

Subject
Code:

8120/HE-FI/RCE-E

SET - (A)

Question Booklet No. 500142

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centreपरीक्षार्थी द्वारा बॉल-प्वाइंट पेन से भरा जाए
To be filled in by Candidate by Ball-Point pen onlyउत्तर-शीट का क्रमांक
Sl. No. of Answer-Sheetअनुक्रमांक
Roll No.

घोषणा : मैंने नीचे दिये गये निर्देश अच्छी तरह पढ़कर समझ लिए हैं।

Declaration : I have read and understood the instructions given below.

वीक्षक के हस्ताक्षर

(Signature of Invigilator)

वीक्षक के नाम

(Name of Invigilator)

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

(Signature of Candidate)

अभ्यर्थी का नाम

(Name of Candidate)

पूर्णांक - 100

समय - 2 घंटे

प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या

Number of Pages in this Question Booklet

32

प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या

Number of Questions in this Question Booklet

100

INSTRUCTION TO CANDIDATES

1. Immediately after getting the booklet read instructions carefully, mentioned on the front and back page of the question booklet and do not open the seal given on the question booklet, unless asked by the invigilator.
2. Write your Roll No., Answer-Sheet No., in the specified places given above and put your signature.
3. Make all entries in the OMR Answer-Sheet as per the given instructions otherwise Answer-Sheet will not be evaluated.
4. After opening the seal, ensure that the Question Booklet contains total no. of pages as mentioned above and printing of all the 100 questions is proper. If any discrepancy is found, inform the invigilator within 15 minutes and get the correct booklet.
5. While answering the question from the question Booklet, for each question choose the correct/most appropriate option out of four options given, as answer and darken the circle provided against that option in the OMR Answer-Sheet, bearing the same serial number of the question. Darken the circle only with Black or Blue ball point pen.
6. Darken the circle of correct answer properly otherwise answers will not be evaluated. The candidate will be fully responsible for it.
7. There are 100 objective type questions in this question booklet. 1 mark is allotted for each correct answer and 1/4 mark will be deducted for each wrong Answer.
8. Do not write anything anywhere in the Question Booklet and the Answer-Sheet except making entries in the specified places otherwise OMR sheet will not be evaluated.
9. After completion of the examination, only OMR Answer-Sheet and cover page of question booklet is to be handed over to the invigilator. Carbon copy of the Answer-Sheet and Question Booklet may be taken away by the examinee.
10. This Question Booklet consists of Parts namely :
Part-I 50 Marks
1. General Knowledge 2. General Science 3. General Mental Aptitude 4. General Knowledge of Computer 5. General Mathematics 6. General Hindi 7. General English
8. Knowledge of State Language
Part-II 50 Marks
Related to Statistics
Part-I and Part-II are compulsory.
11. In case of any ambiguity in Hindi version the English version shall be considered authentic.

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका मिलते ही मुख पृष्ठ एवं अंतिम पृष्ठ में दिए गए निर्देशों को अच्छी तरह पढ़ लें। प्रश्न-पुस्तिका में लगी सील को वीक्षक के कहने से पूर्व न खोलें।
2. ऊपर दिए हुए निर्धारित स्थानों में अपना अनुक्रमांक, उत्तर-पुस्तिका का क्रमांक लिखें तथा अपने हस्ताक्षर करें।
3. ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में समस्त प्रविष्टियां दिये गये निर्देशानुसार करें अन्यथा उत्तर-शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
4. सील खोलने के बाद सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका में कुल पृष्ठ ऊपर लिखे अनुसार दिए हुए हैं तथा उसमें सभी 100 प्रश्नों का मुद्रण सही है। किसी भी प्रकार की त्रुटि होने पर 15 मिनट के अंदर वीक्षक को सूचित कर सही प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त करें।
5. प्रत्येक प्रश्न हेतु प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्न के नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही/सबसे उपयुक्त केवल एक ही विकल्प का चयन कर उत्तर-शीट में सही विकल्प वाले गोले को जो उस प्रश्न के सरल क्रमांक से सम्बंधित हो काले या नीले बॉल-प्वाइंट पेन से भरें।
6. सही उत्तर वाले गोले को अच्छी तरह से भरें, अन्यथा उत्तरों का मूल्यांकन नहीं होगा। इसकी समस्त जिम्मेदारी परीक्षार्थी की होगी।
7. प्रश्न-पुस्तिका में 100 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक सही उत्तर हेतु 1 अंक आवंटित किया गया है तथा गलत उत्तर अंकित करने पर 1/4 अंक काटे जायेंगे।
8. प्रश्न-पुस्तिका तथा उत्तर-शीट में निर्दिष्ट स्थानों पर प्रविष्टियां भरने के अतिरिक्त कहीं भी कुछ न लिखें। अन्यथा OMR शीट का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
9. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त केवल ओ.एम.आर. उत्तर-शीट एवं प्रश्न-पुस्तिका की कच्हर पेज वीक्षक को सौंपनी है। उत्तर-शीट की कार्बन कॉपी तथा प्रश्न-पुस्तिका परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।
10. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्न भाग होंगे :
भाग-I 50 अंक
1. सामान्य ज्ञान 2. सामान्य विज्ञान 3. सामान्य मानसिक योग्यता
4. कम्प्यूटर की सामान्य जानकारी 5. सामान्य गणित 6. सामान्य हिन्दी
7. सामान्य अंग्रेजी 8. राज्य की भाषा का सामान्य ज्ञान
भाग-II 50 अंक
सांख्यिकी विषय से सम्बंधित
भाग-I एवं भाग-II अनिवार्य है।
11. यदि हिन्दी भाषा में कोई सन्देह है तो अंग्रेजी भाषा को ही प्रामाणिक माना जायेगा।

SEAL

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - I

भाग - I

1. A wall measuring 9 m long, 6 m high and 20 cm broad is made out of bricks measuring $30\text{ cm} \times 15\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ then the number of bricks used will be :
(A) 3200
(B) 2400
(C) 2800
(D) 3600
2. After 102nd constitutional amendments how many articles are in the Indian constitution ?
(A) 444
(B) 458
(C) 395
(D) 423
3. Which of the following country will be the host of women T-20 World Cup 2018 ?
(A) Australia
(B) England
(C) West Indies
(D) India
1. 9 मी. लम्बी, 6 मी. ऊँची तथा 20 से.मी. मोटी एक दीवार $30\text{ से.मी.} \times 15\text{ से.मी.} \times 10\text{ से.मी.}$ विमाओं की ईंटों का प्रयोग करके बनाई जाती हैं तो ईंटों की संख्या होगी :
(A) 3200
(B) 2400
(C) 2800
(D) 3600
2. 102 वें संविधानिक संशोधन के पश्चात् भारतीय संविधान में कितने अनुच्छेद हैं ?
(A) 444
(B) 458
(C) 395
(D) 423
3. 2018 में निम्न में से कौनसा देश महिला टी-20 विश्वकप का मेज़बान होगा ?
(A) आस्ट्रेलिया
(B) इंग्लैण्ड
(C) वेस्ट इंडीज
(D) भारत

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिये जगह

- | | |
|--|---|
| <p>4. In which year social forestry is introduced for tree plantation in India ?</p> <p>(A) In the year 1981-82</p> <p>(B) In the year 1985-86</p> <p>(C) In the year 1990-91</p> <p>(D) In the year 2000-2001</p> | <p>4. भारत में वृक्षारोपण के लिए सामाजिक वानिकी को किस वर्ष प्रारंभ किया गया ?</p> <p>(A) वर्ष 1981-82</p> <p>(B) वर्ष 1985-86</p> <p>(C) वर्ष 1990-91</p> <p>(D) वर्ष 2000-2001</p> |
| <p>5. Who was the leader of revolutionary activities in America during Independence movement ?</p> <p>(A) V.D. Savarkar</p> <p>(B) Sardar Singh Rana</p> <p>(C) Lala Hardayal</p> <p>(D) Periyar E.V. Ramaswamy</p> | <p>5. अमेरिका में, भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के समय, क्रांतिकारी गतिविधियों के नेता कौन था ?</p> <p>(A) वी.डी. सावरकर</p> <p>(B) सरदार सिंह राना</p> <p>(C) लाला हरदयाल</p> <p>(D) पेरियर ई.वी. रामास्वामी</p> |
| <p>6. A moves 1 km towards north, turns right and moves 1 km, turns left and moves 1 km, turns left and moves 1 km, then his distance and direction from starting position are :</p> <p>(A) 2 km, North</p> <p>(B) 2 km, South</p> <p>(C) 1 km, North</p> <p>(D) 1 km, South</p> | <p>6. A उत्तर की ओर 1 कि.मी. चलता है, दाहिने मुड़कर 1 कि.मी. चलता है, बायें मुड़कर 1 कि.मी. चलता है, बायें मुड़कर 1 कि.मी. चलता है, तब प्रारम्भिक स्थिति से उसकी दूरी एवं दिशा है :</p> <p>(A) 2 कि.मी., उत्तर</p> <p>(B) 2 कि.मी., दक्षिण</p> <p>(C) 1 कि.मी., उत्तर</p> <p>(D) 1 कि.मी., दक्षिण</p> |
| <p>7. A television broadcast is an example of _____ transmission.</p> <p>(A) Simplex</p> <p>(B) Duplex</p> <p>(C) Half - duplex</p> <p>(D) Full - duplex</p> | <p>7. टेलीविजन प्रसारण _____ प्रसारण का उदाहरण है।</p> <p>(A) Simplex</p> <p>(B) Duplex</p> <p>(C) Half - duplex</p> <p>(D) Full - duplex</p> |

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

8. Silent Valley national park is situated :

- (A) Tamil Nadu
- (B) Kerala
- (C) Andhra Pradesh
- (D) Karnataka

8. साइलेंट वैली राष्ट्रीय पार्क किस राज्य में स्थित है ?

- (A) तमिलनाडु
- (B) केरल
- (C) आन्ध्र प्रदेश
- (D) कर्नाटक

9. Which of the following cannot be a number of the series :

....., 64, 125, 216, 343, 512, ?

- (A) 8
- (B) 27
- (C) 729
- (D) 999

9. निम्नांकित संख्याओं में से कौनसी संख्या श्रेणी , 64, 125, 216, 343, 512, का नहीं है ?

- (A) 8
- (B) 27
- (C) 729
- (D) 999

10. TAN FAN MAN means Ram is going. VAN SAN LAN TAN MAN means Abha and Ram are going. RAN FAN DAN means Sita is coming. Then which of the following will mean Ram and Sita are going ?

- (A) MAN FAN TAN DAN RAN
- (B) MAN VAN RAN SAN TAN
- (C) TAN VAN RAN SAN MAN
- (D) LAN VAN RAN SAN TAN

10. TAN FAN MAN का अर्थ है राम जाता है। VAN SAN LAN TAN MAN का अर्थ है आभा और राम जाते हैं। RAN FAN DAN का अर्थ है सीता आती है। तब निम्न में से किसका अर्थ होगा राम और सीता आते हैं ?

- (A) MAN FAN TAN DAN RAN
- (B) MAN VAN RAN SAN TAN
- (C) TAN VAN RAN SAN MAN
- (D) LAN VAN RAN SAN TAN

11. The Surface Area of a cube is 96 cm^2 , then the volume of the cube will be :

- (A) 36 cm^3
- (B) 56 cm^3
- (C) 16 cm^3
- (D) 64 cm^3

11. यदि एक घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 96 से.मी.^2 है तो घन का आयतन होगा :

- (A) 36 से.मी.^3
- (B) 56 से.मी.^3
- (C) 16 से.मी.^3
- (D) 64 से.मी.^3

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

12. Who was the Speaker of Interim Parliament (1947-50) ?

- (A) Dr. Rajendra Prasad
- (B) Mavlankar
- (C) Dr. B.R. Ambedkar
- (D) J.L. Nehru

12. अन्तरिम संसद् (1947 - 50) के स्पीकर कौन थे ?

- (A) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
- (B) मावलंकर
- (C) डॉ. बी.आर. अम्बेडकर
- (D) जे.एल. नेहरू

13. To make the number pad act as a directional arrow, we press _____.

- (A) Num lock
- (B) Caps lock
- (C) Ctrl
- (D) Shift

13. Number pad का directional arrow के रूप में कार्य कराने हेतु हम _____ प्रेस करते हैं।

- (A) Num lock
- (B) Caps lock
- (C) Ctrl
- (D) Shift

14. "Patang Utsav" in this state is associated with which of the festival ?

- (A) Deepavali
- (B) Holi
- (C) Makar Sankranti
- (D) None of above

14. इस राज्य में "पतंग उत्सव" किस त्यौहार से संबंधित है ?

- (A) दीपावली
- (B) होली
- (C) मकर संक्रान्ति
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

15. India's first oil refinery is :

- (A) Noonmati
- (B) Koyali
- (C) Digboi
- (D) Bongaigaon

15. भारत के प्रथम तेल शोधनशाला कहाँ है ?

- (A) नूनमाटी
- (B) कोयली
- (C) डिगबोई
- (D) बोगाईगांव

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

16. Notebook, laptop, palm top, hand-held computers are coming under the category of _____ computer.

- (A) Digital computer
- (B) Mainframe computer
- (C) Portable computer
- (D) Analog computer

16. Notebook, laptop, palm top, hand-held कंप्यूटर _____ श्रेणी के कंप्यूटर में आते हैं।

- (A) Digital computer
- (B) Mainframe computer
- (C) Portable computer
- (D) Analog computer

17. A search engine is a program to search :

- (A) for information
- (B) web pages
- (C) web pages for specified index terms
- (D) web pages for information using specified search term

17. सर्च इंजन एक प्रोग्राम है जो _____ खोजता है।

- (A) सूचना
- (B) वेब पेज
- (C) विशेष इन्डेक्स के लिए वेब पेज
- (D) विशेष सर्च वाले सूचना के लिए वेब पेज

18. Example of open source operating system is :

- (A) UNIX
- (B) LINUX
- (C) WINDOWS
- (D) Both (A) and (B)

18. ओपन सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम का उदाहरण _____ है।

- (A) UNIX
- (B) LINUX
- (C) WINDOWS
- (D) (A) और (B) दोनों

19. If $(20)^3$ is subtracted from square of a number and the result is 4321 then the number will be :

- (A) 110
- (B) 111
- (C) 112
- (D) 113

19. एक संख्या के वर्ग में से $(20)^3$ घटाने पर 4321 आता है तो वह संख्या होगी :

- (A) 110
- (B) 111
- (C) 112
- (D) 113

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

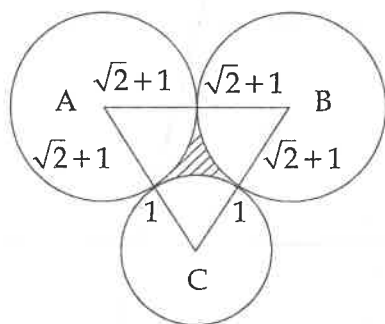
20. Bromine is :

- (A) a liquid and metal
- (B) a liquid and non-metal
- (C) a liquid and metal at room temperature
- (D) a liquid and solid at room temperature

20. ब्रोमीन है :

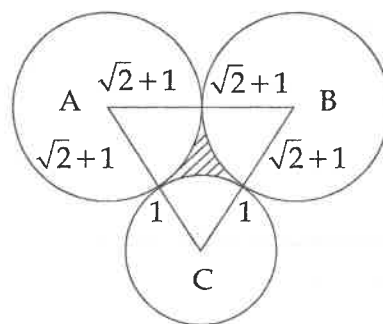
- (A) एक द्रव तथा धातु
- (B) एक द्रव तथा अधातु
- (C) कमरे के तापमान पर एक द्रव तथा धातु
- (D) कमरे के तापमान पर एक द्रव तथा ठोस

21. According to the figure given below, three circles A, B and C touch one another. The radii of circles A and B are $(\sqrt{2}+1)$ cm each, whereas the radius of small circle C is 1 cm, then the perimeter of the shaded portion will be :



- (A) $\frac{\pi}{4} (2\sqrt{2}-1)$ cm
- (B) $\frac{\pi}{2} (2+\sqrt{2})$ cm
- (C) $\frac{\pi}{4} (2+\sqrt{2})$ cm
- (D) $\frac{\pi}{4} (2-\sqrt{2})$ cm

21. दिये गये चित्र के अनुसार, तीन वृत्त A, B तथा C एक दूसरे को स्पर्श करते हैं। उनमें A तथा B वृत्तों में प्रत्येक की त्रिज्या $(\sqrt{2}+1)$ से.मी. है जबकि छोटे वृत्त C की त्रिज्या 1 से.मी. है तो छायांकित क्षेत्र का परिमाण होगा :



- (A) $\frac{\pi}{4} (2\sqrt{2}-1)$ से.मी.
- (B) $\frac{\pi}{2} (2+\sqrt{2})$ से.मी.
- (C) $\frac{\pi}{4} (2+\sqrt{2})$ से.मी.
- (D) $\frac{\pi}{4} (2-\sqrt{2})$ से.मी.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

22. A larger area of 'Abujmad', a tribal belt, comes under which of the following district of this state ?
- (A) Dantewada
(B) Sukma
(C) Narayanpur
(D) Kondagaon
23. The term 'Procedure established by Law' is provided in the chapter of _____ in the Constitution of India.
- (A) Fundamental Rights
(B) Union Executive
(C) Union Legislature
(D) Union Judiciary
24. Who was not the deity of the period of "Rigveda" ?
- (A) Varuna
(B) Savitri
(C) Usha
(D) Kalindi
25. Who of the following of the Kalchuri dynasty of this state had surrendered before the Maratha Commander Bhaskar Pant in 1741 ?
- (A) Raghunath Singh
(B) Amar Singh
(C) Bhanu Singh
(D) Raj Singh
22. एक जनजातीय पट्टी, 'अबूझमाड़' का अधिकतम क्षेत्र इस राज्य के निम्नलिखित में से किस जिले में आता है ?
- (A) दन्तेवाड़ा
(B) सुकमा
(C) नारायणपुर
(D) कोंडागांव
23. भारतीय संविधान के _____ अध्याय में 'विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया' शब्दावली उपबन्धित किया गया है।
- (A) मौलिक अधिकार
(B) संघीय कार्यपालिका
(C) संघीय व्यवस्थापिका
(D) संघीय न्यायपालिका
24. "ऋग्वेद" युग के देवता कौन नहीं थे ?
- (A) वरुण
(B) सावित्री
(C) उषा
(D) कालिन्दी
25. 1741 ई. में इस राज्य के कलचुरि राजवंश के निम्नलिखित में से किसने मराठा सेनापति भास्करपंत के समक्ष आत्मसमर्पण कर दिया था ?
- (A) रघुनाथ सिंह
(B) अमर सिंह
(C) भानु सिंह
(D) राज सिंह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

26. Which of the following river does **not** flow in Himachal Pradesh ?

- (A) Jhelum
- (B) Chenab
- (C) Ravi
- (D) Satluj

26. कौन सी नदी हिमाचल प्रदेश में प्रवाहित **नहीं** होती ?

- (A) झेलम
- (B) चिनाब
- (C) रावी
- (D) सतलज

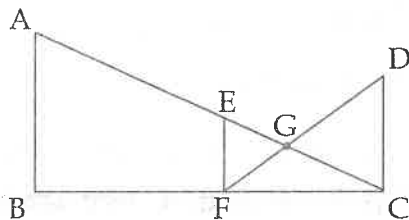
27. Manushi Chhillar is the _____ Indian to win Miss World title.

- (A) Fourth
- (B) Fifth
- (C) Sixth
- (D) Seventh

27. मानुषी शिल्लर _____ भारतीय को विश्व सुंदरी का खिताब प्राप्त हुआ है।

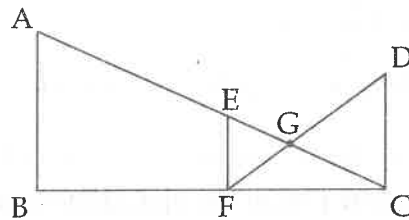
- (A) चौथी
- (B) पाँचवीं
- (C) छठवीं
- (D) सातवीं

28. In the given diagram, $AB \parallel EF \parallel CD$ given $DC = 18$ cm, $GE = 5$ cm and $GC = 10$ cm, then EF will be :



- (A) 11 cm
- (B) 5 cm
- (C) 6 cm
- (D) 9 cm

28. दी गई आकृति में AB, EF तथा CD परस्पर समांतर हैं। दिया है $DC = 18$ से.मी., $GE = 5$ से.मी. तथा $GC = 10$ से.मी. तो EF का मान होगा :



- (A) 11 से.मी.
- (B) 5 से.मी.
- (C) 6 से.मी.
- (D) 9 से.मी.

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

29. As Sun is related to ellipse, similarly related is :
- (A) Artificial Satellite to parabola
(B) Moon to ellipse
(C) Earth to straight line
(D) Stars to hyperbola
29. जैसे सूर्य दीर्घवृत्त से संबंधित है वैसे ही संबंधित है :
- (A) कृत्रिम उपग्रह परवलय से
(B) चाँद दीर्घवृत्त से
(C) पृथ्वी सरल रेखा से
(D) तारा अतिपरवलय से
30. Typhoid is caused by :
- (A) Salmonella Typhi
(B) Straphyococcus
(C) Bacillus
(D) None of the above
30. टाइफाइड का कारण है :
- (A) साल्मोनेला टाइफी
(B) स्ट्रेफियोऑकस
(C) बैसिलस
(D) उपरोक्त में कोई नहीं
31. Which of the following Honour (award) is given by this state every year in the field of music ?
- (A) Raja Chakradhar Singh Award
(B) Bhatkhande Award
(C) Dr. Arun Sen Award
(D) Budhaditya Mukherjee Award
31. इस राज्य द्वारा प्रतिवर्ष संगीत के क्षेत्र में निम्नलिखित में से कौनसा सम्मान (पुरस्कार) प्रदान किया जाता है ?
- (A) राजा चक्रधर सिंह सम्मान
(B) भातखंडे सम्मान
(C) डॉ. अरुण सेन सम्मान
(D) बुद्धादित्य मुखर्जी सम्मान
32. Which sector has contributed most towards GDP in the year 2017-18 ?
- (A) Agriculture
(B) Industrial
(C) Service Sector
(D) None of above
32. वर्ष 2017-18 के जी.डी.पी. में किस क्षेत्र का अधिकतम योगदान रहा है ?
- (A) कृषि
(B) औद्योगिक
(C) सेवा क्षेत्र
(D) उपरोक्त में कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

33. Which natural resource is more needed to develop industry in India ?

- (A) Land
- (B) Minerals
- (C) Water
- (D) All the above

33. भारत में उद्योगों के विकास के लिए कौन सी प्राकृतिक संसाधन की अत्यधिक आवश्यकता है ?

- (A) भूमि
- (B) खनिज पदार्थ
- (C) जल
- (D) उपर्युक्त सभी

34. abc_d_bc_d_b_cda

- (A) bacde
- (B) cdabe
- (C) dacab
- (D) dacdb

34. abc_d_bc_d_b_cda

- (A) bacde
- (B) cdabe
- (C) dacab
- (D) dacdb

35. Pamed sanctuary is established in :

- (A) 1981
- (B) 1982
- (C) 1983
- (D) 1984

35. पामेड़ अभ्यारण्य की स्थापना की गई :

- (A) 1981
- (B) 1982
- (C) 1983
- (D) 1984

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

36. "वकालत" किस भाषा का शब्द है?

- (A) उर्दू
- (B) फारसी
- (C) तुर्की
- (D) अरबी

37. "कठिन परिश्रम एवं अभ्यास करने वाले खिलाड़ी की जीत होती है।" यह किस तरह का वाक्य है?

- (A) निश्चयवाचक वाक्य
- (B) संदेहसूचक वाक्य
- (C) संकेतसूचक वाक्य
- (D) विधि सूचक वाक्य

38. निम्नलिखित में कौन सा शब्द पुल्लिंग नहीं है?

- (A) पैंट
- (B) कमीज
- (C) चश्मा
- (D) टोपी

39. सही वर्तनी का चयन करें :

- (A) किमकर्तव्यमूढ़
- (B) किम्कर्तव्यमूढ़
- (C) किमकर्तव्यमूड़
- (D) किमकर्तव्यमूड

40. "नलिन" शब्द का पर्यायवाची है :

- (A) राजीव
- (B) जलज
- (C) मलय
- (D) द्वन्द्व

41. I did the work _____

- (A) myself
- (B) self
- (C) yourself
- (D) himself

42. She is very good _____ singing.

- (A) on
- (B) of
- (C) at
- (D) for

43. The female deer is called _____

- (A) she deer
- (B) dear
- (C) doe
- (D) deeress

44. Which is the correctly spelled word ?

- (A) Mysteraous
- (B) Mysterious
- (C) Mystirious
- (D) Mysteries

45. The opposite of common is _____

- (A) rich
- (B) rare
- (C) secret
- (D) few

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

46. छत्तीसगढ़ी शब्द 'सीटका' का क्या अर्थ है ?

- (A) डरा हुआ
- (B) छिपकर
- (C) मंदबुद्धि
- (D) दुबला-पतला

47. 'सांटी' नामक आभूषण पहना जाता है :

- (A) गले में
- (B) कलाई पर
- (C) पैरों में
- (D) कमर पर

48. निम्नांकित में पूर्वी हिंदी समूह की बोलियों का सही वर्ग कौन सा है ?

- (A) ब्रजभाषा, बुंदेली, छत्तीसगढ़ी
- (B) अवधी, बघेली, छत्तीसगढ़ी
- (C) अवधी, बघेली, मालवी
- (D) बघेली, बुंदेली, छत्तीसगढ़ी

49. पंडवानी गायन की कापालिक शैली से किसका संबंध है ?

- (A) झाड़ूराम देवांगन
- (B) पूनाराम निषाद
- (C) तीजन बाई
- (D) इनमें से कोई नहीं

50. छत्तीसगढ़ी के प्रथम व्याकरण ग्रंथ की रचना कब हुई थी ?

- (A) 1889
- (B) 1890
- (C) 1899
- (D) 1900

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - II

भाग - II

RELATED TO STATISTICS

सांख्यिकी विषय से सम्बंधित

51. Infant mortality rate is related with the death of children :

- (A) Under one year of age
- (B) Under five years of age
- (C) Under one month of age
- (D) None of these

51. शिशु मृत्युदर का सम्बन्ध बच्चों की _____ की मृत्यु से है।

- (A) एक वर्ष से कम आयु के
- (B) पाँच वर्ष से कम आयु के
- (C) एक माह से कम आयु के
- (D) इनमें से कोई नहीं

52. Which method will be used to find out the value of year 2014 from the following data ?

Investment	2011	2013	2015	2017
Year				
Percentage of Investment	5	6	8	9

- (A) Direct Binomial Expansion Method
- (B) Newton's Method of Advancing Differences
- (C) Lagrange's Method
- (D) None of these

52. निम्न आंकड़ों से वर्ष 2014 के निवेश प्रतिशत को ज्ञात करने के लिए कौन सी विधि प्रयोग में उपयोग की जायेगी ?

निवेश वर्ष	2011	2013	2015	2017
निवेश प्रतिशत	5	6	8	9

- (A) प्रत्यक्ष द्विपद विस्तार विधि
- (B) न्यूटन की प्रगामी अन्तर विधि
- (C) लाग्रेंज की विधि
- (D) इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

53. Who has developed the Arc method of measuring the elasticity of demand ?

- (A) Flux
- (B) Marshall
- (C) Hicks
- (D) Baumol

53. माँग की लोच को मापने के चाप विधि का विकास किसने किया है ?

- (A) फ्लक्स
- (B) मार्शल
- (C) हिक्स
- (D) बौमल

54. If a coin is tossed total N times and an event has occurred m times as 'success' in a series of n independent trials under the same essential conditions, then the ratio m/N is called :

- (A) Empirical Probability
- (B) Statistical Probability
- (C) Relative Probability
- (D) Relative frequency of success

54. सभी एक समान अनिवार्य शर्तों के अंतर्गत n स्वतंत्र परीक्षणों की एक श्रेणी में यदि एक सिक्के को N बार उछाला जाय और सफलता के रूप में एक घटना m बार घटती हो तो m/N हे अनुपात को क्या कहा जायेगा ?

- (A) आनुभाविक प्रायिकता
- (B) सांख्यिकीय प्रायिकता
- (C) सापेक्ष प्रायिकता
- (D) सफलता की सापेक्ष प्रायिकता

55. In a large population with heterogeneous characteristics, the most appropriate method of sampling to be used is :

- (A) Random sampling with replacement
- (B) Random sampling without replacement
- (C) Stratified sampling
- (D) Purposive sampling

55. एक बड़े विभिन्न अभिलक्षणों वाले समष्टि के अध्ययन के लिए उपयुक्त प्रतिचयन विधि होगी :

- (A) यादृच्छिक प्रतिचयन प्रतिस्थापन विधि से
- (B) यादृच्छिक प्रतिचयन बिना प्रतिस्थापन विधि के
- (C) स्तरित प्रतिचयन विधि
- (D) सोद्देश्य प्रतिचयन विधि

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

56. The main objects of 'statistics' are :

- (A) Analysis of past facts and figures
- (B) Comparison of present analysed facts and figures with past facts and figures
- (C) ascertain the reasons for current changes and prediction of a future trend
- (D) all (A), (B) and (C) in combination

57. If regression coefficient $b_{yx}=0.5$, correlation coefficient $r_{xy}=0.80$ and variance of y is $=16$ then variance of X will be :

- (A) 2.5
- (B) 6.4
- (C) 6.25
- (D) 10

58. In chronological classification, data are classified on the basis of :

- (A) class-interval
- (B) attributes
- (C) time
- (D) space

56. सांख्यिकीय अध्ययन के मूल उद्देश्य हैं :

- (A) भूतकालीन तथ्यों का विश्लेषण करना
- (B) वर्तमान तथ्यों का विश्लेषण करके उनकी भूतकालीन तथ्यों से तुलना करना
- (C) वर्तमान में होने वाले परिवर्तनों के कारणों और भावी प्रवृत्तियों का पूर्वानुमान लगाना
- (D) उपरोक्त तीनों (A), (B) एवं (C) सभी

57. यदि समाश्रयण गुणांक $(b_{yx})=0.5$ सहसम्बन्ध गुणांक $(r_{xy})=0.80$, y का प्रसरण $(\sigma_y^2) = 16$ हो तो X का प्रसरण (σ_x^2) का मान होगा :

- (A) 2.5
- (B) 6.4
- (C) 6.25
- (D) 10

58. कालानुक्रमित वर्गीकरण में समकों का वर्गीकरण निम्न के आधार पर किया जाता है :

- (A) वर्गान्तर
- (B) गुण
- (C) समय
- (D) स्थान

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

59. If the rank correlation coefficient (r_s) between two sets of ranks is equal to '1' ($r_s = 1$), then we conclude that :
- (A) the ranks awarded by two judges are same
(B) there is perfect association between the ranks awarded by two judges
(C) all difference d_i 's are zero
(D) all the above
60. If a random experiment results in $(m + n)$ exhaustive, mutually exclusive and equally likely outcomes (cases) out of which 'm' are favourable to the happening of an event, then the probability of happening of 'A' $\rightarrow P(A)$ is defined as :
- (A) $P(A) = \frac{\text{Number of cases favourable to A}}{\text{Total number of equally likely cases}}$
(B) $P(A) = \frac{\text{no. of unfavourable cases}}{\text{no. of favourable cases}}$
(C) $P(A) = \frac{\text{no. of unfavourable cases}}{\text{Total no. of cases}}$
(D) None of the above
61. The promotion of Venture involves the element :
- (A) Discovery of business opportunities
(B) Organization of funds
(C) Investigation and assembling
(D) All the above
59. यदि रैंकों की दो समुच्चयों के बीच रैंक-सहसम्बन्ध गुणांक $r_s = 1$ है, तो यह निष्कर्ष निकलता है कि :
- (A) दो जजों द्वारा दिया गया नम्बर समान हैं।
(B) दो जजों द्वारा दिए गए रैंक में साहचर्य पूर्णतः है।
(C) सभी अंतर d_i 's का मान शून्य है।
(D) उपरोक्त सभी।
60. किसी यादृच्छिक प्रयोग द्वारा प्राप्त सभी परिणाम $(m + n)$ निश्शेष, परस्पर अपवर्जी एवं समसम्भावी हैं और परिणामस्वरूप 'm' अनुकूल परिस्थितियों की संख्या है। तो गणितीय अवधारणा के अनुसार 'A' घटना के घटित होने की संभावना $P(A)$ होगा :
- (A) $P(A) = \frac{A \text{ घटना के अनुकूल परिस्थितियों की संख्या}}{\text{सभी समभाव्य परिस्थितियों की संख्या}}$
(B) $P(A) = \frac{A \text{ घटना के प्रतिकूल परिस्थितियों की संख्या}}{A \text{ घटना के अनुकूल परिस्थितियों की संख्या}}$
(C) $P(A) = \frac{A \text{ घटना के प्रतिकूल परिस्थितियों की संख्या}}{\text{सभी समभाव्य परिस्थितियों की संख्या}}$
(D) उपरोक्त कोई नहीं
61. वेन्चर पूंजी को बढ़ावा देने में अवयव शामिल रहता है :
- (A) व्यावसायिक अवसरों की खोज
(B) कोष की व्यवस्था करना
(C) सावधानीपूर्वक छानबीन करना एवं उन्हें एक स्थान पर एकत्रित करना
(D) उपर्युक्त सभी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

62. On the basis of following data :

	Local town A	Standard town B
Crude death rate	22.50% (per million)	22.50% (per million)
Standardized death rate	23.25% (per million)	-

We conclude that :

- (A) Health conditions of both the towns are similar
- (B) Town A is more healthy than town B
- (C) Town B is more healthy than A
- (D) Cannot be decided

62. निम्न आंकड़ों के आधार पर :

	स्थानीय नगर A	प्रमाणित नगर B
अशोधित मृत्यु दर	22.50% (प्रति मिलियन)	22.50% (प्रति मिलियन)
प्रमाणित मृत्यु दर	23.25% (प्रति मिलियन)	-

यह निष्कर्ष निकलता है कि :

- (A) दोनों नगरों की स्वास्थ्य स्थिति समान है।
- (B) नगर A, B की तुलना में अधिक स्वस्थ है।
- (C) नगर B, A से अधिक स्वस्थ है।
- (D) निर्णय नहीं किया जा सकता।

63. Major techniques of Business forecasting is :

- (A) Mathematical projection
- (B) Time series analysis
- (C) Modern econometric method
- (D) All above

63. व्यवसायिक पूर्वानुमान की प्रमुख प्रविधियाँ हैं :

- (A) गणितीय प्रक्षेपण प्रविधि
- (B) काल-श्रेणी विश्लेषण
- (C) आधुनिक अर्थमितीय विधि
- (D) उपरोक्त सभी

64. Which of the following diagram will be used for the diagrammatic representation of data of 'Total population of India for the past eight census' ?

- (A) Simple Bar diagram
- (B) Pie diagram
- (C) Square diagram
- (D) Rectangle diagram

64. निम्न में से किस चित्र का प्रयोग किया जाएगा, जब हमें "पिछली आठ जनगणनाओं में भारत की कुल जनसंख्या का चित्रमय प्रदर्शन करना हो" ?

- (A) सरल दण्ड-चित्र
- (B) पाई-चित्र
- (C) वर्ग-चित्र
- (D) आयत-चित्र

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

65. Histogram is used for the presentation of the following type of series :
- (A) time - series
(B) continuous frequency distribution
(C) discrete frequency distribution
(D) individual observation
66. The probabilities of appointment of one of the three persons - a politician, a retired IAS officer and an educationist as the vice-chancellor of a University are 35%, 25% and 40% respectively. The probabilities that standard research activities will be encouraged and promoted by them if they are appointed are - 0.4, 0.8 and 0.9 respectively. What is the probability that research will be promoted by new V.C. ?
- (A) $p = 0.80$
(B) $p = 0.70$
(C) $p = 0.75$
(D) $p = 0.95$
67. The desired degree of accuracy in a statistical investigations depends on :
- (A) nature of problem
(B) object and scope of investigations
(C) available resources
(D) all of these
65. निम्न में से किस प्रकार की श्रेणी के प्रदर्शन के लिए 'आवृत्ति-आयत-चित्र' का प्रयोग किया जाता है :
- (A) काल-श्रेणी
(B) अविच्छिन्न आवृत्ति वितरण
(C) खंडित आवृत्ति वितरण
(D) व्यक्तिगत अवलोकन
66. एक राजनीतिज्ञ, एक सेवानिवृत्त आई.ए.एस. अधिकारी एवं एक शिक्षाविद् में से किसी एक के कुलपति नियुक्त किए जाने की प्रायिकता क्रमशः 35%, 25% एवं 40% है। इनके द्वारा विश्वविद्यालय में नियुक्त होने पर उच्चस्तरीय शोधकार्य के प्रोत्साहन एवं संवर्धन की प्रायिकता क्रमशः 0.4, 0.8 एवं 0.9 है। क्या प्रायिकता है कि नए कुलपति द्वारा शोधकार्य का संवर्धन किया जाएगा ?
- (A) $p = 0.80$
(B) $p = 0.70$
(C) $p = 0.75$
(D) $p = 0.95$
67. सांख्यिकीय अनुसन्धान में परिशुद्धता की अपेक्षित मात्रा निम्न पर निर्भर करती है :
- (A) समस्या की प्रकृति
(B) अनुसंधान का उद्देश्य एवं क्षेत्र
(C) उपलब्ध साधन
(D) उपरोक्त सभी पर

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

68. Which role is most important for entrepreneur ?
- (A) As an innovator of economic growth
- (B) As generator of employment opportunities
- (C) Balanced regional development of industries
- (D) Export promotion and import substitution
68. उद्यमी के लिए कौनसी भूमिका सबसे महत्वपूर्ण होती है?
- (A) आर्थिक वृद्धि के एक नवप्रवर्तक के रूप में
- (B) रोजगार के अवसरों के सृजनकर्ता के रूप में
- (C) उद्योगों के क्षेत्रीय संतुलित विकास
- (D) आयात-प्रतिस्थापन एवं निर्यात बढ़ानेवाले के रूप में
69. What are the components included in Business opportunities ?
- (A) Introduction of a new product
- (B) A new method of production
- (C) A new market
- (D) All the above
69. व्यावसायिक अवसरों में शामिल अवयव क्या हैं?
- (A) एक नई उत्पाद को बाजार में लाना
- (B) एक नई उत्पादन तकनीक का प्रयोग
- (C) एक नया बाजार की खोज
- (D) उपर्युक्त सभी
70. Which is not included in stimulatory role of EDP ?
- (A) Developing managerial and technical skill.
- (B) Promotes and reforms entrepreneurial behaviour and values.
- (C) Procurement of fund.
- (D) Motivational training and building proper attitude.
70. उद्यमी विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत कौनसी क्रिया उत्साहवर्धक भूमिका में शामिल नहीं रहती है?
- (A) प्रबन्धकीय एवं तकनीकी कौशल का विकास।
- (B) उद्यमशीलता का व्यवहार एवं मूल्यों को बढ़ाना एवं सुधार करना।
- (C) कोष की व्यवस्था करना।
- (D) प्रशिक्षण के लिए प्रेरित करना एवं उपयुक्त दृष्टिकोण का निर्माण करना।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

71. Coefficient of correlation determined by concurrent deviations method indicates the :

- (A) degree of covariation
- (B) direction of covariation
- (C) direction as well as degree of co-variation
- (D) none of the above

72. Which is the scientific method to measure the inequality of income and assets ?

- (A) Pareto distribution
- (B) Lorenz Curve
- (C) Gini - Coefficient
- (D) None of these

73. Type-I error in 'Testing of hypothesis' occurs when, the relation to Testing for null hypothesis (H_0) and Alternative hypothesis (H_1) is as follows :

- (A) Reject H_0 when H_0 is true
- (B) Accept H_0 when H_0 is false
- (C) Accept H_0 when H_0 is true
- (D) Reject H_0 when H_0 is false

71. संगामी विचलन रीति द्वारा ज्ञात सहसम्बन्ध गुणांक केवल निम्न परिणाम बताता है :

- (A) सहपरिवर्तन की मात्रा
- (B) सहपरिवर्तन की दिशा
- (C) सहपरिवर्तन की मात्रा एवं दिशा दोनों
- (D) उपरोक्त कोई नहीं

72. आय और परिसंपत्तियों की असमानता को मापने की वैज्ञानिक विधि कौन सी है ?

- (A) परेटो का वितरण
- (B) लॉरेन्ज वक्र
- (C) गिनी गुणांक
- (D) इनमें से कोई नहीं

73. किसी सांख्यिकी परिकल्पना के सार्थकता परीक्षण में "प्रथम कोटि" की त्रुटि तब उत्पन्न होती है, जब शून्य परिकल्पना (H_0) एवं वैकल्पिक परिकल्पना (H_1) के बीच परीक्षण करते समय संबंध इस प्रकार हो :

- (A) शून्य परिकल्पना (H_0) सत्य है परंतु परीक्षण उसे अस्वीकार करता है।
- (B) शून्य परिकल्पना (H_0) असत्य है, परंतु परीक्षण उसे स्वीकार करता है
- (C) शून्य परिकल्पना (H_0) सत्य है और परीक्षण उसे स्वीकार करता है।
- (D) शून्य परिकल्पना (H_0) असत्य है और परीक्षण उसे अस्वीकार करता है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

74. Who had propounded "Theory of Cultural Values of Entrepreneurship" ?

- (A) Knight
- (B) Max Weber
- (C) Thomas Cocharan
- (D) Hagen

74. "उद्यमशीलता के सांस्कृतिक मूल्यों के सिद्धांत" का प्रतिपादन किसने किया था ?

- (A) नाइट
- (B) मैक्स वेबर
- (C) थामस कोचारन
- (D) हैगिन

75. Each of different 'orders' in which a number of given objects (n) can be arranged by taking some or all of them (r) at a time is called :

- (A) Combinations
- (B) Permutations
- (C) Factorial
- (D) Mathematical Probability

75. प्रत्येक विभिन्न क्रमों के एक विन्यास में उन समस्त क्रमों को जिनमें दी हुई वस्तुओं (n) में से कुछ (r) या सभी वस्तुओं को एक साथ लेकर विन्यासित करने को कहते हैं :

- (A) संचय
- (B) क्रमचय
- (C) फेक्टोरियल
- (D) गणितीय प्रायिकता

76. Analysis of variance is used for :

- (A) Testing of significance of 'difference in variances'
- (B) To test the homogeneity of data in two-way classification
- (C) To test the linearity of regression
- (D) For all above

76. प्रसरण - विश्लेषण का उपयोग किया जाता है :

- (A) प्रसरणों के अंतर का सार्थकता परीक्षण
- (B) समंकों का दो आधारों पर वर्गीकरण करने पर आंकड़ों की सजातीयता का सार्थकता परीक्षण
- (C) समाश्रयण सार्थकता परीक्षण के लिए
- (D) उपरोक्त सभी के लिए

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

77. What is the probability of drawing a diamond or a king from a pack of 52 shuffled cards ?

- (A) 13/52
- (B) 4/52
- (C) 4/13
- (D) 1/13

78. Which statement is **not** correct about Law of Demand ?

- (A) It shows inverse relationship between price and quantity demanded.
- (B) It is an qualitative statement.
- (C) It is an quantitative statement.
- (D) Giffin Paradox is an exception of Law of demand.

79. For a sample of n individuals, formula for coefficient of contingency is :

- (A) $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + (n - 1)}}$
- (B) $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n\chi^2}}$
- (C) $C = \frac{\chi^2}{\chi^2 + n}$
- (D) $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$

77. फेंटे गए 52 ताशों की एक गड्डी में से एक ईट का पत्ता या एक बादशाह निकाले जाने की प्रायिकता होती है :

- (A) 13/52
- (B) 4/52
- (C) 4/13
- (D) 1/13

78. माँग के नियम के सम्बन्ध में कौनसा कथन सही नहीं है?

- (A) यह कीमत एवं माँगी गयी मात्रा के बीच विपरीत सम्बन्ध को बतलाता है।
- (B) यह एक गुणात्मक कथन है।
- (C) यह एक परिमाणात्मक कथन है।
- (D) गिफिन का विरोधाभास माँग के नियम का अपवाद है।

79. यदि किसी प्रतिदर्श में कुल आकार n हो तो “कंटीन्जेन्सी गुणांक” का सूत्र होता है :

- (A) $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + (n - 1)}}$
- (B) $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n\chi^2}}$
- (C) $C = \frac{\chi^2}{\chi^2 + n}$
- (D) $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

80. "A well developed market and efficient economic policies faster the entrepreneurship in a big way."

Who had developed this theory ?

- (A) J. Schumpeter
- (B) G.F. Papanek and J.R. Harris
- (C) Weber
- (D) Thomas Cocharan

81. Find out value of 'b' under formula $y = a + bx$ from the following data :

Year	-	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sales ('000 ₹)	-	40	45	44	43	47	51

- (A) 1.4
- (B) 1.5
- (C) 1.3
- (D) None of these

82. Who has propounded Linear Programming from below ?

- (A) G.B. Dantzig
- (B) R. Dorfman
- (C) W.W. Kooper
- (D) L.V. Kantrovich

80. "एक अच्छी तरह से विकसित बाजार एवं कुशल आर्थिक नीतियाँ, उद्यमशीलता को एक बड़े तरीके से आगे बढ़ाता है।"

इस सिद्धांत को किसने विकसित किया था ?

- (A) जे. शुम्पीटर
- (B) जी.एफ. पापानेक और जे.आर. हैरिस
- (C) वेबर
- (D) थामस कोचारन

81. निम्न आंकड़ों से उपनति के सूत्र $y = a + bx$ के अन्तर्गत 'b' का मूल्य ज्ञात कीजिए :

वर्ष	-	1996	1997	1998	1999	2000	2001
बिक्री ('000 ₹)	-	40	45	44	43	47	51

- (A) 1.4
- (B) 1.5
- (C) 1.3
- (D) इनमें से कोई नहीं

82. निम्न में से किसने 'रेखीय प्रकलन' का प्रतिपादन किया है ?

- (A) जी.बी. डान्टजिग
- (B) आर. डॉर्फमेन
- (C) डब्ल्यू. डब्ल्यू. कूपर
- (D) एल.व्ही. कान्ट्रोविच

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

83. Which is the scientific method to measure Index Number ?

- (A) Laspeyre's method
- (B) Paasche's method
- (C) Fisher's Index Number
- (D) Consumer Price Index

83. सूचकांक मापने की वैज्ञानिक विधि कौन सी है ?

- (A) लॉस्पेयरे की विधि
- (B) पाश्चे की विधि
- (C) फिशर का सूचकांक
- (D) उपभोक्ता कीमत सूचकांक

84. Which method is generally used and accepted to measure the cyclical fluctuations ?

- (A) Residual Method
- (B) Direct Method
- (C) Harmonic Analysis Method
- (D) Method Cyclical Averages

84. चक्रीय उच्चावचनों को मापने के लिए कौनसी विधि सामान्यतया प्रयोग एवं स्वीकार की जाती है ?

- (A) अवशेष विधि
- (B) प्रत्यक्ष विधि
- (C) हरात्मक विश्लेषण विधि
- (D) चक्रीय माध्य विधि

85. Which is scientific method to estimate National Income in India ?

- (A) Census of Production Method
- (B) Census of Income Method
- (C) Expenditure Method
- (D) Social Accounting Method

85. भारत में राष्ट्रीय आय अनुमान करने की कौन सी विधि वैज्ञानिक है ?

- (A) उत्पादन संगणना विधि
- (B) आय संगणना विधि
- (C) व्यय गणना विधि
- (D) सामाजिक लेखांकन विधि

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

86. Which is the formula of Time Reversal Test ?

(A) $P_{01} \times P_{10} = 1$

(B) $P_{01} \times Q_{01} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$

(C) $P_{01} \times P_{12} \times P_{23} \dots P_{n0} = 1$

(D) None of these

87. Which method is best to solve the problem of transportation under Linear Programming ?

(A) Least Cost Method

(B) North - West Corner Method

(C) Vogel's Approximation Method VAM

(D) None of these

88. Who is entrepreneur ?

(A) Innovator

(B) Capitalist

(C) Manager

(D) Inventor

86. समय उत्क्राम्यता परीक्षण का सूत्र क्या है ?

(A) आधार वर्ष को आधार मानकर चालू वर्ष का सूचकांक $\times$ चालू वर्ष के आधार पर आधार वर्ष का सूचकांक

(B) आधार वर्ष को आधार मानकर चालू वर्ष का मूल्य सूचकांक $\times$ आधार वर्ष को आधार मानकर चालू वर्ष की मात्रा का सूचकांक

$$= \frac{\text{चालू वर्ष का मूल्य} \times \text{चालू वर्ष की मात्रा}}{\text{आधार वर्ष का मूल्य} \times \text{आधार वर्ष की मात्रा}}$$

(C) 0 आधार वर्ष पर '1' वर्ष के लिए सूचकांक दूसरे वर्ष का 1 वर्ष को आधार मानकर सूचकांक तीसरे वर्ष का सूचकांक दूसरे वर्ष को आधार मानकर --- इन सभी का गुणनफल 1 के बराबर

(D) इनमें से कोई नहीं

87. रेखीय प्रकलन के अन्तर्गत परिवहन की समस्या को हल करने के लिए कौन सी विधि श्रेष्ठ है ?

(A) न्यूनतम लागत विधि

(B) उत्तर-पश्चिम कॉर्नर विधि

(C) वोगिल सन्निकटन विधि

(D) इनमें से कोई नहीं

88. उद्यमी कौन है ?

(A) नवप्रवर्तक

(B) पूंजीपति

(C) मैनेजर

(D) आविष्कारकर्ता

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

89. Who has developed an Economic Growth Model as an Entrepreneur is an innovator ?

- (A) Alfred Marshall
- (B) Joseph A. Schumpeter
- (C) J.R. Hicks
- (D) Paul Samuelson

89. किसने एक उद्यमी को नवप्रवर्तक के रूप में आर्थिक वृद्धि का मॉडल विकसित किया है ?

- (A) अल्फ्रेड मार्शल
- (B) जोसेफ ए. शुम्पीटर
- (C) जे.आर. हिक्स
- (D) पॉल सेम्युल्सन

90. Who has invented the Simplex Method of Linear Programming ?

- (A) G.B. Dantzig
- (B) N. Paul Loomba
- (C) William M. Fox
- (D) Galton

90. रेखीय प्रकलन के सिम्पलेक्स विधि का आविष्कार किसने किया है ?

- (A) जी.बी. डैन्टजिग
- (B) एन. पॉल लूम्बा
- (C) विलियम एम. फोक्स
- (D) गाल्टन

91. If $NRR > 1$ what will be effect on population ?

- (A) Population will increase
- (B) Population will decline
- (C) Population will constant
- (D) None of these

91. यदि शुद्ध प्रजनन दर इकाई से अधिक है तो जनसंख्या पर क्या प्रभाव होगा ?

- (A) जनसंख्या बढ़ेगी
- (B) जनसंख्या घटेगी
- (C) जनसंख्या स्थिर रहेगी
- (D) इनमें से कोई नहीं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

92. Which is a permanent and regular method to find out Vital Statistics in India ?

- (A) Census Enumeration
- (B) Registration Method
- (C) Adhoc Survey
- (D) Hospital Records

92. भारत में जीवन से संबंधित आँकड़े प्राप्त करने का एक स्थायी एवं नियमित विधि कौन सी है ?

- (A) जनगणना विधि
- (B) पंजीयन विधि
- (C) तदर्थ सर्वेक्षण विधि
- (D) अस्पताल के रिकार्ड्स

93. The probability that a 'leap year' selected at random will contain 53 Mondays is :

- (A) $2/53$
- (B) $2/365$
- (C) $2/7$
- (D) $2/12$

93. दैव प्रतिचयन द्वारा चुने गए किसी 'लीप वर्ष' में 53 सोमवार होने की संभावना (प्रायिकता) का मान होगा :

- (A) $2/53$
- (B) $2/365$
- (C) $2/7$
- (D) $2/12$

94. In a distribution, the difference of two qualities is 3.1, their sum is 72.67 and median value is 36.18. The coefficient of skewness will be :

- (A) +0.1
- (B) -0.1
- (C) +0.11
- (D) +0.09

94. किसी बंटन में दो विशेषताओं में 3.1 का अंतर पाया जाता है। उनका योगफल 72.67 और माध्य मान 36.18 है। गुणांक का वैषम्यता होगा :

- (A) +0.1
- (B) -0.1
- (C) +0.11
- (D) +0.09

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

95. Let the two populations $N(\mu_1, \sigma_1^2)$ and $N(\mu_2, \sigma_2^2)$ be the two samples and their averages are $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ and variances S_1^2 and S_2^2 with sample size n_1 and n_2 respectively. To test the hypothesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ against $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ when $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ can be tested by :

- (A) Cochran's Test
- (B) Behrens - Fisher test
- (C) both (A) and (B)
- (D) neither (A) nor (B)

96. Which is third difference from below ?

- (A) $Y_1 - Y_0$
- (B) $\Delta_1^1 - \Delta_0^1$
- (C) $\Delta_1^2 - \Delta_0^2$
- (D) $\Delta_1^3 - \Delta_0^3$

97. If in 512 observations there are 72 A's and 192 B's. Then how many AB's would there be, A and B being independent ?

- (A) 27
- (B) 21
- (C) 35
- (D) 32

95. दो प्रसामान्य बंटन $N(\mu_1, \sigma_1^2)$ एवं $N(\mu_2, \sigma_2^2)$ में प्रतिदर्शजों जिनकी माध्य $\bar{X}_1$ एवं $\bar{X}_2$ एवं प्रसरण

S_1^2 एवं S_2^2 और उनका आकार क्रमशः n_1 एवं n_2 है को लिया गया। अवधारणा परीक्षण के लिए यदि शून्य परिकल्पना (H_0) : $\mu_1 = \mu_2$ एवं वैकल्पिक परिकल्पना (H_1) : $\mu_1 \neq \mu_2$ जबकि $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ हो तो हम उपयोग करेंगे :

- (A) कोकरान का परीक्षण विधि
- (B) बेहरेन-फिशर परीक्षण विधि
- (C) (A) एवं (B) दोनों
- (D) न तो (A) न (B)

96. निम्न में से तृतीय अन्तर कौन सा है ?

- (A) $Y_1 - Y_0$
- (B) $\Delta_1^1 - \Delta_0^1$
- (C) $\Delta_1^2 - \Delta_0^2$
- (D) $\Delta_1^3 - \Delta_0^3$

97. यदि 512 प्रेक्षणों में 72 A एवं 192 B हों, तो A और B के स्वतंत्र होने पर AB के कितने प्रेक्षण होंगे ?

- (A) 27
- (B) 21
- (C) 35
- (D) 32

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

98. If in Wilcoxon's-signed rank test, the sample size is large the statistics 'T' is distributed with Mean :

(A) $\frac{n(n+1)}{4}$

(B) $\frac{n(n+1)}{2}$

(C) $\frac{n(2n+1)}{4}$

(D) $\frac{n(n-1)}{4}$

98. यदि प्रतिदर्श बड़ा हो, तो 'विलकॉक्सन-साइंड रैंक' जांच में 'T' का बंटन का माध्य होगा :

(A) $\frac{n(n+1)}{4}$

(B) $\frac{n(n+1)}{2}$

(C) $\frac{n(2n+1)}{4}$

(D) $\frac{n(n-1)}{4}$

99. According to Ratio-scale, which of the following are shown on the vertical scale ?

(A) logarithms of values

(B) index numbers

(C) absolute values

(D) percentage values

99. अनुपात माप श्रेणी के अनुसार उदग्र मापदण्ड पर निम्न में से किसे प्रदर्शित किया जाता है ?

(A) मूल्यों के लघुगणक

(B) निर्देशांक

(C) निरपेक्ष मूल्य

(D) प्रतिशत मूल्य

100. Which is the main source of Industrial data in India ?

(A) Census of Manufacturing Industries

(B) Sample Survey of Manufacturing Industries

(C) Annual Survey of Industries

(D) Index Numbers of Industrial Production

100. भारत में औद्योगिक आंकड़ों के प्रमुख स्रोत कौन सा है ?

(A) विनिर्माण औद्योगिक संगणना

(B) निर्माणी उद्योगों का न्यादर्श सर्वेक्षण

(C) उद्योगों का वार्षिक सर्वेक्षण

(D) औद्योगिक उत्पादन सूचकांक

- o O o -

- o O o -

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SET - A

उत्तर अंकित करने का समय : 2.00 घंटे
Time for marking answers : 2.00 Hours

अधिकतम अंक : 100
Maximum Marks : 100

नोट :

1. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्न भाग होंगे :

भाग-I

50 अंक

1. सामान्य ज्ञान 2. सामान्य विज्ञान 3. सामान्य मानसिक योग्यता 4. कम्प्यूटर की सामान्य जानकारी 5. सामान्य गणित 6. सामान्य हिन्दी 7. सामान्य अंग्रेजी 8. राज्य की भाषा का सामान्य ज्ञान

भाग-II

50 अंक

सांख्यिकी विषय से सम्बंधित

भाग-I एवं भाग-II अनिवार्य है।

प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। कुल 100 प्रश्न करने अनिवार्य है।

- प्रश्नों के उत्तर, दी गई OMR उत्तर-शीट (आंसर-शीट) पर अंकित कीजिए।
- गलत उत्तर अंकित करने पर $1/4$ अंक काटे जायेंगे।
- किसी भी तरह के कैलकुलेटर या लॉग टेबल एवं मोबाइल फोन का प्रयोग वर्जित है।
- OMR उत्तर-शीट (आंसर-शीट) का प्रयोग करते समय ऐसी कोई असावधानी न करें/बर्तें जिससे यह फट जाये या उसमें मोड़ या सिलवट आदि पड़ जाये जिसके फलस्वरूप वह खराब हो जाये।

Note :

1. This Question Booklet contains parts namely :

Part-I

50 Marks

1. General Knowledge 2. General Science 3. General Mental Aptitude 4. General Knowledge of Computer 5. General Mathematics 6. General Hindi 7. General English 8. Knowledge of State Language

Part-II

50 Marks

Related to Statistics

Part-I and Part-II are compulsory.

Each question carries 1 mark. All 100 questions are compulsory.

- Indicate your answers on the OMR Answer-Sheet provided.
- $1/4$ mark will be deducted for each wrong Answer.
- Use of any type of calculator or log table and mobile phone is prohibited.
- While using OMR Answer-Sheet care should be taken so that the Answer-Sheet does not get torn or spoiled due to folds and wrinkles.