

श्री  
शौर्य

1002969

प्रश्न पुस्तिका संख्या /  
Question Booklet No.

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या-32

No. of Pages in Booklet -32

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या-150

No. of Questions in Booklet -150

Paper Code : 00

SUBJECT : G.K. & Others

POS-12

समय : 2.30 घण्टे

Time: 2.30 Hours

अधिकतम अंक : 150

Maximum Marks: 150

प्रश्न पुस्तिका के पेपर सील/ पॉलिथिन बैग को खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पुस्तिका संख्या तथा ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर अंकित बारकोड समान हैं। इसमें कोई भिन्नता हो तो परीक्षार्थी वीक्षक से दूसरा प्रश्न-पत्र प्राप्त कर लें। ऐसा सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।

On opening the paper seal /polythene bag of the Question Booklet the candidate should ensure that Question Booklet Number and Barcode of OMR Answer Sheet must be same. If there is any difference, candidate must obtain another Question Booklet from Invigilator. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.

### परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहसा करना है।
6. **OMR** उत्तर-पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर-पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
7. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है। किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा।
8. मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है, तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्ताकों में से काटे जा सकते हैं।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।

**चेतावनी :** अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

### INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN**.
6. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with blue ball point pen only.
7. **1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer.** A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. **5 Marks** can be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature, then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

**Warning :** If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए।

**Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.**

1. Who among the following Archaeologists was never associated with the excavation of Kalibangan?

- (1) Amalanand Ghosh
- (2) K.N. Puri
- (3) B.B. Lal
- (4) B.K. Thapar

2. Pay attention on the following pairs of ancient sites and select the right option with the help of code given below -

Archaeological Site	District
(A) Balathal	(i) Udaipur
(B) Sunari	(ii) Jhunjhunu
(C) Bagore	(iii) Rajsamand
(D) Gilund	(iv) Bhilwara

Code -

- (1) (A) & (B) are right and (C) & (D) are wrong
- (2) (A), (B), (C), (D) all are right
- (3) (A) & (D) are right and (B) & (C) are wrong
- (4) (A), (B) & (C) are right and (D) is wrong

3. Which of the following books are written by Maharana Kumbha of Mewar? Select the correct answer using the code given below -

- (A) Sudha Prabandh
- (B) Chandī Shatak
- (C) Rajvallabh
- (D) Vastu Manjari

Code -

- (1) (A) and (B) only
- (2) (C) and (D) only
- (3) (A), (B) and (C) only
- (4) (A), (B), (C) and (D)

1. निम्नलिखित में से कौन सा पुरातत्वविद कालीबंगा के उत्खनन से कभी भी संबद्ध नहीं रहा?

- (1) अमलानंद घोष
- (2) के.एन. पुरी
- (3) बी.बी. लाल
- (4) बी.के. थापर

2. पुरास्थलों से सम्बन्धित निम्नांकित युग्म पर ध्यान दें तथा नीचे दिए गए कोड की सहायता से सही विकल्प चुनिए -

पुरास्थल	जिला
(A) बालाथल	(i) उदयपुर
(B) सुनारी	(ii) झुंझुनू
(C) बागोर	(iii) राजसमंद
(D) गिलूण्ड	(iv) भीलवाड़ा

कूट -

- (1) (A) और (B) सही हैं तथा (C) और (D) गलत हैं
- (2) (A), (B), (C), (D) सभी सही हैं
- (3) (A) और (D) सही हैं तथा (B) और (C) गलत हैं
- (4) (A), (B) और (C) सही हैं तथा (D) गलत है

3. महाराणा कुम्भा द्वारा लिखित कौन सी कृतियाँ हैं? नीचे दिए गए कूट का उपयोग करते हुए सही उत्तर चुनिए -

- (A) सुधा प्रबंध
- (B) चण्डी शतक
- (C) राजवल्लभ
- (D) वास्तु मंजरी

कूट -

- (1) केवल (A) एवं (B)
- (2) केवल (C) एवं (D)
- (3) केवल (A), (B) एवं (C)
- (4) (A), (B), (C) एवं (D)

4. 'Radha Govind Sangeet Saar' scripture was composed by which of the following ruler?

- (1) Sawai Jai Singh
- (2) Sawai Ishwar Singh
- (3) Maharaja Sawai Madho Singh I
- (4) Sawai Pratap Singh

5. The editor of 'Praja Sevak' newspaper was -

- (1) Kanak Madhukar
- (2) Braj Dayal Sharma
- (3) Achaleshwar Prasad Sharma
- (4) Devi Shankar Tiwari

6. Read the following statements carefully -

- (A) Jammalal Bajaj was one of the founders of Rajputana Madhya Bharat Sabha.
- (B) In 1919 A.D., the Rajasthan Sewa Sangh was established by Vijay Singh Pathik, Ram Narayan Chaudhary and Haribhai Kinkar.

Choose the correct code -

- (1) Only statement (A) is true
- (2) Only Statement (B) is true
- (3) Neither (A) nor (B) is true
- (4) Both the statements are true

7. Which of the following is not correctly matched?

Freedom Fighters	Related Princely State
(1) Raghuvar Dayal Goyal	- Bikaner
(2) Baba Harishchandra	- Jaipur
(3) Mathuradas Mathur	- Jodhpur
(4) Gopilal Yadav	- Alwar

4. 'राधा गोविंद संगीत सार' ग्रंथ की रचना निम्न में से किस शासक द्वारा करवाई गई थी?

- (1) सवाई जय सिंह
- (2) सवाई ईश्वर सिंह
- (3) महाराजा सवाई माधो सिंह प्रथम
- (4) सवाई प्रताप सिंह

5. 'प्रजा सेवक' समाचार पत्र के संपादक थे -

- (1) कनक मधुकर
- (2) ब्रज दयाल शर्मा
- (3) अचलेश्वर प्रसाद शर्मा
- (4) देवी शंकर तिवारी

6. निम्नलिखित कथनों को सावधानीपूर्वक पढ़िए -

- (A) जमनालाल बजाज, राजपूताना मध्य भारत सभा के संस्थापकों में से एक थे।
- (B) 1919 ई. में, राजस्थान सेवा संघ की स्थापना विजय सिंह पथिक, रामनारायण चौधरी तथा हरिभाई किंकर द्वारा की गई।

सही कूट चुनिए -

- (1) केवल कथन (A) सत्य है
- (2) केवल कथन (B) सत्य है
- (3) न तो (A) ना ही (B) सत्य है
- (4) दोनों कथन सत्य हैं

7. निम्नलिखित में से कौन सा सही सुमेलित नहीं है?

स्वतंत्रता सेनानी	संबद्ध देशी
(1) रघुवर दयाल गोयल	- बिकानेर
(2) बाबा हरिश्चंद्र	- जयपुर
(3) मथुरादास माथुर	- जोधपुर
(4) गोपीलाल यादव	- अलवर

8. Which traditional textile coloring process in Rajasthan produced long lasting fragrant garments?

- (1) Amova
- (2) Malagiri (Malayagiri)
- (3) Pomcha
- (4) Sanganeri

9. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below -

List-I	List-II
Organs of the body	Ornaments
(A) Ear	(i) Kandora
(B) Neck	(ii) Damana
(C) Fingers	(iii) Mandlya
(D) Waist	(iv) Agotya

Code -

	A	B	C	D
(1)	I	III	II	IV
(2)	I	II	III	IV
(3)	II	IV	I	III
(4)	IV	III	II	I

10. Salim Sagar and Surajkund water ponds are located at -

- (1) Bala Quila, Alwar
- (2) Taragarh Fort, Bundi
- (3) Mehrangarh, Jodhpur
- (4) Shergarh Durg, Baran

11. Mauzamabad was the centre of which of the following painting styles?

- (1) Alwar
- (2) Amer
- (3) Kishangarh
- (4) Deogarh

8. राजस्थान की कौन सी पारम्परिक कपड़ा रंगाई तकनीक से लम्बे समय तक सुगंधित रहने वाले कपड़े/वस्त्र का उत्पादन किया जाता था?

- (1) अमोवा
- (2) मलागिरि (मलयगिरि)
- (3) पमचा
- (4) सांगानेरी

9. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए कूट का उपयोग करते हुए सही उत्तर चुनिए -

सूची-I	सूची-II
शरीर के अंग	गहने
(A) कान	(i) कन्दोरा
(B) गला	(ii) दामणा
(C) अंगुलियाँ	(iii) मांदल्या
(D) कमर	(iv) आगोत्या

कूट -

	A	B	C	D
(1)	I	III	II	IV
(2)	I	II	III	IV
(3)	II	IV	I	III
(4)	IV	III	II	I

10. सलीम सागर एवं सूरजकुंड जल तड़ाग अवस्थित हैं -

- (1) बाला किला, अलवर में
- (2) तारागढ़ किला, बूंदी में
- (3) मेहरानगढ़, जोधपुर में
- (4) शेरगढ़ दुर्ग, बारां में

11. मौजमाबाद निम्नलिखित में से किस चित्रकला शैली का केन्द्र था?

- (1) अलवर
- (2) आमेर
- (3) किशनगढ़
- (4) देवगढ़

12. Match List-I with List-II and select the right option with the help of code given below -

List-I		List-II	
Community		Folk Dance	
(A) Garasiya	(i) Gavari dance		
(B) Gujjar	(ii) Sang dance		
(C) Bhil	(iii) Chari dance		
(D) Sahariya	(iv) Mandal dance		

Code -

	A	B	C	D
(1)	ii	i	iv	iii
(2)	iv	iii	i	ii
(3)	i	iii	ii	iv
(4)	iii	ii	iv	i

13. Identify the inscription, which gives evidence of presence of Vaishnava Sect in ancient Rajasthan -

- (1) Kansua inscription
- (2) Barnala inscription
- (3) Harshnath temple prashasti
- (4) Ahar inscription

14. The folk deity, whose main temple is near the bank of river Luni -

- (1) Tejaji
- (2) Pabuji
- (3) Mallinathji
- (4) Mehaji

15. Match the following -

Literary work	Author
(A) Meghmal	(i) Satyaprakash Joshi
(B) Radha	(ii) Sumer Singh Shekhawat
(C) Mala ke Manke	(iii) Meghraj Mukul
(D) Sainani	(iv) Tara Prakash Joshi

Choose the correct code -

- (1) A- (ii), B- (i), C- (iv), D- (iii)
- (2) A- (iii), B- (iv), C- (ii), D- (i)
- (3) A- (iii), B- (iv), C- (i), D- (ii)
- (4) A- (ii), B- (iii), C- (iv), D- (i)

12. सूची-I का सूची-II से मिलान करिए तथा नीचे दिए गए कोड की सहायता से सही विकल्प चुनिए -

सूची-I	सूची-II
समुदाय	लोक नृत्य
(A) गरसिया	(i) गवरी नृत्य
(B) गूजर	(ii) सांग नृत्य
(C) भील	(iii) चरी नृत्य
(D) सहरिया	(iv) मांदल नृत्य

कूट -

	A	B	C	D
(1)	ii	i	iv	iii
(2)	iv	iii	i	ii
(3)	i	iii	ii	iv
(4)	iii	ii	iv	i

13. उस अभिलेख को चिन्हित कीजिए, जो प्राचीन राजस्थान में वैष्णव संप्रदाय की उपस्थिति के साक्ष्य देता है -

- (1) कन्सुआ अभिलेख
- (2) बरनाला अभिलेख
- (3) हर्षनाथ मंदिर की प्रशस्ति
- (4) आहड़ अभिलेख

14. लोक देवता, जिसका मुख्य मंदिर लूणी नदी के किनारे है -

- (1) तेजाजी
- (2) पाबूजी
- (3) मल्लीनाथजी
- (4) मेहाजी

15. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए -

साहित्यिक रचना	लेखक
(A) मेघमाल	(i) सत्यप्रकाश जोशी
(B) राधा	(ii) सुमेर सिंह शेखावत
(C) माला के माणके	(iii) मेघराज मुकुल
(D) सैनाणी	(iv) तारा प्रकाश जोशी

सही कूट चुनिए -

- (1) A- (ii), B- (i), C- (iv), D- (iii)
- (2) A- (iii), B- (iv), C- (ii), D- (i)
- (3) A- (iii), B- (iv), C- (i), D- (ii)
- (4) A- (ii), B- (iii), C- (iv), D- (i)

16. "Vindhyan Scarpland" is formed with -  
 (1) Sandstones  
 (2) Granite  
 (3) Basalt  
 (4) Marble
17. Sandy Arid Plains and Semi-Arid Plains of Rajasthan are separated with the isohyet of -  
 (1) 20 cm (2) 30 cm  
 (3) 10 cm (4) 25 cm
18. Which one of the following river does not meet the Banas on its right bank?  
 (1) Berach (2) Golwa  
 (3) Sodara (4) Bajayin
19. The Directorate of Environment and Climate Change in Rajasthan was established in the year -  
 (1) 2013 (2) 2016  
 (3) 2018 (4) 2019
20. Rampura-Agucha lead and zinc mines in Rajasthan are located in the district of -  
 (1) Bhilwara (2) Udaipur  
 (3) Pratapgarh (4) Jhunjhunu
21. The Morija - Neemala iron ore deposits in Rajasthan are located in the district of -  
 (1) Ajmer (2) Jaipur  
 (3) Dausa (4) Alwar
22. Ramsagar Wildlife Sanctuary of Rajasthan is located in the district of -  
 (1) Kota  
 (2) Dholpur  
 (3) Sri Ganganagar  
 (4) Churu
23. Surra disease is related to -  
 (1) Buffalo (2) Pigs  
 (3) Goat (4) Camel
24. The Parwan Major Irrigation Project of Rajasthan is located in the district of -  
 (1) Dholpur (2) Jhalawar  
 (3) Chittorgarh (4) Kota
16. "विन्ध्यन कगार" निर्मित है -  
 (1) बलुआ पत्थरों से  
 (2) ग्रेनाइट से  
 (3) बेसाल्ट से  
 (4) संगमरमर से
17. राजस्थान के रेतीले शुष्क मैदान और अर्द्धशुष्क मैदान.....की समवर्षा रेखा द्वारा पृथक किए गए हैं।  
 (1) 20 से.मी. (2) 30 से.मी.  
 (3) 10 से.मी. (4) 25 से.मी.
18. निम्नलिखित में से कौन-सी नदी बनास से दाएं किनारे पर नहीं मिलती है?  
 (1) बेड़च (2) गोलवा  
 (3) सोडरा (4) बाजायिन
19. राजस्थान में पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन निदेशालय की स्थापना वर्ष.....में की गई।  
 (1) 2013 (2) 2016  
 (3) 2018 (4) 2019
20. राजस्थान में सीसा एवं जस्ता की रामपुरा-अगुचा की खानें, जिस जिले में स्थित हैं, वह है -  
 (1) भीलवाड़ा (2) उदयपुर  
 (3) प्रतापगढ़ (4) झुन्झुनू
21. राजस्थान में मोरीजा-नीमला लौह अयस्क भण्डार .....जिले में स्थित हैं।  
 (1) अजमेर (2) जयपुर  
 (3) दौसा (4) अलवर
22. राजस्थान का रामसागर वन्यजीव अभयारण्य.....जिले में स्थित है।  
 (1) कोटा  
 (2) धौलपुर  
 (3) श्रीगंगानगर  
 (4) चुरु
23. सर्रा (तिबरसा) रोग संबंधित है -  
 (1) भैंस से (2) सूअर से  
 (3) बकरी से (4) ऊट से
24. राजस्थान की परवन बृहद सिंचाई परियोजना.....जिले में स्थित है।  
 (1) धौलपुर (2) झालावाड़  
 (3) चित्तौड़गढ़ (4) कोटा

25. Which among the following is not a main cause of desertification?
- (1) Recurrence of drought
  - (2) Overgrazing
  - (3) Air pollution
  - (4) Population pressure
26. In which major irrigation project, the sprinkler irrigation has been made mandatory in Rajasthan?
- (1) Mahi Canal
  - (2) Narmada Canal
  - (3) Indira Gandhi Canal
  - (4) Chambal Canal
27. Shifting cultivation done on hill slopes by the Bhil Tribe is called -
- (1) Dajiya
  - (2) Chimata
  - (3) Dippa
  - (4) Dahiya
28. The Bhatner Fort is located in the district of -
- (1) Hanumangarh
  - (2) Jaipur
  - (3) Jaisalmer
  - (4) Sri Ganganagar
29. The district in Rajasthan where lowest percentage decadal change in rural population during 2001-2011 has been registered, is -
- (1) Sri Ganganagar
  - (2) Jhunjhunu
  - (3) Kota
  - (4) Baran
30. The district in Rajasthan where highest percentage decadal change in urban female population during 2001-2011 has been registered, is -
- (1) Alwar
  - (2) Dausa
  - (3) Rajsamand
  - (4) Kota
31. The Engel curve for inferior goods is -
- (1) negatively sloped
  - (2) positively sloped
  - (3) vertical
  - (4) horizontal
25. निम्नलिखित में से कौनसा मरुस्थलीकरण का प्रमुख कारण नहीं है?
- (1) सूखे की पुनरावृत्ति
  - (2) अतिचारण
  - (3) वायु प्रदूषण
  - (4) जनसंख्या का दबाव
26. राजस्थान के किस प्रमुख सिंचाई परियोजना में, छिड़काव/फव्वारा सिंचाई को आवश्यक/अनिवार्य कर दिया गया है?
- (1) माही नहर
  - (2) नर्मदा नहर
  - (3) इन्दिरा गाँधी नहर
  - (4) चम्बल नहर
27. भील जनजाति द्वारा पहाड़ी ढालों पर की जाने वाली स्थानान्तरित कृषि कहलाती है -
- (1) दजिया
  - (2) चिमाता
  - (3) दिप्पा
  - (4) दहिया
28. भटनेर किला.....जिले में स्थित है।
- (1) हनुमानगढ़
  - (2) जयपुर
  - (3) जैसलमेर
  - (4) श्रीगंगानगर
29. राजस्थान का जिला जहाँ 2001-2011 की अवधि में ग्रामीण जनसंख्या में न्यूनतम प्रतिशत दशकीय परिवर्तन अंकित किया गया है, वह है -
- (1) श्रीगंगानगर
  - (2) झुन्झुनू
  - (3) कोटा
  - (4) बारां
30. राजस्थान का जिला जहाँ 2001-2011 की अवधि में महिला जनसंख्या में अधिकतम प्रतिशत दशकीय परिवर्तन अंकित किया गया है, वह है -
- (1) अलवर
  - (2) दौसा
  - (3) राजसमन्द
  - (4) कोटा
31. हीन (निकृष्ट) वस्तुओं के लिए एन्जिल वक्र होता है -
- (1) ऋणात्मक ढाल वाला
  - (2) धनात्मक ढाल वाला
  - (3) लम्बवत्
  - (4) क्षैतिज

32. Which form of monopoly regulation is most advantageous for the consumer?
- (1) Price control
  - (2) Lump-sum tax
  - (3) Per-unit tax
  - (4) All of the above
33. The product transformation curve is derived from -
- (1) The consumption curve
  - (2) The utility-possibility curve
  - (3) The social welfare function
  - (4) The production contract curve
34. If the marginal propensity to consume is 0.8 and the tax rate is 0.25, then what would be the value of multiplier?
- (1) 5
  - (2) 2.5
  - (3) 1.5
  - (4) 3.5
35. National Income is equal to -
- (1) NNP at current prices - subsidy + indirect taxes
  - (2) NNP at factor cost - subsidy + indirect taxes
  - (3) NNP at current prices - indirect taxes + subsidy
  - (4) NNP at current prices - indirect taxes - subsidy
36. Which of the following is a false statement regarding the psychological law of Professor Keynes?
- (1) Real consumption is a static function of real income.
  - (2) As real income rises, real consumption also rises.
  - (3) As real income rises, the percentage of income devoted to consumption falls.
  - (4) As real consumption rises, real income also rises.
32. एकाधिकारी नियमन का कौनसा स्वरूप उपभोक्ता के लिए अधिक लाभप्रद है?
- (1) कीमत नियन्त्रण
  - (2) एक मुश्त कर
  - (3) प्रति इकाई कर
  - (4) उपर्युक्त सभी
33. उत्पाद रूपान्तरण वक्र का व्युत्पन्न किससे किया जाता है?
- (1) उपभोग वक्र
  - (2) उपयोगिता-संभावना वक्र
  - (3) सामाजिक कल्याण फलन
  - (4) उत्पादन संविदा वक्र
34. यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति 0.8 है एवं कर की दर 0.25 है, तो गुणक का मूल्य क्या होगा?
- (1) 5
  - (2) 2.5
  - (3) 1.5
  - (4) 3.5
35. राष्ट्रीय आय बराबर है -
- (1) चालू कीमतों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पादन - अनुदान + अप्रत्यक्ष कर
  - (2) साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पादन - अनुदान + अप्रत्यक्ष कर
  - (3) चालू कीमतों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पादन - अप्रत्यक्ष कर + अनुदान
  - (4) चालू कीमतों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पादन - अप्रत्यक्ष कर - अनुदान
36. निम्नलिखित में से कीन्स के मनोवैज्ञानिक नियम के सम्बद्ध में असत्य कथन है -
- (1) वास्तविक उपभोग वास्तविक आय का स्थिर फलन है।
  - (2) वास्तविक आय के बढ़ने पर वास्तविक उपभोग में भी वृद्धि होती है।
  - (3) जब वास्तविक आय बढ़ती है, तो उपभोग पर किया जाने वाला आय का प्रतिशत कम हो जाता है।
  - (4) वास्तविक उपभोग में वृद्धि होने पर वास्तविक आय में भी वृद्धि होती है।



37. Which one of the following is not a cause of market failures?
- (1) Externality
  - (2) Price mechanism
  - (3) Market control
  - (4) Imperfect informations in the market
38. Public goods are both -
- (1) non-excludable and non-rivalroos
  - (2) excludable and rivalroos
  - (3) excludable and non-rivalroos
  - (4) rivalroos and non-excludable
39. In which of the following case, the market failure does not occur?
- (1) Rivalry in consumption with excludability
  - (2) Non-rivalry in consumption with excludability
  - (3) Rivalry in consumption with non-excludability
  - (4) Both (1) and (3)
40. With reference to balance of payments of India, which of the following constitute/constitutes the current account?
- (A) Merchandise Trade Balance
  - (B) Foreign Assets
  - (C) Balance of Invisibles
  - (D) Foreign Investment
- (1) Only A
  - (2) B and C
  - (3) A and C
  - (4) A and D
41. According to Economic Survey 2020-21, India's share in world exports in the year 2018 was -
- (1) 1.0 percent
  - (2) 1.5 percent
  - (3) 1.7 percent
  - (4) 2.0 percent
37. निम्न में से कौनसा बाज़ार विफलता का कारण नहीं है?
- (1) बाह्यता
  - (2) कीमत प्रणाली
  - (3) बाज़ार नियन्त्रण
  - (4) बाज़ार में अपूर्ण सूचनाएं
38. सार्वजनिक वस्तुएँ दोनों होती हैं -
- (1) गैर-बहिष्कृत और गैर-प्रतिस्पर्धी
  - (2) बहिष्कृत और प्रतिस्पर्धी
  - (3) बहिष्कृत और गैर-प्रतिस्पर्धी
  - (4) प्रतिस्पर्धी और गैर-बहिष्कृत
39. निम्न में से कौनसी स्थिति बाज़ार असफलता की नहीं है?
- (1) अपवर्जिता के साथ उपभोग में प्रतिद्वन्द्विता
  - (2) अपवर्जिता के साथ उपभोग में गैर-प्रतिद्वन्द्विता
  - (3) गैर-अपवर्जिता के साथ उपभोग में प्रतिद्वन्द्विता
  - (4) (1) और (3) दोनों
40. भारत के भुगतान सन्तुलन के सन्दर्भ में निम्न में से कौन चालू खाते का निर्माण करता/करते हैं?
- (A) वस्तु व्यापार सन्तुलन
  - (B) विदेशी परिसम्पत्तियां
  - (C) अदृश्य मदों का शेष
  - (D) विदेशी विनियोग
- (1) केवल A
  - (2) B एवं C
  - (3) A एवं C
  - (4) A एवं D
41. आर्थिक सर्वेक्षण 2020-21 के अनुसार, वर्ष 2018 में विश्व के निर्यातों में भारत का हिस्सा था -
- (1) 1.0 प्रतिशत
  - (2) 1.5 प्रतिशत
  - (3) 1.7 प्रतिशत
  - (4) 2.0 प्रतिशत

42. Which of the following country was the largest export market for India in the year 2019-2020?
- (1) China
  - (2) USA
  - (3) UAE
  - (4) UK
43. The closer the Lorenz curve for income is to the line of equality represents -
- (1) the larger the nation's total income
  - (2) the smaller the nation's total income
  - (3) the greater the degree of inequality of income
  - (4) the smaller the degree of inequality of income
44. Which of the following committee estimated poverty line as monthly per capita expenditure?
- (1) Alagh Committee
  - (2) Rangarajan Committee
  - (3) Lakdawala Committee
  - (4) Tendulkar Committee
45. In which indicator of Human Development Report, 2020, India is even lagging behind from Bangladesh?
- (1) Life expectancy at Birth (in years)
  - (2) Expected years of schooling (in years)
  - (3) Mean years of schooling (in years)
  - (4) Gross National Income (GNI) per capita (in PPP)
46. Which of the following is not a member of Monetary Policy Committee (2021-22)?
- (1) Dr. Shashanka Bhide
  - (2) Dr. Ashima Goyal
  - (3) Prof. Jayanth R. Varma
  - (4) Prof. Amitabh Kundu
42. वर्ष 2019-2020 में भारत के लिये निम्न में से कौनसा देश सर्वाधिक निर्यात बाजार था?
- (1) चीन
  - (2) संयुक्त राज्य अमेरिका
  - (3) संयुक्त अरब अमीरात
  - (4) ब्रिटेन
43. समानता की रेखा के समीप आय के लिए लॉरेंज वक्र प्रदर्शित करता है -
- (1) राष्ट्र की कुल आय की अधिकता
  - (2) राष्ट्र की कुल आय की न्यूनता
  - (3) आय की असमानता की ज्यादा मात्रा
  - (4) आय की असमानता की कम मात्रा
44. निम्न में से किस समिति ने प्रति व्यक्ति मासिक खर्च के आधार पर निर्धनता रेखा का आकलन किया?
- (1) अलघ समिति
  - (2) रंगराजन समिति
  - (3) लकड़ावाला समिति
  - (4) तेन्दुलकर समिति
45. निम्न में से मानव विकास रिपोर्ट, 2020 के किस संकेतक में भारत बांग्लादेश से भी पीछे है?
- (1) जन्म के समय जीवन प्रत्याशा (वर्षों में)
  - (2) स्कूली शिक्षा के प्रत्याशित वर्ष (वर्षों में)
  - (3) स्कूली शिक्षा के माध्य वर्ष (वर्षों में)
  - (4) प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (जी.एन.आई.) (पी.पी.पी. में)
46. निम्नलिखित में से मौद्रिक नीति समिति (2021-22) का सदस्य नहीं है -
- (1) डॉ. शशांक भिड़े
  - (2) डॉ. आशीमा गोयल
  - (3) प्रो. जयंत आर. वर्मा
  - (4) प्रो. अमिताभ कुन्दू

47. Which of the following fact is wrong about Agriculture Infrastructure Fund in India?
- (1) This fund was launched on 09.08.2020.
  - (2) This scheme is operational from the year 2020-21 to 2029-30.
  - (3) Under this scheme Rupees 1 Lakh Crore will be provided by banks and financial institutions.
  - (4) Under this scheme Rupees 1 Lakh Crore will be provided to the farmers without interest.
48. Which agency provides loan assistance for Skill Acquisition and Knowledge Awareness for Livelihood Promotion (SANKALP) programme?
- (1) Asian Development Bank
  - (2) World Bank
  - (3) International Monetary Fund
  - (4) UNICEF
49. The Pradhan Mantri Rojgar Protsahan Yojana (PMRPY) was launched on -
- (1) August, 2016
  - (2) November, 2020
  - (3) August, 2019
  - (4) December, 2019
50. In which of the following states Garib Kalyan Rojgar Abhiyan (GKRA) was launched in 2020 for a period of 125 days in India?
- (1) Bihar, Jharkhand, Madhya Pradesh, Odisha, Rajasthan and U.P.
  - (2) Andhra Pradesh, Assam, Bihar, Jharkhand, Madhya Pradesh and Odisha
  - (3) Bihar, U.P., West Bengal, Kerala, Madhya Pradesh and Odisha
  - (4) Bihar, Madhya Pradesh, U.P., Odisha, Rajasthan and West Bengal
47. भारत में कृषि अवसंरचना कोष के सम्बन्ध में निम्न में से कौन सा तथ्य गलत है?
- (1) इस कोष को 09.08.2020 को स्थापित किया गया था।
  - (2) इस योजना की अवधि वर्ष 2020-21 से 2029-30 होगी।
  - (3) इस योजना के अन्तर्गत बैंकों और वित्तीय संस्थाओं द्वारा 1 लाख करोड़ रुपये प्रदान किये जायेंगे।
  - (4) इस योजना के अन्तर्गत एक लाख करोड़ रुपये कृषकों को बगैर ब्याज प्रदान किये जायेंगे।
48. कौनसी एजेंसी आजीविका संवर्धन के लिए कौशल अधिग्रहण और ज्ञान जागरूकता (संकल्प) कार्यक्रम के लिए ऋण सहायता प्रदान करती है?
- (1) एशियाई विकास बैंक
  - (2) विश्व बैंक
  - (3) अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष
  - (4) यूनिसेफ
49. प्रधानमंत्री रोजगार प्रोत्साहन योजना (पी.एम.आर.पी.वाई.) आरम्भ की गई -
- (1) अगस्त, 2016
  - (2) नवम्बर, 2020
  - (3) अगस्त, 2019
  - (4) दिसम्बर, 2019
50. भारत में निम्न में से किन राज्यों में 2020 में 125 दिनों के लिये गरीब कल्याण रोजगार योजना शुरू की गई थी?
- (1) बिहार, झारखंड, मध्य प्रदेश, ओड़िशा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश
  - (2) आन्ध्र प्रदेश, असम, बिहार, झारखण्ड, मध्य प्रदेश और ओड़िशा
  - (3) बिहार, उत्तर प्रदेश, पं. बंगाल, केरल, मध्य प्रदेश और ओड़िशा
  - (4) बिहार, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, ओड़िशा, राजस्थान और पं. बंगाल

51. The simple and weighted mean of the first  $n$  natural numbers, the weights being corresponding numbers are respectively -

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

(2)  $\frac{n+1}{2}, \frac{(n+1)(2n+1)}{6}$

(3)  $\frac{n+1}{2}, \frac{2n+1}{2}$

(4) None of the above

52. For the two equations  $8x - 10y + 66 = 0$  and  $40x + 18y = 214$ , which of the following statement is true?

(1) Regression co-efficient of  $y$  on  $x$  is 0.8

(2) Regression co-efficient of  $x$  on  $y$  is 0.5

(3) Correlation co-efficient between  $x$  and  $y$  is 0.6

(4) The given two equation cannot be two regression equations

53. If  $X_1, X_2$  and  $X_3$  are uncorrelated variables with equal mean  $M$  and variances  $V_1^2, V_2^2$  and  $V_3^2$  respectively, then the correlation co-efficient  $r$  between  $Z_1 = \frac{X_1}{X_3}$  and  $Z_2 = \frac{X_2}{X_3}$  is given by -

(1)  $\frac{V_1^2}{\sqrt{(V_1^2+V_2^2)(V_2^2+V_3^2)}}$

(2)  $\frac{V_3^2}{\sqrt{(V_1^2+V_3^2)(V_2^2+V_3^2)}}$

(3)  $\frac{V_2^2}{\sqrt{(V_1^2+V_2^2)(V_2^2+V_3^2)}}$

(4) None of these

51. प्रथम  $n$  प्राकृत संख्याओं का साधारण एवं भारित माध्य, जबकि भार संख्या का स्वयं का मान हो, क्रमशः होगा -

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

(2)  $\frac{n+1}{2}, \frac{(n+1)(2n+1)}{6}$

(3)  $\frac{n+1}{2}, \frac{2n+1}{2}$

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

52. दो समीकरणों  $8x - 10y + 66 = 0$  तथा  $40x + 18y = 214$  के लिए निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?

(1)  $x$  पर  $y$  का प्रतीपगमन गुणांक है 0.8

(2)  $y$  पर  $x$  का प्रतीपगमन गुणांक है 0.5

(3)  $x$  तथा  $y$  के मध्य सहसम्बन्ध गुणांक है 0.6

(4) दिए हुए दो समीकरण, दो प्रतीपगमन समीकरण नहीं हो सकते

53. यदि बराबर माध्य  $M$  तथा प्रसरण  $V_1^2, V_2^2$  एवं  $V_3^2$  के तीन चर  $X_1, X_2$  तथा  $X_3$  आपस में असम्बन्धित हों, तो  $Z_1 = \frac{X_1}{X_3}$  तथा  $Z_2 = \frac{X_2}{X_3}$  के मध्य सहसम्बन्ध गुणांक  $r$  का मान होगा -

(1)  $\frac{V_1^2}{\sqrt{(V_1^2+V_2^2)(V_2^2+V_3^2)}}$

(2)  $\frac{V_3^2}{\sqrt{(V_1^2+V_3^2)(V_2^2+V_3^2)}}$

(3)  $\frac{V_2^2}{\sqrt{(V_1^2+V_2^2)(V_2^2+V_3^2)}}$

(4) इनमें से कोई नहीं

54. A person aged  $x$  years will die within a year with probability  $P$ . Let  $A_1, A_2, \dots, A_n$  be  $n$  persons. If age of all persons is  $x$  years, then what is the probability that  $A_1$  will die within a year and only  $A_1$  will die first -

- (1)  $1 - (1 - P)^n$
- (2)  $\frac{1}{n}[1 - (1 - P)^n]$
- (3)  $1 - P^n$
- (4)  $\frac{1}{n}(1 - P)^n$

55. The joint probability density function of two dimensional random variable  $X$  and  $Y$  is given by :

$$f(x, y) = 4x(1 - y); 0 < x < 1; 0 < y < 1$$

The conditional density function of  $X$  for the given  $Y$  is -

- (1)  $g\left(\frac{x}{y}\right) = 2y$
- (2)  $g\left(\frac{x}{y}\right) = x - 1$
- (3)  $g\left(\frac{x}{y}\right) = 2x$
- (4)  $g\left(\frac{x}{y}\right) = y - 1$

56. The joint probability density function of two dimensional random variables  $X$  and  $Y$  is given by -

$$f(x, y) = \begin{cases} 2 & ; \quad 0 \leq x \leq y \leq 1 \\ 0 & ; \quad \text{otherwise} \end{cases}$$

then,  $E(XY)$  is -

- (1)  $\frac{1}{3}$
- (2)  $\frac{1}{4}$
- (3)  $\frac{1}{5}$
- (4)  $\frac{1}{2}$

57. If  $X$  is a Poisson variate with parameter  $\theta = 1$ , then mean deviation about mean is -

- (1)  $\frac{1}{x}$
- (2)  $\frac{2}{e}$
- (3)  $\frac{1}{e^2}$
- (4) None of these

54. एक  $x$  वर्ष के व्यक्ति की एक वर्ष के अन्दर मरने के प्रायिकता  $P$  है। माना  $A_1, A_2, \dots, A_n$ ;  $n$  व्यक्ति हैं। यदि सभी व्यक्तियों की आयु  $x$  वर्ष है, तो  $A_1$  की मृत्यु सबसे पहले तथा एक वर्ष के अन्दर होने की प्रायिकता होगी -

- (1)  $1 - (1 - P)^n$
- (2)  $\frac{1}{n}[1 - (1 - P)^n]$
- (3)  $1 - P^n$
- (4)  $\frac{1}{n}(1 - P)^n$

55. द्विविधा यादृच्छिक चरों  $X$  तथा  $Y$  का संयुक्त प्रायिकता घनत्व फलन है -

$$f(x, y) = 4x(1 - y); 0 < x < 1; 0 < y < 1$$

तो दिए हुए  $Y$  के लिए  $X$  का प्रतिबन्धित घनत्व फलन है -

- (1)  $g\left(\frac{x}{y}\right) = 2y$
- (2)  $g\left(\frac{x}{y}\right) = x - 1$
- (3)  $g\left(\frac{x}{y}\right) = 2x$
- (4)  $g\left(\frac{x}{y}\right) = y - 1$

56. द्विविधा यादृच्छिक चरों  $X$  तथा  $Y$  का संयुक्त घनत्व फलन है :

$$f(x, y) = \begin{cases} 2 & ; \quad 0 \leq x \leq y \leq 1 \\ 0 & ; \quad \text{अन्यथा} \end{cases}$$

तो,  $E(XY)$  का मान है -

- (1)  $\frac{1}{3}$
- (2)  $\frac{1}{4}$
- (3)  $\frac{1}{5}$
- (4)  $\frac{1}{2}$

57. यदि  $X$ ,  $\theta = 1$  का प्वासो चर हो, तो इसका माध्य के गिर्द माध्य विचलन होगा -

- (1)  $\frac{1}{x}$
- (2)  $\frac{2}{e}$
- (3)  $\frac{1}{e^2}$
- (4) इनमें से कोई नहीं

58. If  $X_1$  and  $X_2$  are two independent random variables having the same geometric distribution, then  $P(X_1 = X_2)$  is given by -
- (1)  $\frac{p}{1+q}$  (2)  $\frac{q}{1+p}$   
(3)  $\frac{1}{1-p}$  (4)  $\frac{1}{1-q}$
59. The I.Q. of children is assumed to be normally distributed with mean 82 and variance 196. If  $Z$  is standard normal variate with  $P(Z \leq -1.96) = 0.025$  then, what is the percentage of children whose I.Q. is in the interval  $\mu \pm 1.96\sigma$ ?
- (1) 96% (2) 90%  
(3) 95% (4) 97.5%
60. Chi-square probability curve for degrees of freedom 1 and 2 is -
- (1) Monotonically increasing  
(2) Monotonically decreasing  
(3) Normal curve  
(4) Constant curve
61. Cumulate generating function of non-central chi-square distribution for  $t < \frac{1}{2}$  is -
- (1)  $K(t, \lambda) = -\frac{n}{2} \log(1 - 2t)$   
(2)  $K(t, \lambda) = -\frac{n}{2} \log(1 - 2t) + \lambda t(1 - 2t)$   
(3)  $K(t, \lambda) = -\frac{n}{4} \log(1 - 2t) + 2\lambda t(1 - 2t)^{-1}$   
(4)  $K(t, \lambda) = -\frac{n}{2} \log(1 - 2t) + \lambda t(1 - 2t)^{-1}$
62. Discriminant analysis is a technique of modeling a relationship between -
- (1) A continuous dependent variable and independent discrete variable  
(2) Categorical criterion variable and independent continuous variable  
(3) A nominal dependent variable and a binary variable  
(4) A nominal variable and multinomial variable
58. समान ज्यामितिक बंटन के यदि  $X_1$  तथा  $X_2$  दो स्वतन्त्र चर हों, तो  $P(X_1 = X_2)$  का मान होगा -
- (1)  $\frac{p}{1+q}$  (2)  $\frac{q}{1+p}$   
(3)  $\frac{1}{1-p}$  (4)  $\frac{1}{1-q}$
59. बच्चों की बुद्धि-लब्धि का प्रायिकता बंटन प्रसामान्य है जिसका माध्य 82 एवं प्रसरण 196 है। यदि  $Z$  मानक प्रसामान्य चर हो तथा  $P(Z \leq -1.96) = 0.025$  हो, तो उन बच्चों का प्रतिशत क्या होगा जिनकी बुद्धि-लब्धि  $\mu \pm 1.96\sigma$  के मध्य है?
- (1) 96% (2) 90%  
(3) 95% (4) 97.5%
60. स्वातंत्र्य कोटि 1 तथा 2 के लिए काई-वर्ग प्रायिकता वक्र होगा -
- (1) एकदिष्ट वर्धमान  
(2) एकदिष्ट ह्रासमान  
(3) प्रसामान्य वक्र  
(4) स्थिर वक्र
61. अकेन्द्रित काई - वर्ग बंटन का संचयी जनक फलन हर  $t < \frac{1}{2}$  के लिए है -
- (1)  $K(t, \lambda) = -\frac{n}{2} \log(1 - 2t)$   
(2)  $K(t, \lambda) = -\frac{n}{2} \log(1 - 2t) + \lambda t(1 - 2t)$   
(3)  $K(t, \lambda) = -\frac{n}{4} \log(1 - 2t) + 2\lambda t(1 - 2t)^{-1}$   
(4)  $K(t, \lambda) = -\frac{n}{2} \log(1 - 2t) + \lambda t(1 - 2t)^{-1}$
62. विवक्तकर विश्लेषण .....के मध्य सम्बन्ध प्रतिरूपण की तकनीक है।
- (1) एक सतत् आश्रित चर तथा स्वतन्त्र खण्डित चर  
(2) श्रेणीबद्ध मानदण्ड चर एवं स्वतन्त्र सतत् चर  
(3) नाममात्र आश्रित चर तथा एक द्विआधारी चर  
(4) एक प्रसामान्य चर एवं बहुपद चर

63. Let  $X_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) be a random sample from  $N(\mu, \sigma^2)$  population, then sufficient statistics for  $\mu$  and  $\sigma^2$  when both are unknown, are respectively -

- (1)  $\sum_{i=1}^n X_i, \sum_{i=1}^n X_i^2$  (2)  $\bar{X}, S^2$   
 (3)  $\sum_{i=1}^n X_i, S^2$  (4)  $\bar{X}, \sum_{i=1}^n X_i^2$

64. If  $X_1, X_2, \dots, X_n$  are i.i.d. variates from a density function  $f(x, \theta)$ , then the Cramer - Rao bound on the variance of an estimator  $T_n$  of  $\tau(\theta)$  is given by -

- (1)  $V_\theta(T_n) \geq \frac{[\tau(\theta)]^2}{nE\left[\frac{\partial}{\partial\theta} \log f(x, \theta)\right]^2}$   
 (2)  $V_\theta(T_n) \geq \frac{[\tau'(\theta)]^2}{nE\left[\frac{\partial^2}{\partial\theta^2} \log f(x, \theta)\right]}$   
 (3)  $V_\theta(T_n) \geq \frac{-[\tau'(\theta)]^2}{E\left[\frac{\partial^2}{\partial\theta^2} f(x, \theta)\right]}$   
 (4)  $V_\theta(T_n) \geq \frac{-[\tau'(\theta)]^2}{nE\left[\frac{\partial^2}{\partial\theta^2} \log f(x, \theta)\right]}$

65. If  $x \geq 1$  is the critical region for testing  $H_0: \theta = 2$  against the alternative  $H_1: \theta = 1$  on the basis of single observation from a population  $f(x, \theta) = \theta e^{-\theta x}; 0 < x < \infty$ , then type I<sup>st</sup> error is -

- (1)  $\frac{e-1}{e}$  (2)  $\frac{1}{e^2}$   
 (3)  $e^2$  (4)  $\frac{e-1}{e^2}$

66. Equality of several normal population means can be tested by -

- (1) Bartlett's test  
 (2) t - test  
 (3) F - test  
 (4)  $\chi^2$  - test

63. माना  $X_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) एक यादृच्छिक प्रतिदर्श  $N(\mu, \sigma^2)$  समग्र से लिया गया है। यदि  $\mu$  तथा  $\sigma^2$  दोनों अज्ञात हों, तो उनके लिए पर्याप्त आकलक क्रमशः होंगे -

- (1)  $\sum_{i=1}^n X_i, \sum_{i=1}^n X_i^2$  (2)  $\bar{X}, S^2$   
 (3)  $\sum_{i=1}^n X_i, S^2$  (4)  $\bar{X}, \sum_{i=1}^n X_i^2$

64. यदि  $X_1, X_2, \dots, X_n$  एक समान एवं स्वतन्त्र रूप से बँटित (i.i.d.) चर  $f(x, \theta)$  घनत्व फलन वाले समग्र से हों, तो  $\tau(\theta)$  के आकलक  $T_n$  के प्रसरण के लिए क्रैमर-राव का निम्न परिबन्ध है -

- (1)  $V_\theta(T_n) \geq \frac{[\tau(\theta)]^2}{nE\left[\frac{\partial}{\partial\theta} \log f(x, \theta)\right]^2}$   
 (2)  $V_\theta(T_n) \geq \frac{[\tau'(\theta)]^2}{nE\left[\frac{\partial^2}{\partial\theta^2} \log f(x, \theta)\right]}$   
 (3)  $V_\theta(T_n) \geq \frac{-[\tau'(\theta)]^2}{E\left[\frac{\partial^2}{\partial\theta^2} f(x, \theta)\right]}$   
 (4)  $V_\theta(T_n) \geq \frac{-[\tau'(\theta)]^2}{nE\left[\frac{\partial^2}{\partial\theta^2} \log f(x, \theta)\right]}$

65. शून्य परिकल्पना  $H_0: \theta = 2$  को वैकल्पिक परिकल्पना  $H_1: \theta = 1$  के सापेक्ष परीक्षण जो  $f(x, \theta) = \theta e^{-\theta x}; 0 < x < \infty$ , से लिए गए एकल प्रतिदर्श पर आधारित है, के लिए यदि क्रांतिक क्षेत्र  $x \geq 1$  हो, तो प्रथम प्रकार की त्रुटि का मान होगा -

- (1)  $\frac{e-1}{e}$  (2)  $\frac{1}{e^2}$   
 (3)  $e^2$  (4)  $\frac{e-1}{e^2}$

66. अनेक प्रसामान्य समष्टि माध्यों की समानता निम्न परीक्षण द्वारा की जाती है -

- (1) बार्टलेट - परीक्षण  
 (2) t - परीक्षण  
 (3) F - परीक्षण  
 (4)  $\chi^2$  - परीक्षण

67. In Mann-Whitney-Wilcoxon U-test, the variance of U is -

- (1)  $\frac{mn(m+n+1)}{12}$
- (2)  $\frac{2mn}{m+n} + 1$
- (3)  $\frac{2mn(2mn-m-n)}{(m+n)^2(m+n-1)}$
- (4)  $\frac{mn(m+n-2)}{12}$

68. In simple random sampling without replacement from a population of N units, a sample of size 'n' is drawn. The factor  $\frac{N-n}{N}$  is called -

- (1) Variance of sample mean
- (2) Bias of estimator
- (3) Sampling fraction
- (4) Finite population correction

69. Regression estimate is more precise than ratio estimate (Given  $\rho = \frac{S_{yx}}{S_y S_x}$ ), if -

- (1)  $(\rho S_y - RS_x)^2 > 0$
- (2)  $(\rho S_y - RS_x)^2 < 0$
- (3)  $\rho S_y = RS_x$
- (4) None of the above

70. The design in which no local control is used, is -

- (1) Randomised Block Design
- (2) Completely Randomised Design
- (3) Latin Square Design
- (4) Balanced Incomplete Block Design

71. In  $2^3$ -factorial experiment with four replications, following arrangement is made:

Block	Rep. I		Rep. II		Rep. III		Rep. IV	
	1	2	3	4	5	6	7	8
abc	ab	abc	ac	abc	ab	abc	ab	ab
a	ac	ab	bc	bc	ac	ac	ac	bc
b	bc	c	a	a	b	b	b	a
c	(1)	(1)	b	(1)	c	(1)	(1)	c

The treatment combinations confounded in replication II and replication III are respectively -

- (1) ABC, AB
- (2) AB, BC
- (3) BC, AC
- (4) AB, ABC

67. मान-व्हीटनी-विल्कोक्सन U परीक्षण में, U का प्रसरण है -

- (1)  $\frac{mn(m+n+1)}{12}$
- (2)  $\frac{2mn}{m+n} + 1$
- (3)  $\frac{2mn(2mn-m-n)}{(m+n)^2(m+n-1)}$
- (4)  $\frac{mn(m+n-2)}{12}$

68. प्रतिस्थापना सहित, सरल यादृच्छिक प्रतिचयन में समष्टि की N इकाईयों में से, n इकाईयों के एक प्रतिदर्श का चयन किया गया। घटक  $\frac{N-n}{N}$  कहलाता है -

- (1) प्रतिदर्श माध्य का प्रसरण
- (2) आकलक की अभिनति
- (3) प्रतिचयन भिन्न
- (4) परिमित समष्टि संशोधन

69. प्रतीपगमन आकलन अनुपात आकलन से अधिक परिशुद्ध होगा (दिया है  $\rho = \frac{S_{yx}}{S_y S_x}$ ), यदि -

- (1)  $(\rho S_y - RS_x)^2 > 0$
- (2)  $(\rho S_y - RS_x)^2 < 0$
- (3)  $\rho S_y = RS_x$
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

70. वह अभिकल्पना जिसमें स्थानीय नियंत्रण का उपयोग नहीं होता, है -

- (1) यादृच्छिक खण्ड अभिकल्पना
- (2) पूर्ण यादृच्छिक अभिकल्पना
- (3) लेटिन वर्ग अभिकल्पना
- (4) सममित अपूर्ण खण्ड अभिकल्पना

71. चार पुनरावृत्तियों वाले  $2^3$ - बहुउपादानी प्रयोग में निम्न व्यवस्था की गई है -

खंड	पुनरा. I		पुनरा. II		पुनरा. III		पुनरा. IV	
	1	2	3	4	5	6	7	8
abc	ab	abc	ac	abc	ab	abc	ab	ab
a	ac	ab	bc	bc	ac	ac	ac	bc
b	bc	c	a	a	b	b	b	a
c	(1)	(1)	b	(1)	c	(1)	(1)	c

II एवं III पुनरावृत्तियों में क्रमशः निम्न उपचारों का संकरण किया गया है -

- (1) ABC, AB
- (2) AB, BC
- (3) BC, AC
- (4) AB, ABC



72. Which of the following method is used to measure seasonal variations comparatively less utilize the given data?
- (1) Simple average method
  - (2) Ratio to trend method
  - (3) Ratio to moving average method
  - (4) Link relative method
73. Variate difference method is generally used to estimate the variance of the .....in a time series.
- (1) Trend component
  - (2) Seasonal variations
  - (3) Cyclic fluctuations
  - (4) Irregular fluctuations
74. Which of the following satisfies factor Reversal Test?
- (1) Laspeyre's Index
  - (2) Paasche's Index
  - (3) Walsh Index
  - (4) None of these
75. Mortality rate calculated for children aged below one month is called -
- (1) Infant mortality rate
  - (2) Neo-natal mortality rate
  - (3) Maternal mortality rate
  - (4) Age-specific mortality rate
76. Which of the following statement is true for C.S.O.?
- (1) It started working under N.S.S.O. in 1951.
  - (2) Since 1973 this organisation is working under Ministry of Agriculture.
  - (3) Both (1) and (2) are true
  - (4) Neither (1) nor (2) is correct
77. In 1949, the Chairman of National Income Committee was -
- (1) D.R. Gadgil
  - (2) V.K.R.V. Rao
  - (3) C.R. Rao
  - (4) P.C. Mahalanobis
72. मौसमी विचलनों के मापन में निम्न में से किस माप में समकों का तुलनात्मक रूप से कम उपयोग होता है?
- (1) सरल माध्य विधि
  - (2) प्रवृत्ति-अनुपात विधि
  - (3) चल-माध्य-अनुपात विधि
  - (4) श्रृंखला-मूल्यानुपात विधि
73. काल-श्रेणी में चर अन्तर विधि का उपयोग साधारणतः.....के प्रसरण आकलन में होता है।
- (1) प्रवृत्ति अवयव
  - (2) मौसमी विचरण
  - (3) चक्रीय उच्चावचन
  - (4) अनियमित परिवर्तन
74. निम्न में से कौन सा सूचकांक तत्व उत्क्राम्यता परीक्षण को संतुष्ट करता है?
- (1) लैस्पीयर का सूचकांक
  - (2) पाशे का सूचकांक
  - (3) वाल्श का सूचकांक
  - (4) इनमें से कोई नहीं
75. एक माह से कम आयु के बच्चों की मृत्यु दर को कहते हैं -
- (1) शिशु-मरण दर
  - (2) नव जन्म-मरण दर
  - (3) मातृत्व मरण दर
  - (4) आयु-विशिष्ट मृत्यु दर
76. C.S.O. के लिए निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?
- (1) N.S.S.O. की निगरानी में इसने अपना कार्य 1951 में शुरू किया।
  - (2) 1973 से यह संगठन कृषि मंत्रालय के अधीन कार्य कर रहा है।
  - (3) (1) व (2) दोनों सत्य हैं
  - (4) (1) व (2) में से कोई भी सत्य नहीं है
77. 1949 में, राष्ट्रीय आय समिति के अध्यक्ष थे -
- (1) डी.आर. गाडगिल
  - (2) वी. के. आर. वी. राव
  - (3) सी. आर. राव
  - (4) पी. सी. महालनोबिस

78. The Harmonic mean of the following data is -
- |    |   |   |   |    |
|----|---|---|---|----|
| X: | 2 | 4 | 8 | 16 |
| f: | 2 | 3 | 3 | 2  |
- (1) 4.00 (2) 4.44  
(3) 4.50 (4) 4.75
79. In a uni-modal distribution mean is smaller than mode, what can be said about the skewness of the distribution?
- (1) Negatively skewed  
(2) Positively skewed  
(3) Symmetrical  
(4) Nothing can be said
80. Let the correlation between X and Y is positive, then the sign of both regression coefficient is -
- (1) Positive  
(2) Negative  
(3) Both positive or negative  
(4) Opposite of each other
81. Correlation coefficient between  $X_1$  and  $X_2$ ,  $X_1$  and  $X_3$  and  $X_2$  and  $X_3$  is 'r', then the partial correlation between  $X_1$  and  $X_2$  after eliminating the effect of  $X_3$  is -
- (1) r (2)  $1-r$   
(3)  $\frac{r}{1+r}$  (4)  $\frac{r-1}{r}$
82. The chance of Ram to stand first in the class is  $\frac{1}{3}$  and that of Shyam is  $\frac{1}{5}$ . The probability either of them will stand first in the class is-
- (1)  $\frac{1}{15}$   
(2)  $\frac{8}{15}$   
(3)  $\frac{7}{15}$   
(4) None of the above
78. निम्नलिखित समकों से हार्मोनिक माध्य ज्ञात कीजिए -
- |    |   |   |   |    |
|----|---|---|---|----|
| X: | 2 | 4 | 8 | 16 |
| f: | 2 | 3 | 3 | 2  |
- (1) 4.00 (2) 4.44  
(3) 4.50 (4) 4.75
79. एक बहुलक वाले बंटन में यदि माध्य, बहुलक से छोटा है, तो इसकी असमता के बारे में क्या कहा जा सकता है?
- (1) ऋणात्मक वैषम्य  
(2) धनात्मक वैषम्य  
(3) सममानता  
(4) इस बारे में कुछ भी नहीं कहा जा सकता है
80. अगर X एवं Y के बीच का सहसम्बन्ध गुणांक धनात्मक है, तो दोनों समाश्रयण गुणांकों का चिन्ह होगा-
- (1) धनात्मक  
(2) ऋणात्मक  
(3) धनात्मक एवं ऋणात्मक दोनों ही  
(4) एक दूसरे के विपरीत
81.  $X_1$  एवं  $X_2$ ,  $X_1$  एवं  $X_3$  तथा  $X_2$  एवं  $X_3$  के बीच का सह सम्बन्ध गुणांक r है, तो  $X_1$  एवं  $X_2$  के बीच आंशिक सह सम्बन्ध गुणांक, जबकि  $X_3$  के मान के प्रभाव को दोनों में से निकाल दिया गया है -
- (1) r (2)  $1-r$   
(3)  $\frac{r}{1+r}$  (4)  $\frac{r-1}{r}$
82. राम के कक्षा में प्रथम आने की संभावना  $\frac{1}{3}$  है तथा श्याम के प्रथम आने की  $\frac{1}{5}$  है। कक्षा में दोनों में से किसी के भी प्रथम आने की प्रायिकता है -
- (1)  $\frac{1}{15}$   
(2)  $\frac{8}{15}$   
(3)  $\frac{7}{15}$   
(4) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

83. If X is a random variable which can take only non-negative values, then which of the following is true?

- (1)  $E(X^2) = |E(X)|^2$
- (2)  $E(X^2) \geq |E(X)|^2$
- (3)  $E(X^2) \leq |E(X)|^2$
- (4) None of the above

84. For large 'n' and 'p' in the neighbourhood of  $\frac{1}{2}$ , a Binominal distribution tends to -

- (1) Poisson distribution
- (2) Normal distribution
- (3) Negative binominal distribution
- (4) Hyper geometric distribution

85. Eight rats are chosen and observations are taken on weight. A special diet is given in the laboratory for three months and again their weight is taken on the basis of these observations, effectiveness of special diet on weight is to be tested for this purpose, the appropriate test is -

- (1) F-test
- (2) Normal test
- (3) Pair t - test
- (4)  $\chi^2$  - test

86. X have F distribution with  $(n_1, n_2)$  degrees of freedom. The distribution of  $\frac{1}{F}$  is -

- (1) t distribution  $\left(\frac{n_1}{n_2}\right)$  d.f.
- (2)  $\chi^2$  distribution  $\frac{n_1}{n_2}$  d.f.
- (3) F distribution with  $\left(\frac{1}{n_1}, \frac{1}{n_2}\right)$  d.f.
- (4) F distribution  $(n_2, n_1)$  d.f.

83. यदि X एक ऐसा यादृच्छिक चर है जो हमेशा ऋणोत्तर मान ही लेता है, तो निम्न में से कौन सा सत्य है?

- (1)  $E(X^2) = |E(X)|^2$
- (2)  $E(X^2) \geq |E(X)|^2$
- (3)  $E(X^2) \leq |E(X)|^2$
- (4) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

84. एक द्विपद बंटन में यदि p का मान  $\frac{1}{2}$  के समीप हो तथा n बहुत बड़ा हो, तो ये बंटन किस में परिवर्तित हो जाता है?

- (1) पॉइसन बंटन
- (2) प्रसामान्य बंटन
- (3) ऋणात्मक द्विपद बंटन
- (4) हाइपर-गुणोत्तर बंटन

85. आठ चूहे चुने गए तथा उनके वजन पर प्रेक्षण लिए गए। प्रयोगशाला में उन्हें तीन महीने तक विशिष्ट भोजन दिया गया तथा इसके बाद में उनका पुनः वजन लिया जाता है। इन प्रेक्षणों के आधार पर विशिष्ट भोजन की वजन पर प्रभावशीलता का परीक्षण करना हो, तो इसके लिए उपयुक्त परीक्षण है -

- (1) F-परीक्षण
- (2) प्रसामान्य परीक्षण
- (3) युग्मित t - परीक्षण
- (4) काई वर्ग परीक्षण

86. X का बंटन F है, जिसकी स्वतंत्रता कोटि क्रमशः  $n_1$  एवं  $n_2$  है, तो  $\frac{1}{F}$  का बंटन होगा -

- (1) t बंटन  $\left(\frac{n_1}{n_2}\right)$  स्वतंत्रता कोटि से
- (2)  $\chi^2$  बंटन जिसकी स्वतंत्रता कोटि है  $\frac{n_1}{n_2}$
- (3) F बंटन जिसकी स्वतंत्रता कोटि है  $\left(\frac{1}{n_1}, \frac{1}{n_2}\right)$
- (4) F बंटन जिसकी स्वतंत्रता कोटि है  $(n_2, n_1)$

87. If  $S$  is the Covariance matrix as an estimator of  $\Sigma$  from a  $N_p(0, \Sigma)$ , then  $A = (n - 1)S$  follows -
- (1) Chi-square distribution
  - (2) Mahalanobis  $D^2$  distribution
  - (3) Wishart distribution
  - (4) Hotelling  $T^2$  distribution
88. Hotelling  $T^2$  statistic in usual notation is -
- (1)  $T^2 = n(\bar{X} - \mu)' \Sigma^{-1}(\bar{X} - \mu)$
  - (2)  $T^2 = \frac{1}{n}(\bar{X} - \mu)' S^{-1}(\bar{X} - \mu)$
  - (3)  $T^2 = n(\bar{X} - \mu)' S^{-1}(\bar{X} - \mu)$
  - (4)  $T^2 = (\bar{X} - \mu)' \Sigma^{-1}(\bar{X} - \mu)$
89. If  $t_n$  is a consistent estimator of parameter  $\theta$ , then another consistent estimator will be -
- (1)  $\frac{1}{n}t_n$
  - (2)  $n \cdot t_n$
  - (3)  $t_n - \frac{1}{n}$
  - (4)  $t_n - n$
90. Which one is not true?
- (1) The probability that statistic will fall in a critical region under null hypothesis is  $\alpha$ .
  - (2) The probability of committing II kind of error is  $\alpha$ .
  - (3) The probability of committing I kind of error is  $\alpha$ .
  - (4) Probability of committing type I error is the level of significance.
91. If  $f(x, \theta) = \begin{cases} \frac{1}{\theta}; & 0 \leq x \leq \theta \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$
- For testing Hypothesis  $H_0 : \theta = 1$  against  $H_1 : \theta = 2$  based on a single observation  $x$  the size of type I error, if we choose critical region  $0.5 \leq x$ , is -
- (1) 0.25
  - (2) 0.60
  - (3) 0.80
  - (4) 0.50
87. एक  $N_p(0, \Sigma)$  में  $\Sigma$  का आकलक  $S$  है जो कि  $A = (n - 1)S$  से सम्बन्धित है, तो उसका बंटन होगा -
- (1) काई वर्ग बंटन
  - (2) महालनोबिस  $D^2$  बंटन
  - (3) विशार्ट बंटन
  - (4) हॉटेलिंग  $T^2$  बंटन
88. सामान्य चिन्हों के साथ हॉटेलिंग  $T^2$  प्रतिदर्शज है -
- (1)  $T^2 = n(\bar{X} - \mu)' \Sigma^{-1}(\bar{X} - \mu)$
  - (2)  $T^2 = \frac{1}{n}(\bar{X} - \mu)' S^{-1}(\bar{X} - \mu)$
  - (3)  $T^2 = n(\bar{X} - \mu)' S^{-1}(\bar{X} - \mu)$
  - (4)  $T^2 = (\bar{X} - \mu)' \Sigma^{-1}(\bar{X} - \mu)$
89. यदि  $t_n$  एक प्रचलन  $\theta$  का संगत आंकलक है, तो दूसरा संगत आंकलक होगा -
- (1)  $\frac{1}{n}t_n$
  - (2)  $n \cdot t_n$
  - (3)  $t_n - \frac{1}{n}$
  - (4)  $t_n - n$
90. इनमें से कौन सा एक सही नहीं है?
- (1) एक प्रतिदर्शज जो शून्य परिकल्पना की स्थिति में क्रांतिक क्षेत्र में गिरेगा की प्रायिकता  $\alpha$  है।
  - (2) टाईप II त्रुटि करने की प्रायिकता  $\alpha$  है।
  - (3) टाईप I त्रुटि करने की प्रायिकता  $\alpha$  है।
  - (4) टाईप I त्रुटि करने की प्रायिकता को सार्थकता स्तर कहते हैं।
91. यदि  $f(x, \theta) = \begin{cases} \frac{1}{\theta}; & 0 \leq x \leq \theta \\ 0 & \text{अन्यथा} \end{cases}$
- में शून्य परिकल्पना  $H_0 : \theta = 1$  के विरुद्ध  $H_1 : \theta = 2$  का परीक्षण एक प्रेक्षक  $x$  पद किया गया है, तो प्रथम प्रकार की त्रुटि का आकार, यदि क्रांतिक क्षेत्र  $0.5 \leq x$  है, तो -
- (1) 0.25
  - (2) 0.60
  - (3) 0.80
  - (4) 0.50

92. Which test is used to test the randomness of a given sample?
- (1) Run test
  - (2) Median test
  - (3) Sign test
  - (4) Kolmogorov-Smirnov-test
93. Wilcoxon's signed-rank test considered the difference  $(x_i - M_0)$  by way of -
- (1) Signs only
  - (2) Magnitude only
  - (3) Both signs & magnitude
  - (4) None of the above
94. Sampling frame in sampling theory is -
- (1) Method of sampling
  - (2) List of units of sample
  - (3) List of units of population
  - (4) List of questions
95. The allocation providing smallest variance of estimator in stratified sampling is -
- (1) Equal allocation
  - (2) Proportional allocation
  - (3) Neyman's optimum allocation
  - (4) Arbitrary allocation
96. A systematic sampling does not give good results, if -
- (1) Variation in units is periodic
  - (2) Units at regular intervals are correlated
  - (3) Both (A) & (B)
  - (4) Neither (A) nor (B)
97. Which one of the following Latin squares cannot be analysed?
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| (1) $3 \times 3$ | (2) $2 \times 2$ |
| (3) $5 \times 5$ | (4) $6 \times 6$ |
92. किसी दिए गए प्रतिदर्श की यादृच्छिकता का परीक्षण करने के लिए .....को काम में लाते हैं।
- (1) रन परीक्षण
  - (2) माध्यिका परीक्षण
  - (3) चिन्ह परीक्षण
  - (4) कोलमोगोरोव-स्मिरनोव परीक्षण
93. विलकोसन चिन्ह-श्रेणी परीक्षण काम में लाता है  $(x_i - M_0)$  के अंतर को .....के द्वारा।
- (1) केवल चिन्हों
  - (2) केवल आकारों
  - (3) दोनों चिन्हों और आकारों
  - (4) उपरोक्त में से कोई भी नहीं
94. प्रतिचयन सर्वेक्षण में प्रतिचयन फ्रेम है -
- (1) प्रतिचयन की विधि
  - (2) प्रतिदर्श की इकाइयों की सूची
  - (3) समष्टि की इकाइयों की सूची
  - (4) प्रश्नों की सूची
95. एक स्थिरित प्रतिचयन में किस आवंटन में आंकलक का प्रसरण न्यूनतम होगा?
- (1) समान आवंटन
  - (2) आनुपातिक आवंटन
  - (3) नेमन अनुकूलतम आवंटन
  - (4) स्वेच्छा आवंटन
96. एक क्रमबद्ध प्रतिचयन में अच्छा परिणाम नहीं मिलेगा, यदि -
- (1) इकाइयों में परिवर्तन आवर्ती है
  - (2) इकाइयों में नियमत अन्तराल पर है, तो सहसम्बन्धित है
  - (3) (A) एवं (B) दोनों
  - (4) न तो (A) ना ही (B)
97. निम्नलिखित में से कौन से लैटिन वर्ग का विश्लेषण नहीं किया जा सकता?
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| (1) $3 \times 3$ | (2) $2 \times 2$ |
| (3) $5 \times 5$ | (4) $6 \times 6$ |

98. The underlying principles of ANOVA are -

- (1) Parent distribution is normal
- (2) Errors are homoscedastic
- (3) Effects are additive in nature
- (4) All of the above

99. In cyclic variation, the objective is to -

- (1) Eliminate trend
- (2) Eliminate Seasonal effect
- (3) Eliminate trend and seasonal effect
- (4) None of the above

100. Under usual assumption in time series data

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + e_t \text{ is -}$$

- (1) Linear regression model
- (2) Auto regression model
- (3) Non-linear regression model
- (4) Multiple regression model

101. Price index for a year using simple aggregate method,  $P_{on}$ , for various commodities is -

- (1)  $\frac{P_n}{P_o} \times 100$
- (2)  $\frac{\sum P_n}{\sum P_o} \times 100$
- (3)  $\sum \left( \frac{P_n}{P_o} \right) \times 100$
- (4) None of the above

102. Gross reproduction rate is defined as -

- (1)  $\frac{\text{total fertility rate} \times \text{female live births}}{\text{total live births}}$
- (2)  $\text{total live births} \times \text{female population}$
- (3)  $\frac{\text{total fertility rate} \times \text{total live births}}{\text{female live births}}$
- (4)  $\frac{\text{total fertility rate}}{\text{female live births}}$

98. ANOVA के मूलभूत सिद्धान्त हैं -

- (1) मुख्य समग्र प्रसामान्य है
- (2) त्रुटियाँ समविचलता है
- (3) उपचारों के प्रभाव योज्य हैं
- (4) उपरोक्त सभी

99. चक्रीय भिन्नता में, उद्देश्य है कि -

- (1) उपनति को अलग करना
- (2) मौसमी प्रभाव को अलग करना
- (3) उपनति एवं मौसमी प्रभाव दोनों को अलग करना
- (4) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

100. हमेशा की तरह इस धारणा के तहत कालश्रेणी के

लिए  $y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + e_t$  इस प्रकार ..... है।

- (1) रेखीय प्रतीगमन मॉडल
- (2) स्वतः प्रतीगमनीय मॉडल
- (3) अरेखीय प्रतीगमन मॉडल
- (4) बहु प्रतीगमन मॉडल

101. साधारण माध्य विधि का उपयोग कर एक वर्ष के लिए विभिन्न वस्तुओं का मूल्यांक  $P_{on}$  का मान.....

..... है

- (1)  $\frac{P_n}{P_o} \times 100$
- (2)  $\frac{\sum P_n}{\sum P_o} \times 100$
- (3)  $\sum \left( \frac{P_n}{P_o} \right) \times 100$
- (4) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

102. सकल प्रजनन दर परिभाषित की गई है -

- (1)  $\frac{\text{सम्पूर्ण प्रजनन दर} \times \text{जीवत महिला जन्म}}{\text{सम्पूर्ण जीवत जन्म}}$
- (2)  $\text{सम्पूर्ण जीवत जन्म} \times \text{महिला जनसंख्या}$
- (3)  $\frac{\text{सम्पूर्ण प्रजनन दर} \times \text{सम्पूर्ण जीवत जन्म}}{\text{जीवत महिला जन्म}}$
- (4)  $\frac{\text{सम्पूर्ण प्रजनन दर}}{\text{जीवत महिला जन्म}}$

103. For a population, if –

- (i)  $NRR = GRR$ , all the new born girls survive till the end of their reproductive age.
- (ii)  $NRR = 1$ , then for a given fertility and female mortality, a group of new born girls will exactly replace the outgoing females in the reproduction age group.

Choose your answer from the following:

- (1) Only (i) is correct
- (2) Only (ii) is correct
- (3) Both (i) & (ii) are correct
- (4) None of them are correct

104. Vital statistics can be obtained -

- (1) Census method
- (2) Sample Survey method
- (3) System of registration
- (4) All of the above

105. Agriculture statistics is collected by -

- (1) Department of Economics & Statistics at centre level.
- (2) Directorate of Economics & Statistics at state level.
- (3) Both (1) & (2)
- (4) None of the above

106. Laspeyres's and Paasche's price index both satisfy time and factor reversal test, when-

- (1)  $P_{oi}^{La} > P_{oi}^{Pa}$
- (2)  $P_{oi}^{La} = P_{oi}^{Pa}$
- (3)  $P_{oi}^{La} < P_{oi}^{Pa}$
- (4) No relation exists

107. Marshall Edgeworth index lies between –

- (1) Laspeyres's and Paasche's indices
- (2) Laspeyres's and Fisher's indices
- (3) Drobish-Bowley and Walsh indices
- (4) None of the above

103. किसी समष्टि के लिए, यदि –

- (i)  $NRR = GRR$ , सभी नई जन्मी लड़कियाँ जीवित रहती हैं जब तक वो माँ बनने वाली आयु गुप में हैं।
- (ii) यदि  $NRR = 1$  है, तो एक दिए गए मृत्यु दर एवं जन्म दर के लिए, नई जन्मी लड़कियों का समूह जन्म देने वाली उम्र तक जीवित रहेगा और उतनी ही महिलाएं वो जन्म देने वाली उम्र से बाहर जावेंगी।

निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनें –

- (1) सिर्फ (i) सही है
- (2) सिर्फ (ii) सही है
- (3) दोनों (i) एवं (ii) सही हैं
- (4) उपरोक्त में कोई भी सही नहीं है

104. जीवन समंक प्राप्त किए जाते हैं –

- (1) सम्पूर्ण गणना विधि
- (2) प्रतिदर्श सर्वेक्षण विधि
- (3) पंजीकरण प्रणाली
- (4) उपरोक्त सभी

105. कृषि सम्बन्धी आँकड़े प्रायः रूप से संग्रह करते हैं –

- (1) केन्द्रीय स्तर पर आर्थिक एवं सांख्यिकी विभाग
- (2) राज्य स्तर पर आर्थिक एवं सांख्यिकी निर्देशालय
- (3) (1) एवं (2) दोनों
- (4) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

106. लैस्पीयर और पाशे का मूल्य सूचकांक दोनों समय और तत्व उक्राम्यता परीक्षण पर खरे उतरते हैं, जबकि –

- (1)  $P_{oi}^{La} > P_{oi}^{Pa}$
- (2)  $P_{oi}^{La} = P_{oi}^{Pa}$
- (3)  $P_{oi}^{La} < P_{oi}^{Pa}$
- (4) कोई सम्बन्ध नहीं है

107. मार्शल-एजवर्थ सूचकांक निम्न के मध्य आता है –

- (1) लैस्पीयर तथा पाशे के सूचकांक
- (2) लैस्पीयर तथा फिशर के सूचकांक
- (3) ड्रोबिश – बाउले तथा वाल्श के सूचकांक
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

108. There are 6 red balls and some blue balls in an urn. The probability of drawing 2 red balls from it is  $\frac{1}{3}$ . The number of blue balls in the urn is -

- (1) 4  
(2) 6  
(3) 8  
(4) None of these

109. For a distribution the mean is 10 and variance is 16,  $\gamma_1$  is +1 and  $\beta_2$  is 4, then the second raw moment, skewness and kurtosis are -

- (1) 116, -ive and platykurtic  
(2) 116, +ive and leptokurtic  
(3) 84, +ive and platykurtic  
(4) 84, +ive and leptokurtic

110. The mean and standard deviation (S.D.) of the two factories are provided below -

Factory	No. of employees	Mean Salary	S.D. of salary
C	30	₹ 4800	₹ 10
D	20	₹ 5000	₹ 12

Which factory has more consistent structure of employees salary?

- (1) C  
(2) D  
(3) Same  
(4) Information is incomplete

111. If the product of the roots of the equation  $x^2 - 5kx + 2e^{4\ln k} - 1 = 0$  is 31, then sum of roots is -

- (1) 2  
(2) -4  
(3) 10  
(4) 0

112. If

$$\Delta(x) = \begin{vmatrix} 1 & x & x+1 \\ 2x & x(x-1) & x(x+1) \\ 3x(x-1) & x(x-1)(x-2) & x(x^2-1) \end{vmatrix}$$

then,  $\Delta(100) =$

- (1) 0  
(2)  $-10^2$   
(3) 100!  
(4)  $\frac{1}{2}\{100(100+1)\}$

108. एक कलश में 6 लाल गेंदें हैं और कुछ नीली गेंदें हैं। इसमें से दो लाल गेंदें निकालने की प्रायिकता  $\frac{1}{3}$  है। कलश में नीली गेंदें हैं -

- (1) 4  
(2) 6  
(3) 8  
(4) इनमें से कोई नहीं

109. एक बंटन का माध्य 10 है और प्रसरण 16 है,  $\gamma_1$ , +1 है और  $\beta_2$ , 4 है। तब द्वितीय स्वेच्छ बिन्दु आघूर्ण, वैषम्य और ककुदता है -

- (1) 116, -ive और सपाटककुदी  
(2) 116, +ive और तुंगककुदी  
(3) 84, +ive और सपाटककुदी  
(4) 84, +ive और तुंगककुदी

110. दो कारखानों के माध्य और माध्य विचलन (S.D.) नीचे दिए गए हैं -

कारखाना	कर्मचारियों की संख्या	माध्य वेतन	वेतन का S.D.
C	30	4800 ₹	10 ₹
D	20	5000 ₹	12 ₹

किस कारखाने में कर्मचारियों के वेतन की संरचना में संगतता है?

- (1) C  
(2) D  
(3) समान  
(4) जानकारी अधूरी है

111. यदि समीकरण  $x^2 - 5kx + 2e^{4\ln k} - 1 = 0$  के मूलों का गुणन 31 है, तो मूलों का योग है -

- (1) 2  
(2) -4  
(3) 10  
(4) 0

112. यदि

$$\Delta(x) = \begin{vmatrix} 1 & x & x+1 \\ 2x & x(x-1) & x(x+1) \\ 3x(x-1) & x(x-1)(x-2) & x(x^2-1) \end{vmatrix}$$

है, तो  $\Delta(100) =$

- (1) 0  
(2)  $-10^2$   
(3) 100!  
(4)  $\frac{1}{2}\{100(100+1)\}$



113. The rank of matrix  $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 6 & 2 & 4 \\ 3 & 1 & 2 \end{bmatrix}$  is -

- (1) 0 (2) 1  
(3) 2 (4) 3

114. If any matrix  $A$  has eigen values 1 and 4 with corresponding eigen vectors  $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$  and  $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$  respectively, then the matrix  $A$  is -

- (1)  $\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$  (2)  $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$   
(3)  $\begin{bmatrix} 9 & -8 \\ 5 & -4 \end{bmatrix}$  (4)  $\begin{bmatrix} -4 & -8 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$

115. If  $f(x) = |\log|x||$ , then -

- (1)  $f(x)$  is continuous and differentiable for all  $x$  in its domain.  
(2)  $f(x)$  is neither continuous nor differentiable at  $x = \pm 1$ .  
(3)  $f(x)$  is differentiable for all  $x$  in its domain but not continuous at  $x = \pm 1$ .  
(4)  $f(x)$  is continuous for all  $x$  in its domain but not differentiable at  $x = \pm 1$ .

116. The radius of curvature at  $(x, y)$  on the curve  $y = c \cosh \frac{x}{c}$ , is -

- (1)  $\frac{y}{c}$  (2)  $\frac{y+c}{x}$   
(3)  $\frac{y^2}{c}$  (4)  $\frac{y^2}{(x^2+c)}$

117. The area of a loop of the curve  $r = a \sin 3\theta$  is equal to -

- (1)  $\frac{\pi a^2}{6}$  (2)  $\frac{\pi a^2}{3}$   
(3)  $\frac{\pi a^2}{12}$  (4)  $\frac{\pi a^2}{24}$

118. The area of the surface generated by revolving the curve  $y = 2\sqrt{x}$ ,  $1 \leq x \leq 2$  about the  $x$ -axis is -

- (1)  $\frac{8\pi}{3} (3\sqrt{3} + 2\sqrt{2})$   
(2)  $8\pi (3\sqrt{3} - 2\sqrt{2})$   
(3)  $\frac{8\pi}{3} (3\sqrt{3} - 2\sqrt{2})$   
(4)  $\frac{\pi}{3} (3\sqrt{3} - 2\sqrt{2})$

113. आव्यूह  $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 6 & 2 & 4 \\ 3 & 1 & 2 \end{bmatrix}$  की कोटि है -

- (1) 0 (2) 1  
(3) 2 (4) 3

114. यदि किसी आव्यूह  $A$  के अभिलाक्षणिक मानों 1 एवं 4 के संगत अभिलाक्षणिक संदिश क्रमशः  $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$  तथा  $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$  है, तो आव्यूह  $A$  है -

- (1)  $\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$  (2)  $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$   
(3)  $\begin{bmatrix} 9 & -8 \\ 5 & -4 \end{bmatrix}$  (4)  $\begin{bmatrix} -4 & -8 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$

115. यदि  $f(x) = |\log|x||$ , तो

- (1)  $f(x)$ , इसके प्रांत में सभी  $x$  के लिए संतत एवं अवकलनीय है।  
(2)  $f(x)$ ,  $x = \pm 1$  पर न तो संतत है एवं ना ही अवकलनीय है।  
(3)  $f(x)$ , इसके प्रांत में सभी  $x$  के लिए अवकलनीय है परन्तु  $x = \pm 1$  पर संतत नहीं है।  
(4)  $f(x)$ , इसके प्रांत में सभी  $x$  के लिए संतत है परन्तु  $x = \pm 1$  पर अवकलनीय नहीं है।

116. वक्र  $y = c \cosh \frac{x}{c}$  के बिन्दु  $(x, y)$  पर वक्रता त्रिज्या है -

- (1)  $\frac{y}{c}$  (2)  $\frac{y+c}{x}$   
(3)  $\frac{y^2}{c}$  (4)  $\frac{y^2}{(x^2+c)}$

117. वक्र  $r = a \sin 3\theta$  के एक पाश का क्षेत्रफल बराबर है -

- (1)  $\frac{\pi a^2}{6}$  (2)  $\frac{\pi a^2}{3}$   
(3)  $\frac{\pi a^2}{12}$  (4)  $\frac{\pi a^2}{24}$

118. वक्र  $y = 2\sqrt{x}$ ,  $1 \leq x \leq 2$  का  $x$ -अक्ष के परितः परिक्रमण द्वारा जनित पृष्ठ का क्षेत्रफल है -

- (1)  $\frac{8\pi}{3} (3\sqrt{3} + 2\sqrt{2})$   
(2)  $8\pi (3\sqrt{3} - 2\sqrt{2})$   
(3)  $\frac{8\pi}{3} (3\sqrt{3} - 2\sqrt{2})$   
(4)  $\frac{\pi}{3} (3\sqrt{3} - 2\sqrt{2})$

119. Solution of  $\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 - ax^3 = 0$ , is -

- (1)  $25(y+c)^2 = 4ax^3$   
 (2)  $4(y+c)^2 = 25ax^5$   
 (3)  $25(y+c)^2 = 4ax^5$   
 (4)  $4(y+c)^2 = 25ax^3$

120. General solution for the differential equation  $\frac{d^4y}{dx^4} - 2\frac{d^2y}{dx^2} + y = 0$ , is -

- (1)  $(c_1 - c_2x)e^{-2x} + (c_3 + c_4x)e^{2x}$   
 (2)  $(c_1 + c_2x)e^{2x} + (c_3 - c_4x)e^{-2x}$   
 (3)  $(c_1 + c_2e^x)x - (c_3 + c_4e^x)x$   
 (4)  $(c_1 + c_2x)e^x + (c_3 + c_4x)e^{-x}$

121. Singular solution for partial differential equation  $z = px + qy + pq$ , is -

(Here  $p \equiv \frac{\partial z}{\partial x}$ ,  $q \equiv \frac{\partial z}{\partial y}$ )

- (1)  $x + y + z = 0$   
 (2)  $xyz = 0$   
 (3)  $z + xy = 0$   
 (4)  $z - cxy = 0$

122. The particular integral of differential equation  $x^2 \frac{d^2y}{dx^2} - x \frac{dy}{dx} + 2y = x \log x$  is -

- (1)  $x \log x$  (2)  $\frac{\log x}{x}$   
 (3)  $\frac{1}{(x \log x)}$  (4)  $\frac{x}{\log x}$

123. Cauchy's theorem is applicable for the function  $f(z) = \frac{z^2+5z+6}{z-2}$  when the path of integration C is a circle with centre at origin and the radius among the following is -

- (1) 1 (2) 2  
 (3) 3 (4) 4

124. Value of  $\int_0^\infty \frac{x^8(1-x^6)}{(1+x)^{24}} dx$ , is -

- (1) 0 (2) 1  
 (3)  $\frac{\pi}{2}$  (4)  $\infty$

125. If  $w = f(z)$  is a regular function of  $z$ , where  $f'(z) \neq 0$ ; then the value of  $\left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2}\right) \log|f'(z)|$  is -

- (1) -1 (2) 0  
 (3) 1 (4) 2

119.  $\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 - ax^3 = 0$  का हल है -

- (1)  $25(y+c)^2 = 4ax^3$   
 (2)  $4(y+c)^2 = 25ax^5$   
 (3)  $25(y+c)^2 = 4ax^5$   
 (4)  $4(y+c)^2 = 25ax^3$

120. अवकल समीकरण  $\frac{d^4y}{dx^4} - 2\frac{d^2y}{dx^2} + y = 0$  का व्यापक हल है -

- (1)  $(c_1 - c_2x)e^{-2x} + (c_3 + c_4x)e^{2x}$   
 (2)  $(c_1 + c_2x)e^{2x} + (c_3 - c_4x)e^{-2x}$   
 (3)  $(c_1 + c_2e^x)x - (c_3 + c_4e^x)x$   
 (4)  $(c_1 + c_2x)e^x + (c_3 + c_4x)e^{-x}$

121. आंशिक अवकल समीकरण  $z = px + qy + pq$  का विचित्र हल है -

(यहां  $p \equiv \frac{\partial z}{\partial x}$ ,  $q \equiv \frac{\partial z}{\partial y}$ )

- (1)  $x + y + z = 0$   
 (2)  $xyz = 0$   
 (3)  $z + xy = 0$   
 (4)  $z - cxy = 0$

122. अवकल समीकरण  $x^2 \frac{d^2y}{dx^2} - x \frac{dy}{dx} + 2y = x \log x$  का विशिष्ट समाकल है -

- (1)  $x \log x$  (2)  $\frac{\log x}{x}$   
 (3)  $\frac{1}{(x \log x)}$  (4)  $\frac{x}{\log x}$

123. फलन  $f(z) = \frac{z^2+5z+6}{z-2}$  के लिए कौशी प्रमेय प्रयुक्त की जा सकती है जबकी समाकल पथ C एक वृत्त जिसका केन्द्र मूल बिन्दु पर हो तथा निम्न में से त्रिज्या है -

- (1) 1 (2) 2  
 (3) 3 (4) 4

124.  $\int_0^\infty \frac{x^8(1-x^6)}{(1+x)^{24}} dx$  का मान है -

- (1) 0 (2) 1  
 (3)  $\frac{\pi}{2}$  (4)  $\infty$

125. यदि  $w = f(z)$ ,  $z$  का एक नियमित फलन है, जहाँ  $f'(z) \neq 0$ ; तो  $\left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2}\right) \log|f'(z)|$  का मान है -

- (1) -1 (2) 0  
 (3) 1 (4) 2

126. If the Laurent's expansion of the function  $f(z) = \frac{1}{(z-1)} - \frac{1}{(z-2)}$  is valid in the region  $|z| > 2$ , then the coefficient of  $\frac{1}{z^2}$  is -

- (1) 1 (2) 2  
(3) 8 (4) -1

127. Among the following relations, which one is not a recurrence relation?

- (1)  $x J_{n+1}(x) + x J_{n-1}(x) = 2n J_n(x)$   
(2)  $J_{n+1}(x) - J_{n-1}(x) = 2 J_n'(x)$   
(3)  $x J_n'(x) = -n J_n(x) + x J_{n-1}(x)$   
(4)  $x J_n'(x) = n J_n(x) - x J_{n+1}(x)$

128. If  $\text{Re}(c - a - b) > 0$ ,  $\text{Re}(c) > \text{Re}(b) > 0$  and  $c$  is neither zero nor a negative integer, then

$F(a, b; c; 1) = \frac{c}{(c-a)(c-b)}$  is known as -

- (1) Gauss Theorem  
(2) Vandermonde Theorem  
(3) Kummer Theorem  
(4) Saalschutz Theorem

129. Legendre polynomial  $P_n(x)$  is equal to -

- (1)  ${}_2F_1 \left[ -n, n+1; 1; \frac{1-x}{2} \right]$   
(2)  ${}_2F_1 \left[ n, n+1; -1; \frac{x-1}{2} \right]$   
(3)  ${}_2F_1 \left[ n, n-1; 1; \frac{1+x}{2} \right]$   
(4)  ${}_2F_1 \left[ -n, n-1; 1; \frac{x+1}{2} \right]$

130.  $L^{-1} \left\{ \log \left( 1 - \frac{1}{p^2} \right) \right\}$  is equal to -

- (1)  $\frac{1}{t} (1 + \cosh t)$   
(2)  $\frac{1 - \cosh t}{t}$   
(3)  $\frac{2}{t} (1 + \cosh t)$   
(4)  $\frac{2(1 - \cosh t)}{t}$

126. यदि फलन  $f(z) = \frac{1}{(z-1)} - \frac{1}{(z-2)}$  का लौरांट प्रसार क्षेत्र  $|z| > 2$  में वैध है, तो  $\frac{1}{z^2}$  का गुणांक है -

- (1) 1 (2) 2  
(3) 8 (4) -1

127. निम्न दिये सम्बन्धों में से कौनसा पुनरावृत्ति सम्बन्ध नहीं है?

- (1)  $x J_{n+1}(x) + x J_{n-1}(x) = 2n J_n(x)$   
(2)  $J_{n+1}(x) - J_{n-1}(x) = 2 J_n'(x)$   
(3)  $x J_n'(x) = -n J_n(x) + x J_{n-1}(x)$   
(4)  $x J_n'(x) = n J_n(x) - x J_{n+1}(x)$

128. यदि  $\text{Re}(c - a - b) > 0$ ,  $\text{Re}(c) > \text{Re}(b) > 0$  और  $c$  न तो शून्य है और ना ही ऋणात्मक पूर्णांक है, तो

$F(a, b; c; 1) = \frac{c}{(c-a)(c-b)}$  को जाना जाता है -

- (1) गॉस प्रमेय  
(2) वेन्डरमोंड प्रमेय  
(3) कुमेर प्रमेय  
(4) साल्सचुटज़ प्रमेय

129. लीजेन्ड्रे बहुपद  $P_n(x)$  बराबर है -

- (1)  ${}_2F_1 \left[ -n, n+1; 1; \frac{1-x}{2} \right]$   
(2)  ${}_2F_1 \left[ n, n+1; -1; \frac{x-1}{2} \right]$   
(3)  ${}_2F_1 \left[ n, n-1; 1; \frac{1+x}{2} \right]$   
(4)  ${}_2F_1 \left[ -n, n-1; 1; \frac{x+1}{2} \right]$

130.  $L^{-1} \left\{ \log \left( 1 - \frac{1}{p^2} \right) \right\}$  बराबर है -

- (1)  $\frac{1}{t} (1 + \cosh t)$   
(2)  $\frac{1 - \cosh t}{t}$   
(3)  $\frac{2}{t} (1 + \cosh t)$   
(4)  $\frac{2(1 - \cosh t)}{t}$

131. Consider the following statements –

- I: The last 1 or 2 line(s) of a paragraph left at the top of a page is/are called window.
- II: In MS Word document footnote can be inserted using “Control + Alt + F” short-cut key.

The true statement (s) is/are

- (1) Only I
- (2) Only II
- (3) Both I and II
- (4) Neither I nor II

132. In MS Word, what is gutter margin?

- (1) Margin that is added to the left margin when printing
- (2) Margin that is added to the right margin when printing
- (3) Margin that is added to the binding side of page when printing
- (4) Margin that is added to the outside of page when printing

133. What is meant by ‘Data Processing’?

- (1) Organizing data
- (2) Making data useful
- (3) Collection of data
- (4) All of the above

134. Consider the following definitions –

- a. Create and print a batch of personalized letters
  - b. Challenge response mechanism
  - c. Series of commands or instructions
- a, b and c are related to the following respectively -

- (1) Hyperlink, Macro, Captcha
- (2) Macro, Mail merge, Wizard
- (3) Captcha, Mail merge, Hyphenation
- (4) Mail merge, Captcha, Macro

131. निम्न कथनों पर विचार करें –

- I: अनुच्छेद की अंतिम 1 अथवा 2 पंक्ति(याँ) जो पृष्ठ के सबसे ऊपर रह जाती हैं, विंडो कहलाती है/हैं।
- II: एम.एस. वर्ड दस्तावेज में फुटनोट “कंट्रोल + ऑल्ट + एफ” शॉर्ट-कट कुंजी के प्रयोग से प्रविष्ट करवाया जा सकता है।

सत्य कथन है/हैं–

- (1) केवल I
- (2) केवल II
- (3) I तथा II दोनों
- (4) न ही I और ना ही II

132. एम.एस. वर्ड में, गटर मार्जिन क्या है?

- (1) मार्जिन जो प्रिंट करते समय बाएं मार्जिन में जोड़ा जाता है
- (2) मार्जिन जो प्रिंट करते समय दाएं मार्जिन में जोड़ा जाता है
- (3) मार्जिन जो प्रिंट करते समय पृष्ठ के बाइंडिंग की तरफ में जोड़ा जाता है
- (4) प्रिंट करते समय पेज के बाहर जो मार्जिन जोड़ा जाता है

133. ‘डाटा प्रोसेसिंग’ से क्या आशय है?

- (1) डाटा को व्यवस्थित करना
- (2) डाटा को उपयोगी बनाना
- (3) डाटा का संग्रह करना
- (4) उपरोक्त सभी

134. निम्न परिभाषाओं पर विचार करें –

- a. व्यक्तिगत पत्रों का जत्था बनाना एवं प्रिंट करना
  - b. चुनौती-प्रतिउत्तर युक्ति
  - c. आदेशों या अनुदेशों की एक श्रृंखला
- a, b तथा c क्रमशः निम्न से संबंधित हैं –

- (1) हाईपरलिंक, मैक्रो, कैप्चा
- (2) मैक्रो, मेल मर्ज, विज़ार्ड
- (3) कैप्चा, मेल मर्ज, हायफनेशन
- (4) मेल मर्ज, कैप्चा, मैक्रो

135. To hold row and column titles in place, so that they do not scroll when you scroll a worksheet, click the .....
- (1) Freeze panes command on the View menu
  - (2) Unfreeze panes command on the View menu
  - (3) Hold panes command on the View menu
  - (4) Split command on the View menu
136. To insert watermark in a document of MS Office Word 2016, which of the following tab you will choose?
- (1) Home
  - (2) Insert
  - (3) Page Layout
  - (4) View
137. What is the output of MS-365 excel function =MID("Rajasthan Public Service Commission", 11, 14)?
- (1) Lic Service
  - (2) Rajasthan P
  - (3) Public Service
  - (4) Publ
138. In MS-365 excel, which of the following function is used to remove extra spaces from a text except single space between words?
- (1) FIXED
  - (2) PROPER
  - (3) TEXT
  - (4) TRIM
139. In context of IPSecurity(IPSec) choose true statement -
- (1) IPSec supports IPv4 but does not support IPv6
  - (2) The ESP protocol provides source authentication but not privacy
  - (3) The AH protocol provides privacy but not data integrity
  - (4) IPSec is designed to provide security at network layer
135. रो और कॉलम शीर्षकों को यथास्थान रखने के लिए, ताकि जब आप किसी वर्कशीट को स्कॉल करते हैं तो वे स्कॉल न करें,.....पर क्लिक करें।
- (1) व्यू मेन्यु पर फ्रीज़ पैन कमांड
  - (2) व्यू मेन्यु पर पैन कमांड को अनफ्रीज़ करें
  - (3) व्यू मेन्यु पर पैन कमांड को होल्ड करें
  - (4) व्यू मेन्यु पर स्प्लिट कमांड
136. एम.एस. ऑफिस वर्ड 2016 के डॉक्यूमेंट में वाटर मार्क डालने के लिए, आप निम्न में से कौन से टैब का चुनाव करेंगे?
- (1) होम
  - (2) इंसर्ट
  - (3) पेज लेआउट
  - (4) व्यू
137. एम.एस.-365 एक्सेल फंक्शन =MID("Rajasthan Public Service Commission", 11, 14) का आउटपुट क्या होगा?
- (1) Lic Service
  - (2) Rajasthan P
  - (3) Public Service
  - (4) Publ
138. एम.एस.-365 एक्सेल में, टैक्स्ट में से शब्दों के बीच एक स्पेस छोड़कर अतिरिक्त स्पेस हटाने के लिए निम्न में से कौन सा फलन प्रयुक्त होता है?
- (1) FIXED
  - (2) PROPER
  - (3) TEXT
  - (4) TRIM
139. IPSecurity(IPSec) के सन्दर्भ में सत्य कथन का चुनाव करें -
- (1) IPSec IPv4 को सपोर्ट करता है परन्तु IPv6 को नहीं
  - (2) ESP प्रोटोकॉल स्रोत - प्रमाणीकरण प्रदान करता है परन्तु गोपनीयता नहीं
  - (3) AH प्रोटोकॉल गोपनीयता प्रदान करता है परन्तु डाटा विश्वसनीयता नहीं
  - (4) IPSec नेटवर्क लेयर पर सुरक्षा प्रदान करने के लिए डिजाईन की गई है

140. In context of cyber security, which of the following is a passive attack?
- (1) Masquerade
  - (2) Traffic Analysis
  - (3) Replay
  - (4) Denial of Service
141. The cyber-crime that involves authenticating one computer system to another by forging packets from a trusted source address is known as -
- (1) Spooling
  - (2) Spoofing
  - (3) Vishing
  - (4) Smishing
142. Which of the following filters all data packets coming through the internet or a network?
- (1) Podcast
  - (2) Firewall
  - (3) Cookies
  - (4) Malware
143. Consider Column - 1 and Column - 2
- | Column - 1                  | Column - 2        |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. School data              | a. Single Sign On |
| 2. Electronic Fund Transfer | b. Amazon         |
| 3. e-commerce               | c. U-DISE         |
| 4. e-governance             | d. Paytm          |
| 5. Mobile Wallet            | e. I.M.P.S.       |
- Most suitable match of Column-1 and Column-2 is -
- (1) 1-c, 2-e, 3-b, 4-a, 5-b
  - (2) 1-e, 2-c, 3-d, 4-b, 5-a
  - (3) 1-b, 2-a, 3-c, 4-e, 5-d
  - (4) 1-a, 2-d, 3-e, 4-b, 5-c
144. What is the length of Unique Transaction Reference (UTR) number that is used to identify a transaction in RTGS system?
- (1) 24 characters
  - (2) 8 characters
  - (3) 14 characters
  - (4) 22 characters
145. In banking system of India what does NEFT stands for?
- (1) New Electronic Fund Transfer
  - (2) National Electronic Fund Transfer
  - (3) New Electronic Finance Transfer
  - (4) National Electronic Finance Transfer
140. साइबर सुरक्षा के सन्दर्भ में, निम्न में से कौनसा एक पैसिव अटैक है?
- (1) मास्करेड
  - (2) ट्रैफिक एनालिसिस
  - (3) रीप्ले
  - (4) डिनायल ऑफ सर्विस
141. साइबर-अपराध जिसमें एक विश्वसनीय स्रोत पते से पैकेटों को गढ़कर एक कम्प्यूटर सिस्टम को दूसरे में प्रमाणित करना शामिल है,.....के रूप में जाना जाता है।
- (1) स्पूलिंग
  - (2) स्पूफिंग
  - (3) विशिंग
  - (4) स्मिशिंग
142. निम्न में से कौन इन्टरनेट या किसी दूसरे नेटवर्क के माध्यम से आदान-प्रदान होने वाले डाटा पैकेट को फिल्टर करता है?
- (1) पॉडकास्ट
  - (2) फायरवॉल
  - (3) कुकीज़
  - (4) मैलवेयर
143. स्तम्भ-1 तथा स्तम्भ-2 पर विचार करें -
- | स्तम्भ-1                       | स्तम्भ-2         |
|--------------------------------|------------------|
| 1. विद्यालय डाटा               | a. सिंगल साइन ऑन |
| 2. इलेक्ट्रॉनिक निधि हस्तांतरण | b. अमेज़न        |
| 3. ई-कॉमर्स                    | c. यू-डाइस       |
| 4. ई-गवरनेन्स                  | d. पेटीएम        |
| 5. मोबाइल वॉलेट                | e. आई.एम.पी.एस.  |
- स्तम्भ-1 तथा स्तम्भ-2 का सबसे उपयुक्त मेल है -
- (1) 1-c, 2-e, 3-b, 4-a, 5-b
  - (2) 1-e, 2-c, 3-d, 4-b, 5-a
  - (3) 1-b, 2-a, 3-c, 4-e, 5-d
  - (4) 1-a, 2-d, 3-e, 4-b, 5-c
144. आर.टी.जी.एस. प्रणाली में लेनदेन की पहचान करने के लिए उपयोग किए जाने वाले विशिष्ट लेनदेन संदर्भ (यू.टी.आर.) संख्या की लंबाई क्या है?
- (1) 24 वर्ण
  - (2) 8 वर्ण
  - (3) 14 वर्ण
  - (4) 22 वर्ण
145. भारत के बैंकिंग सिस्टम में NEFT का क्या अर्थ है?
- (1) न्यू इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर
  - (2) नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर
  - (3) न्यू इलेक्ट्रॉनिक फाइनेंस ट्रांसफर
  - (4) नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फाइनेंस ट्रांसफर

146. Which of the following is NOT a mode of digital payments?  
 (1) RTGS (2) IMPS  
 (3) NEFT (4) MICR
147. Consider Column - 1 and Column - 2 in context of e-governance in Rajasthan -
- | Column - 1                           | Column - 2   |
|--------------------------------------|--|
| 1. Computerization of Land Records   | a. e-Mitra   |
| 2. Registration and Stamp Department | b. Raj Crest   |
| 3. Unified e-Services Platform       | c. <a href="https://chiranjeevi.rajasthan.gov.in">https://chiranjeevi.rajasthan.gov.in</a> |
| 4. CM Health Insurance Scheme        | d. Apna Khata  |
- Code:-**  
 (1) 1-a, 2-d, 3-b, 4-c  
 (2) 1-d, 2-b, 3-a, 4-c  
 (3) 1-b, 2-d, 3-c, 4-a  
 (4) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d
148. Which of the following is related to Rajasthan State Pollution Control Board?  
 (1) Bhamashah  
 (2) Case Darpan  
 (3) Resurgent Rajasthan  
 (4) Drishti
149. If a citizen wishes to lodge his/her grievances to a particular department of the Rajasthan State Government, which of the following e-governance platform should he/she use?  
 (1) Raj Masters  
 (2) Shala Darpan  
 (3) Rajasthan Sampark  
 (4) Vikas Darpan
150. Rajasthan Government e-governance portal 'Rajdharaa' is related to which of the following?  
 (1) SIPP  
 (2) RGHS  
 (3) GIS  
 (4) Janaadhar
146. निम्नलिखित में से कौन सा डिजिटल भुगतान का एक तरीका नहीं है?  
 (1) RTGS (2) IMPS  
 (3) NEFT (4) MICR
147. राजस्थान में ई-गवर्नेंस के सन्दर्भ में स्तम्भ-1 तथा स्तम्भ-2 पर विचार करें -
- | स्तम्भ-1                          | स्तम्भ-2   |
|-----------------------------------|--|
| 1. भूमि अभिलेखों का कम्प्यूटरीकरण | a. e-Mitra   |
| 2. पंजीयन एवं मुद्रांक विभाग      | b. Raj Crest   |
| 3. एकीकृत ई-सेवा मंच              | c. <a href="https://chiranjeevi.rajasthan.gov.in">https://chiranjeevi.rajasthan.gov.in</a> |
| 4. मु. मं. स्वास्थ्य बीमा योजना   | d. Apna Khata  |
- कूट-**  
 (1) 1-a, 2-d, 3-b, 4-c  
 (2) 1-d, 2-b, 3-a, 4-c  
 (3) 1-b, 2-d, 3-c, 4-a  
 (4) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d
148. निम्न में से कौन सा राजस्थान राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से संबंधित है?  
 (1) भामाशाह  
 (2) केस दर्पण  
 (3) रिसर्जेंट राजस्थान  
 (4) दृष्टि
149. यदि कोई नागरिक राजस्थान राज्य सरकार के किसी विशेष विभाग में अपनी शिकायत दर्ज कराना चाहता है, तो उसे निम्नलिखित में से किस ई-गवर्नेंस प्लेटफॉर्म का उपयोग करना चाहिए?  
 (1) राज मास्टर्स  
 (2) शाला दर्पण  
 (3) राजस्थान संपर्क  
 (4) विकास दर्पण
150. राजस्थान सरकार का ई-गवर्नेंस पोर्टल 'राजधारा' निम्न में से किससे संबंधित है?  
 (1) एस.आई.पी.एफ.  
 (2) आर.जी.एच.एस.  
 (3) जी.आई.एस.  
 (4) जन-आधार

Space for Rough Work / रफ़ कार्य के लिए जगह

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