 3$ का मान है -
- (a) 22 (b) 23
(c) 24 (d) 25
48. $48\sqrt{x} + 32\sqrt{x} = 320$ तो $x = ?$
- (a) 4 (b) 8
(c) 16 (d) 32
49. कितने प्रतिशत वार्षिक ब्याज की दर से कोई मूलधन 8 साल में दुगना हो जाएगा।
- (a) 12.5% (b) 13.5%
(c) 14.5% (d) 11.5%
50. एक आदमी 1.5 किमी. लम्बे पुल को 5 मिनट में पार करता है। किमी/घंटा में उसकी चाल क्या है ?
- (a) 18 किमी/घंटा
(b) 20 किमी/घंटा
(c) 15 किमी/घंटा
(d) 16 किमी/घंटा
51. 15000 रु. का 5% वार्षिक दर से 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा। जबकि ब्याज छमाही देय है ?
- (a) 2300 रुपए
(b) 2250 रुपए
(c) 2395.40 रुपए
(d) 2295.40 रुपए

52. A vertical tower stands on ground and is surmounted by a vertical flagpole of height 18 m. At a point on the ground, the angle of elevation of the bottom and the top of the flagpole are 30° and 60° , respectively. What is the height of the tower ?
 (a) 9 m (b) 10.40 m
 (c) 15.57 m (d) 12 m
53. The price of commodity P increases by 40 paise every year, while the price of commodity Q increases by 15 paise every year. If in 2001, the price of commodity P was Rs. 4.20 and that of Q was Rs. 6.30, in which year commodity P will cost 40 paise more than the commodity Q ?
 (a) 2008 (b) 2009
 (c) 2010 (d) 2011
54. The breadth of a rectangular field is 60% of its length. If the perimeter of the field is 800800 m, find out the area of the field.
 (a) 3750037500 m^2
 (b) 3050030500 m^2
 (c) 3250032500 m^2
 (d) 4000040000 m^2
55. What is the sum of all 4 digit numbers formed using the digits 2, 3, 4 and 5 without repetition ?
 (a) 93324 (b) 92314
 (c) 93024 (d) 91242
56. Which of the following integers has the most number of divisors ?
 (a) 101 (b) 99
 (c) 182 (d) 176
52. एक ऊर्ध्वाधर टॉवर जमीन पर खड़ा है और 18 मीटर की ऊँचाई के ऊर्ध्वाधर फ्लैगपोल द्वारा घिरा है। जमीन पर एक बिंदु पर, नीचे और फ्लैगपोल के ऊपर के कोण क्रमशः 30° और 60° हैं। टावर की ऊँचाई कितनी है ?
 (a) 9 मीटर (b) 10.40 मीटर
 (c) 15.57 मीटर (d) 12 मीटर
53. कमोडिटी पी की कीमत में हर साल 40 पैसे की बढ़ोतरी होती है, जबकि कमोडिटी क्यू की कीमत में हर साल 15 पैसे की बढ़ोतरी होती है। अगर 2001 में, कमोडिटी पी की कीमत रु. 4.20 थी और Q की रु. 6.30, किस साल कामोडिटी P में कमोडिटी Q से 40 पैसे अधिक खर्च होंगे ?
 (a) 2008 (b) 2009
 (c) 2010 (d) 2011
54. एक आयताकार क्षेत्र की चौड़ाई इसकी लंबाई का 60% है। यदि क्षेत्र की परिधि 800800 मीटर है, तो क्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
 (a) 3750037500 वर्ग मीटर
 (b) 3050030500 वर्ग मीटर
 (c) 3250032500 वर्ग मीटर
 (d) 4000040000 वर्ग मीटर
55. पुनरावृत्ति के बिना अंक 2, 3, 4 और 5 का उपयोग करके गठित सभी 4 अंकों की संख्या का योग क्या है ?
 (a) 93324 (b) 92314
 (c) 93024 (d) 91242
56. निम्नलिखित में से किस पूर्णांक में विभाजकों की संख्या सबसे अधिक है ?
 (a) 101 (b) 99
 (c) 182 (d) 176

57. The square root of $(14 + 2\sqrt{13})(14 - 2\sqrt{13})(14 + 213)(14 - 213)$ is ?
- (a) 88 (b) 99
(c) 10 (d) 12

58. When a number is divided by 13, the remainder is 6. When the same number is divided by 7, then remainder is 1. What is the number ?
- (a) 243 (b) 253
(c) 312 (d) None of these

59. A train can travel 50% faster than a car. Both start from point A at the same time and reach point B, 75 kms away from A, at the same time. On the way, however, the train lost about 12.5 minutes while stopping at the stations. What is the speed of the car ?
- (a) 80 kmph
(b) 102 kmph
(c) 120 kmph
(d) 140 kmph

60. There are two divisions A and B of a class, consisting of 36 and 44 students, respectively. If the average weight of divisions A is 40 kg and that of division B is 35 kg. What is the average weight of the whole class ?
- (a) 38.25 (b) 37.25
(c) 38.5 (d) 37

57. $(14 + 2\sqrt{13})(14 - 2\sqrt{13})(14 + 213)(14 - 213)$ का वर्गमूल है ?
- (a) 88 (b) 99
(c) 10 (d) 12

58. जब एक संख्या को 13 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 6। जब उसी संख्या को 7 से विभाजित किया जाता है, तो शेष 1, संख्या क्या होती है ?
- (a) 243 (b) 253
(c) 312 (d) इनमें से कोई नहीं

59. एक ट्रेन एक कार से 50% तेजी से यात्रा कर सकती है। दोनों एक ही समय बिंदु A से शुरू होते हैं और A से 75 किलोमीटर दूर बिंदु B तक पहुँचते हैं। हालांकि, स्टेशनों पर रुकने के दौरान ट्रेन को लगभग 12.5 मिनट का समय लगा। कार की गति क्या है ?
- (a) 80 किमी प्रति घंटा
(b) 102 किमी प्रति घंटा
(c) 120 किमी प्रति घंटा
(d) 140 किमी प्रति घंटा

60. एक वर्ग के दो विभाग A और B हैं, जिसमें क्रमशः 36 और 44 छात्र हैं। यदि विभाग A का औसत वजन 40 किलोग्राम है और विभाग B का वजन 35 किलोग्राम है। पूरी कक्षा का औसत भार कितना है ?
- (a) 38.25 (b) 37.25
(c) 38.5 (d) 37

Section-IV (Electrician)

61. One Tonne of Refrigeration is equal to :
(a) 21/KJ/min
(b) 210/KJ/min
(c) 420/KJ/min
(d) 620/KJ/min
62. The flow of current in solids is due to :
(a) Electrons
(b) Electrons and ions
(c) Atoms
(d) Nucleus
63. Electric pressure is also called :
(a) Resistance
(b) Power
(c) Voltage
(d) Energy
64. One Newton-meter is same as :
(a) One Watt
(b) 1 Joule
(c) 5 Joules
(d) 1 Joule/Sec
65. Which of the following Amp-see could be the unit :
(a) Reluctance
(b) Charge
(c) Power
(d) Energy
61. एक टन प्रशीतन बराबर होता है –
(a) 21/किलो जूल/मिनट
(b) 210/किलो जूल/मिनट
(c) 420/किलो जूल/मिनट
(d) 620/किलो जूल/मिनट
62. ठोस में धारा प्रवाह का माध्यम होता है –
(a) इलेक्ट्रान
(b) इलेक्ट्रान एवं आयन
(c) परमाणु
(d) नाभिक
63. बिजली दबाव को निम्न नाम से भी जाना जाता है –
(a) प्रतिरोध
(b) शक्ति
(c) वोल्टेज
(d) ऊर्जा
64. 1 न्यूटन मीटर बराबर होता है –
(a) 1 वाट
(b) 1 जूल
(c) 5 जूल
(d) 1 जूल/सेकेण्ड
65. एम्पियर-सेकण्ड इकाई होती है –
(a) प्रतिरोध
(b) चार्ज
(c) शक्ति
(d) ऊर्जा

66. Which of the following is not a part of D.C. Machine :
- (a) Armature
(b) Commutator
(c) Field winding
(d) Damping winding
67. The fuse rating is expressed in terms of :
- (a) Current
(b) Voltage
(c) Volt-ampere
(d) KVA
68. In Huge Alternators, the moving part is :
- (a) Brushes
(b) Poles
(c) Armatures
(d) None of the above
69. In pneumatic systems, the medium used is :
- (a) Air
(b) Liquid
(c) Hydrogen
(d) Oil
70. An instrument which detects electric current is known as :
- (a) Voltmeter
(b) Rheostat
(c) Wattmeter
(d) Galvanometer
66. निम्न में से कौन डी.सी. मशीन का भाग नहीं है -
- (a) आर्मेचर
(b) कम्यूटेटर
(c) फील्ड वाइंडिंग
(d) डैम्पिंग वाइंडिंग
67. निम्न में से किसके द्वारा फ्यूज श्रेणी का निर्धारण होता है -
- (a) धारा
(b) वोल्टेज
(c) वोल्ट-एम्पियर
(d) किलोवाट एम्पियर
68. एक बड़े अल्टरनेटर का घूमता भाग है -
- (a) ब्रश
(b) पोलस
(c) आर्मेचर
(d) उपरोक्त में कोई नहीं
69. न्यूमैटिक सिस्टम में माध्यम के रूप में प्रयोग निम्न में से किसका किया जाता है -
- (a) हवा-वायु
(b) द्रव
(c) हाइड्रोजन
(d) तेल
70. किस उपकरण के द्वारा विद्युत-धारा को पहचाना जाता है -
- (a) वोल्टमीटर
(b) धारा नियंत्रक
(c) वाटमीटर
(d) गैल्वनोमीटर

71. Decibel (db) is a unit used to measure :
- (a) Light
(b) Sound
(c) Frequency
(d) None of the above
72. Which of the following is secondary cell :
- (a) Dry Cell
(b) Leclanche Cell
(c) Voltaic Cell
(d) Lead acid cell
73. Zener diodes are commonly used as :
- (a) Rectifier
(b) Amplifier
(c) Voltage Regulator
(d) Filter
74. CT is used for measuring :
- (a) Voltage
(b) Frequency
(c) Power factor
(d) Alternating current
75. Unit of Luminous intensity is :
- (a) Lumen
(b) Lux
(c) Lumen/m²
(d) Candela
71. (db) डेसीबल इकाई का प्रयोग किसके मापन में किया जाता है –
- (a) प्रकाश
(b) ध्वनि
(c) आवृत्ति
(d) उपरोक्त में कोई नहीं
72. किस सेल को द्वितीयक सेल के नाम से जाना जाता है –
- (a) ड्राई सेल
(b) लेक्लॉस सेल
(c) वोल्टिक सेल
(d) लेड एसिड सेल
73. सामान्यतः जीनर डायोड प्रयोग किया जाता है –
- (a) रेक्ट्रीफायर
(b) एम्पलीफायर
(c) वोल्टेज रेगुलेटर
(d) फिल्टर
74. सी.टी. का प्रयोग निम्न में से किसके मापन में किया जाता है –
- (a) वोल्टेज
(b) आवृत्ति
(c) पावर फैक्टर
(d) प्रत्यावर्ती धारा
75. ल्यूमीनस की इकाई है –
- (a) ल्यूमेन
(b) लक्स
(c) ल्यूमेन/मी²
(d) कैडला

76. Active power in 3 phase circuit is :
- (a) $\sqrt{3} V_L I_L \cos \theta$
 (b) $3 V_L I_L \cos \theta$
 (c) $\sqrt{2} V_L I_L \cos \theta$
 (d) $2 V_L I_L \cos \theta$
77. Synchron speed of a 3 phase, 4 pole, 50 Hz inductor motor is :
- (a) 1500 rpm
 (b) 1440 rpm
 (c) 3000 rpm
 (d) 2880 rpm
78. The following is Y class insulating material :
- (a) Mica
 (b) Cotton
 (c) Porcelain
 (d) Asbestos
79. The value of 1 KWh :
- (a) 36×10^2 J
 (b) 36×10^3 J
 (c) 36×10^4 J
 (d) 36×10^5 J
80. Moving iron volt meter following reads value :
- (a) Peak
 (b) rms
 (c) Average
 (d) Peak to Peak
76. एक तीन फेज परिपथ में एक्टिव पावर निर्धारित होता है -
- (a) $\sqrt{3} V_L I_L \cos \theta$
 (b) $3 V_L I_L \cos \theta$
 (c) $\sqrt{2} V_L I_L \cos \theta$
 (d) $2 V_L I_L \cos \theta$
77. एक 3 फेज, 4 pole, 50 Hz इंडक्शन मोटर की तुल्यकालिक गति होगी -
- (a) 1500 rpm
 (b) 1440 rpm
 (c) 3000 rpm
 (d) 2880 rpm
78. निम्न में से जिस पदार्थ को Y class के इन्सुलेटिंग पदार्थ के नाम से जाना जाता है -
- (a) माइका
 (b) काटन
 (c) पोर्सलीन
 (d) एस्बेस्टस
79. 1 किलोवाट-घण्टा का मान होता है -
- (a) 36×10^2 जूल
 (b) 36×10^3 जूल
 (c) 36×10^4 जूल
 (d) 36×10^5 जूल
80. मूविंग आयरन उपकरण के द्वारा किस पाठ्यांक को पढ़ा जाता है -
- (a) पीक
 (b) आर.एम.एस.
 (c) औसत
 (d) पीक से पीक

81. The frequency of DC supply is

- (a) 50 Hz
- (b) 100 Hz
- (c) zero
- (d) 25 Hz

82. Filament of incandescent bulb is made of :

- (a) Copper
- (b) Aluminium
- (c) Manganese
- (d) Tungsten

83. If the cross sectional area of a conductor is reduced by 50%, its resistance is increased by

- (a) 2 times
- (b) 4 times
- (c) 8 times
- (d) remains the same

84. A transformer does not change

- (a) Voltage
- (b) Current
- (c) Frequency
- (d) None of the above

85. Hertz is the unit of

- (a) Charge
- (b) Force
- (c) Capacitance
- (d) Frequency

81. DC सप्लाय की आवृत्ति होती है :

- (a) 50 हर्ट्ज
- (b) 100 हर्ट्ज
- (c) शून्य
- (d) 25 हर्ट्ज

82. बल्ब का फिलामेंट किसका बना होता है :

- (a) तौबा
- (b) ऐल्युमिनियम
- (c) मैंगनीज
- (d) टंगस्टन

83. किसी चालक के अनुप्रस्थ क्षेत्रफल को 50% कम करने पर, उसका प्रतिरोध हो जाएगा :

- (a) दो गुना
- (b) चार गुना
- (c) आठ गुना
- (d) यथावत रहेगा

84. ट्रांसफार्मर क्या नहीं बदलता :

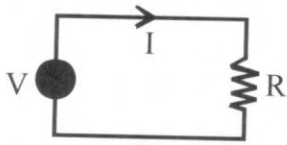
- (a) वोल्टेज
- (b) धारा
- (c) आवृत्ति
- (d) इनमें से कोई नहीं

85. हर्ट्ज किसकी इकाई है :

- (a) आवेश
- (b) बल
- (c) धारिता
- (d) आवृत्ति

86. Meggar is used for measuring
- Current
 - Voltage
 - Frequency
 - Insulation Resistance
87. Material used for Power Transformer core is :
- Silicon Steel
 - High Carbon Steel
 - Copper
 - Stainless Steel
88. Rating of a fuse is described in :
- Hertz
 - Ampere
 - Volt
 - Coulomb
89. For temperature control in an Air Conditioner, we use
- Rheostat
 - Thermostat
 - Capacitor
 - Inductor
90. In a binary number system 101 denotes :
- 100
 - 5
 - 25
 - 2
86. मेगर (मेग ओम मीटर) को क्या नापने में इस्तेमाल करते हैं
- धारा
 - वोल्टेज
 - आवृत्ति
 - इंसूलेशन प्रतिरोध
87. पावर ट्रांसफार्मर के कोर में किस पदार्थ का इस्तेमाल होता है :
- सिलीकोन स्टील
 - हाई कार्बन स्टील
 - ताँबा
 - स्टेनलेस स्टील
88. फ्यूज की क्षमता को कैसे वर्णित करते हैं :
- हर्ट्ज में
 - एम्पियर में
 - वोल्ट में
 - कूलाम्ब में
89. एअर कंडीशनर में तापमान कंट्रोल के लिए क्या इस्तेमाल करते हैं :
- धारा नियंत्रक
 - थर्मोस्टेट
 - संधारित्र
 - प्रेरक कुंडली
90. बायनरी नम्बर सिस्टम में 101 किस अंक के समकक्ष है :
- 100
 - 5
 - 25
 - 2

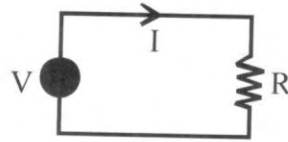
91.



When R is increased :

- (a) I increases
- (b) V increases
- (c) I decreases
- (d) V decreases

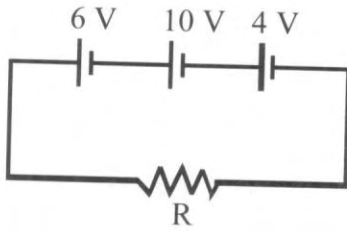
91.



जब R को बढ़ाते हैं तब :

- (a) I बढ़ता है
- (b) V बढ़ता है
- (c) I घटता है
- (d) V घटता है

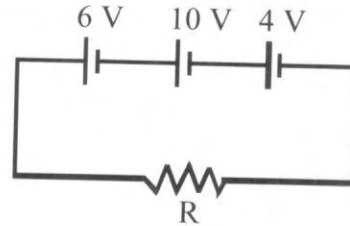
92.



Voltage drop across resistance R will be

- (a) 20 V
- (b) 12 V
- (c) 10 V
- (d) 16 V

92.



प्रतिरोध R पर विभवांतर होगा :

- (a) 20 V
- (b) 12 V
- (c) 10 V
- (d) 16 V

93. A generator converts

- (a) Heat energy to electrical energy
- (b) Mechanical energy to electrical energy
- (c) Potential energy to kinetic energy
- (d) Heat energy to Mechanical energy

93. जनरेटर ऊर्जा स्थानांतरित करता है :

- (a) ऊष्मीय ऊर्जा को इलेक्ट्रिकल ऊर्जा में
- (b) यांत्रिक ऊर्जा को इलेक्ट्रिकल ऊर्जा में
- (c) स्थितिज ऊर्जा को गतिज ऊर्जा में
- (d) तापीय ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में

94. Electric current means :

- (a) Flow of electrons
- (b) Flow of protons
- (c) Flow of neutrons
- (d) All of these

94. विद्युत धारा का अर्थ है :

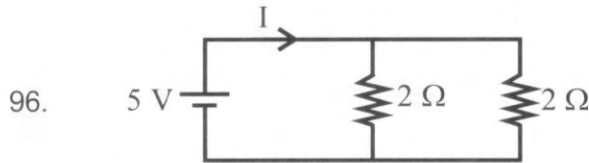
- (a) इलेक्ट्रॉन का प्रवाह
- (b) प्रोटॉन का प्रवाह
- (c) न्यूट्रॉन का प्रवाह
- (d) उपरोक्त सभी

95. Soldering is used to join :

- (a) Metal to metal
- (b) Copper to plastic
- (c) Plastic to plastic
- (d) All of these

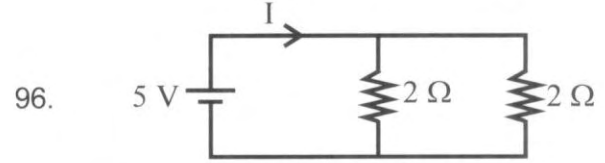
95. सोल्डरिंग का उपयोग किसे जोड़ने में किया जाता है :

- (a) धातु से धातु
- (b) ताँबे से प्लास्टिक
- (c) प्लास्टिक से प्लास्टिक
- (d) उपरोक्त सभी



Value of I will be

- (a) 1.25 A
- (b) 5 A
- (c) 1 A
- (d) 2.5 A



धारा I का मान होगा :

- (a) 1.25 एम्प
- (b) 5 एम्प
- (c) 1 एम्प
- (d) 2.5 एम्प

97. Inverters are used to convert :

- (a) AC to DC
- (b) DC to AC
- (c) Both a & b
- (d) None of the above

97. इन्वर्टर का कार्य है :

- (a) AC को DC में बदलना
- (b) DC को AC में बदलना
- (c) (a) और (b) दोनों ही
- (d) उपरोक्त में कोई नहीं

98. What should be the colour of earthing wire :

- (a) White
- (b) Blue
- (c) Green
- (d) Red

98. अर्थिंग तार का रंग क्या होना चाहिए :

- (a) सफेद
- (b) नीला
- (c) हरा
- (d) लाल

99. Which element is semiconductor

- (a) Iron
- (b) Tungsten
- (c) Copper
- (d) Silicon

99. कौन सा पदार्थ अर्धचालक है :

- (a) लोहा
- (b) टंगस्टन
- (c) ताँबा
- (d) सिलिकोन

100. Which has got higher electrical conductivity :

- (a) Copper
- (b) Iron
- (c) Aluminium
- (d) Carbon

100. इनमें किसकी वैद्युत चालकता सबसे अधिक है :

- (a) ताँबा
- (b) लोहा
- (c) एल्युमिनियम
- (d) कार्बन