RPSC ASO

Previous Year Paper

8 July 2022

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 24
No. of Pages in Booklet : 24
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100
No. of Questions in Booklet : 100
Paper Code : 01
SUBJECT : **G.K. & Others**

OSA-22

प्रश्न पुस्तिका संख्या / Question Booklet No. 3008724

समय : **2.00** घण्टे
Time: **2.00** Hours

अधिकतम अंक : **100**
Maximum Marks: **100**

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 प्वॉइंट पेन** से गहरा 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 प्वॉइंट 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 प्राप्तांकों 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 अंग्रेज़ी 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. "Jagriti Back to Work Yojna" is for -
   (1) Those young male persons who have left their job due to some illness.
   (2) Those women, who have lost their job due to personal reasons.
   (3) For those boys, who have lost their parents due to COVID.
   (4) For retired Government employees.

2. Where is the 'Devnarayan Nagar Integrated Housing Scheme' being developed in Rajasthan for cattle owners?
   (1) Sirohi (2) Tonk
   (3) Kota (4) Jhalawar

3. The global membership of International Tele-Communication Union (ITU) till January 2022, includes -
   (1) 193 states (2) 105 states
   (3) 90 states (4) 156 states

4. 'Veer Bal Diwas' will be observed every year on -
   (1) 9th January
   (2) 13th March
   (3) 14th November
   (4) 26th December

5. Read the following statements carefully –
   (i) Per capita income in Rajasthan has growth steadily from 2017-18 to 2021-22 at constant prices (2011-12).
   (ii) The GSDP growth rate of Rajasthan is 11.04% against Indian GDP growth rate of 9.20% in the year 2021-22 at constant prices (2011-12).

   Which of the following option is correct?
   (1) Only statement (i) is true
   (2) Only statement (ii) is true
   (3) Both statements (i) & (ii) are true
   (4) Both statements (i) & (ii) are false

1. "जागृति बैक टू वर्क योजना" है –
   (1) किसी रोग के कारण अपना जॉब (काम) छोड़ चुके युवा पुरुषों के लिए।
   (2) अपने निजी कारणों से जॉब (काम) छोड़ चुकी महिलाओं के लिए।
   (3) कोविड के कारण अपने अभिभावक खो चुके लड़कों के लिए।
   (4) सेवानिवृत्त राजकीय कर्मचारियों के लिए।

2. पशुपालकों के लिए राजस्थान में 'देवनारायण नगर एकीकृत आवासीय योजना' कहाँ विकसित की जा रही है?
   (1) सिरोही (2) टोंक
   (3) कोटा (4) झालावाड़

3. जनवरी, 2022 तक अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) की वैश्विक सदस्यता में सम्मिलित हैं –
   (1) 193 राष्ट्र (2) 105 राष्ट्र
   (3) 90 राष्ट्र (4) 156 राष्ट्र

4. प्रतिवर्ष 'वीर बाल दिवस' मनाया जाएगा –
   (1) 9 जनवरी को
   (2) 13 मार्च को
   (3) 14 नवम्बर को
   (4) 26 दिसम्बर को

5. निम्न वाक्यों को ध्यानपूर्वक पढ़िए –
   (i) राजस्थान में स्थिर मूल्यों (2011-12) पर 2017-18 से 2021-22 तक प्रति व्यक्ति आय निरंतर बढ़ी है।
   (ii) वर्ष 2021-22 में स्थिर मूल्यों (2011-12) पर राजस्थान की जी.एस.डी.पी. वृद्धि दर भारत की जी.डी.पी. वृद्धि दर 9.20% की अपेक्षाकृत 11.04% है।

   निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?
   (1) केवल कथन (i) सत्य है
   (2) केवल कथन (ii) सत्य है
   (3) कथन (i) व (ii) दोनों सत्य हैं
   (4) कथन (i) व (ii) दोनों गलत हैं

6. On 29th April, 2022 Telecom Regulatory Authority of India (TRAI) has launched a pilot study for deploying 5G using street furniture at -

(1) Jaipur
(2) Mumbai
(3) Kandla
(4) Chandigarh

7. The 5Gi technology in India has been developed by -

(1) IIT Madras, CEWiT and IIT Hyderabad
(2) BARC and ISRO
(3) CDAC
(4) TIRF and CERI

8. How many players from Rajasthan participated in Tokyo Para Olympics -2020?

(1) 5 (2) 7
(3) 6 (4) 8

9. Who has been nominated as the chairman of the committee, constituted for the formation of new districts and to assess their need in Rajasthan?

(1) Ramlubhaya (2) Niranjan Arya
(3) D.B. Gupta (4) Usha Sharma

10. "Darkathon 2022" was organised by -

(1) CBI
(2) NIA
(3) NCB
(4) ISRO

6. भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) में 29 अप्रैल, 2022 को स्ट्रीट फर्नीचर का उपयोग करके 5जी की तैनाती का पायलट अध्ययन शुरू किया है –

(1) जयपुर में
(2) मुंबई में
(3) कांडला में
(4) चंडीगढ़ में

7. भारत में 5Gi तकनीक विकसित की गयी –

(1) आई. आई. टी. मद्रास, सी. ई. डब्ल्यू. आई. टी. (CEWiT) तथा आई. आई. टी. हैदराबाद
(2) बी. ए. आर. सी. (बार्क) तथा आई. एस. आर. ओ. (इसरो)
(3) सी डैक
(4) टी. आई. आर. एफ. तथा सी. ई. आर. आई. (सीरी)

8. राजस्थान के कितने खिलाड़ियों ने टोक्यो पैरा ओलम्पिक–2020 में भाग लिया था?

(1) 5 (2) 7
(3) 6 (4) 8

9. राजस्थान में नए जिलों के गठन एवं इनकी आवश्यकता का आकलन करने हेतु गठित समिति का अध्यक्ष किसे मनोनीत किया गया है?

(1) रामलुभाया (2) निरंजन आर्य
(3) डी.बी. गुप्ता (4) उषा शर्मा

10. "डार्कथॉन 2022" का आयोजन किया गया था –

(1) सी. बी. आई. (CBI) द्वारा
(2) एन. आई. ए. (NIA) द्वारा
(3) एन. सी. बी. (NCB) द्वारा
(4) इसरो (ISRO) द्वारा

Statistics (Question Nos. 11 to 40)

11. One observation is drawn from a population with probability density function,

$$f(x;\theta) = \begin{cases} \frac{1}{\theta} & ; \quad 0 \le x \le \theta \\ 0 & ; \quad \text{elsewhere} \end{cases}$$

If the critical region for testing $H_0 : \theta = 1$ against $H_1 : \theta_2 = 2$ is $1 \le x \le 1.5$, then the power of the test is -

(1) 0.50 (2) 0.25
(3) 0.75 (4) None of these

11. एक समष्टि प्रायिकता घनत्व फलन,

$$f(x;\theta) = \begin{cases} \frac{1}{\theta} & ; \quad 0 \le x \le \theta \\ 0 & ; \quad \text{elsewhere} \end{cases}$$

से एक प्रेक्षण लिया गया है। यदि $H_0 : \theta = 1$ का $H_1 : \theta_2 = 2$ के विरुद्ध परीक्षण करने के लिये क्रान्तिक क्षेत्र $1 \le x \le 1.5$ है, तो परीक्षण की शक्ति है –

(1) 0.50 (2) 0.25
(3) 0.75 (4) इनमें से कोई नहीं

12. The equation of the parabolic trend is $Y = 46.6 + 2.4X - 1.3X^2$

If the origin is shifted backward by three years, the equation of parabolic trend will be -

(1) $Y = 27.7 - 5.4X - 1.3X^2$
(2) $Y = 51.1 - 5.4X - 1.3X^2$
(3) $Y = 27.7 + 10.2X - 1.3X^2$
(4) None of the above

12. परवलायिक प्रवृत्ति का समीकरण $Y = 46.6 + 2.4X - 1.3X^2$ है। यदि मूल को 3 साल पीछे स्थानांतरित किया जाए, तो परवलायिक प्रवृत्ति का समीकरण क्या होगा?

(1) $Y = 27.7 - 5.4X - 1.3X^2$
(2) $Y = 51.1 - 5.4X - 1.3X^2$
(3) $Y = 27.7 + 10.2X - 1.3X^2$
(4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

13. If $P_{0i}^{La} = 118.045$ and $P_{0i}^{F} = 118.610$, then the value of P_{0i}^{Pa} is -

(1) 118.770 (2) 119.581
(3) 119.177 (4) 118.670

13. अगर $P_{0i}^{La} = 118.045$ तथा $P_{0i}^{F} = 118.610$ है, तो P_{0i}^{Pa} का मान होगा –

(1) 118.770 (2) 119.581
(3) 119.177 (4) 118.670

14. In a SRSWR, population size is 100, number of draws in the sample is 18, population variance $S_y^2 = 300$. Then the variance of the sample mean is -

(1) 9.00 (2) 16.50
(3) 13.33 (4) 16.66

14. SRSWR में, जनसंख्या का आकार 100 है, नमूने में ड्रॉ की संख्या 18 है तथा जनसंख्या विचरण $S_y^2 = 300$ है, तो नमूना माध्य का विचरण है –

(1) 9.00 (2) 16.50
(3) 13.33 (4) 16.66

15. Which of the following are part of mandate of SDRD?

(1) Planning of Survey
(2) Formulation of sample design
(3) Conducting of sample survey
(4) Preparation of survey report

Select the correct answer -

(1) 1, 2 and 4 (2) 1, 2 and 3
(3) 1, 3 and 4 (4) 2, 3 and 4

16. Which of the following is NOT a Sustainable Development Goal (SDG), which is to be achieved by 2030?

(1) Gender Equality
(2) Space Research
(3) Zero Hunger
(4) Partnership for the goals

17. Which of the following relation between central moments and raw moments is/are incorrect?

(1) $\mu_3 = \mu_3' - 3\mu_2'\mu_1' + 2\mu_1'^3$
(2) $\mu_3' = \mu_3 - 3\mu_2\mu_1' + \mu_1'^3$
(3) $\mu_4 = \mu_4' - 4\,\mu_3'\mu_1' + 3\mu_2'\mu_1'^2 - 6\mu_1'^4$
(4) $\mu_4' = \mu_4 + 4\mu_3\mu_1' + 6\mu_2\,\mu_1'^2 + \mu_1'^4$

(1) 1 and 2 (2) 1 and 4
(3) 2 and 3 (4) 3 and 4

18. The total fertility rate in a town is given to be 3619. Assuming that for every 100 girls, 106 boys are born, the gross reproduction rate would be -

(1) 2928.90 (2) 1756.80
(3) 3416.10 (4) 1862.20

15. निम्नलिखित में से कौन–से SDRD के मुख्य कार्य हैं?

(1) सर्वेक्षण की योजना
(2) प्रतिदर्श संरचना का निर्माण
(3) प्रतिदर्श सर्वेक्षण का संचालन
(4) सर्वेक्षण रिपोर्ट को बनाना

सही विकल्प को चयनित कीजिये –

(1) 1, 2 एवं 4 (2) 1, 2 एवं 3
(3) 1, 3 एवं 4 (4) 2, 3 एवं 4

16. निम्नलिखित में से कौन–सा एक 'सतत् विकास लक्ष्य (SDG)' का लक्ष्य नहीं है, जिसे 2030 तक हासिल करना है?

(1) लैंगिक समानता
(2) अंतरिक्ष अनुसंधान
(3) शून्य भुखमरी
(4) लक्ष्य हेतु भागीदारी

17. इनमें से कौन सा सम्बन्ध केन्द्रीय आघूर्ण एवं कच्चे आघूर्ण के बीच गलत है?

(1) $\mu_3 = \mu_3' - 3\mu_2'\mu_1' + 2\mu_1'^3$
(2) $\mu_3' = \mu_3 - 3\mu_2\mu_1' + \mu_1'^3$
(3) $\mu_4 = \mu_4' - 4\,\mu_3'\mu_1' + 3\mu_2'\mu_1'^2 - 6\mu_1'^4$
(4) $\mu_4' = \mu_4 + 4\mu_3\mu_1' + 6\mu_2\,\mu_1'^2 + \mu_1'^4$

(1) 1 एवं 2 (2) 1 एवं 4
(3) 2 एवं 3 (4) 3 एवं 4

18. एक शहर में कुल प्रजनन दर 3619 है। यह मानते हुए कि 100 लड़कियों के सापेक्ष 106 लड़कों का जन्म होता है, तो उस शहर की सकल प्रजनन दर होगी –

(1) 2928.90 (2) 1756.80
(3) 3416.10 (4) 1862.20

19. If the old series is connected with the new series of index numbers, it is known as -

(1) Backward Shifting
(2) Forward Shifting
(3) Base Shifting
(4) None of the above

19. अगर पुरानी श्रृंखला नई श्रृंखला से जुड़ी हुई है, तो इसे क्या कहा जाता है?

(1) पिछड़ा स्थानांतरण
(2) अग्रिम स्थानांतरण
(3) आधार स्थानांतरण
(4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

20. The income of five persons is as follows –

Person	Income (₹ /Month)
A	1700
B	2300
C	7000
D	8500
E	5400

The above series is of the type -

(1) Individual series
(2) Discrete series
(3) Continuous series
(4) Time series

20. 5 व्यक्तियों की आय निम्न है –

व्यक्ति	आय (₹ /महीना)
A	1700
B	2300
C	7000
D	8500
E	5400

उपरोक्त श्रेणी निम्न प्रकार की है –

(1) व्यक्तिगत श्रेणी
(2) खण्डित श्रेणी
(3) सतत् श्रेणी
(4) काल श्रेणी

21. Conducting 'sample registration system' in India is the responsibility of -

(1) NSSO (2) CSO
(3) RGI (4) DES

21. भारत में 'नमूना पंजीकरण प्रणाली' संचालित करने की जिम्मेदारी किसकी है?

(1) NSSO (2) CSO
(3) RGI (4) DES

22. X and Y are two random variables with variance σ_x^2 and σ_y^2 respectively and r is the coefficient of correlation between them. If $U = X + KY$ and $V = X + \left(\frac{\sigma_x}{\sigma_y}\right)Y$, then the value of K for which U and V are uncorrelated is -

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

22. X और Y दो यादृच्छिक चर हैं जिनका प्रसरण क्रमशः σ_x^2 तथा σ_y^2 है और r इनके मध्य के सह–सम्बन्ध गुणांक हैं। यदि $U = X + KY$ तथा $V = X + \left(\frac{\sigma_x}{\sigma_y}\right)Y$ है, तो K के किस मान के लिए U तथा V के मध्य सह–सम्बन्ध गुणांक का आभाव होगा?

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

23. The standard error for sample median statistics for large sample test is -

(1) $0.6745\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ (2) $1.25331\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

(3) $1.36263\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ (4) $1.96\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

23. बृहत्प्रतिदर्श परीक्षण के लिये प्रतिदर्श माध्यिका की मानक त्रुटि है –

(1) $0.6745\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ (2) $1.25331\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

(3) $1.36263\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ (4) $1.96\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

24. If the annual trend equation with 2004 as origin is $\hat{Y} = 112.8 + 6.48X$, then the monthly trend equation is -

(1) 9.4 + 0.45X (2) 0.94 + 0.045X

(3) 9.4 + 0.045X (4) 9.4 + 0.54X

24. यदि 2004 उद्‌गम (origin) वाली वार्षिक उपनति समीकरण $\hat{Y} = 112.8 + 6.48X$ है, तो मासिक उपनति समीकरण होगा –

(1) 9.4 + 0.45X (2) 0.94 + 0.045X

(3) 9.4 + 0.045X (4) 9.4 + 0.54X

25. Link relative in a time series removes which type of influence?

(1) Long term trend

(2) Cyclic trend

(3) Irregular trend

(4) All of the above

25. एक काल श्रेणी में श्रृंखलित आपेक्षिक किस प्रकार के प्रभाव को हटाता है?

(1) दीर्घ कालिक प्रवृत्ति

(2) चक्रीय प्रवृत्ति

(3) अनियमित प्रवृत्ति

(4) उपरोक्त सभी

26. Give the complete expectation of life at ages 30 and 31 for a particular group are respectively 21.39 and 20.91 years and that the number of living at age 30 is 41176, then the number that attains the age 31 is -

(1) 41176 (2) 40176

(3) 39176 (4) 42176

26. दिया गया है कि एक विशेष समूह के लिये 30 तथा 31 की उम्र पर पूर्ण जीवन–प्रत्याशा क्रमशः 21.39 वर्ष एवं 20.91 वर्ष है और 30 की उम्र पर जीवितों की संख्या 41176 है, तो 31 की उम्र तक पहुंचने वालों की संख्या बताइये –

(1) 41176 (2) 40176

(3) 39176 (4) 42176

27. If the first four raw moments are 0,2,0,11 respectively, then the value of β_2 is -

(1) 2.45

(2) 2.55

(3) 2.65

(4) 2.75

27. यदि प्रथम चार अपरिष्कृत परिघातों का मान क्रमशः 0,2,0,11 है, तो β_2 का मान होगा –

(1) 2.45

(2) 2.55

(3) 2.65

(4) 2.75

21.39
20.91
.45

28. The number of possible samples of size 2 out of 5 population size in SRSWR is equal to -

(1) 25 (2) 20

(3) 10 (4) 32

28. SRSWR में 5 जनसंख्या आकार में से 2 आकार के संभावित नमूनों की संख्या कितनी होगी?

(1) 25 (2) 20

(3) 10 (4) 32

29. From a population of N=150 units, a SRSWOR sample of size n=12 units is drawn. Denote the population by $U=\{u_1, u_2, u_3, \ldots\ldots\ldots, u_{150}\}$. Which of the statement is true?

(1) Probability that u_{24} unit is duplicated in the sample is non-zero.

(2) Probability that both u_1 and u_3 are in the sample is $\frac{2}{25}$.

(3) u_1 unit is included in the sample with probability $\frac{2}{25}$.

(4) Probability that the sample will contain 12 distinct unit is $\frac{1}{2}$.

29. यदि N=150 इकाईयों की जनसंख्या से, n=12 आकार कि इकाईयों का एक SRSWOR नमूना तैयार किया गया है। यदि जनसंख्या को $U=\{u_1, u_2, u_3, \ldots\ldots\ldots, u_{150}\}$ से निरूपित किया जाये, तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

(1) u_{24} इकाई, नमूने में दोहरायी गयी हो उसकी प्रायिकता शून्य नहीं है।

(2) u_1 और u_3 नमूने में हो उसकी प्रायिकता $\frac{2}{25}$ है।

(3) u_1 इकाई नमूने में शामिल हो उसकी प्रायिकता $\frac{2}{25}$ है।

(4) नमूने में 12 अलग–अलग इकाई होने की प्रायिकता $\frac{1}{2}$ है।

30. Consider a single observation from the population $f(x;\theta) = \frac{1}{\theta}e^{-x/\theta}$; $x \geq 0$; $\theta > 0$

Let $x \geq 1$ be the critical region for testing $H_0 : \theta = 2$ against $H_1 : \theta = 1$. What are the probability of type 1 and type 2 errors respectively?

(1) $\frac{e-1}{e}, \frac{1}{\sqrt{e}}$ (2) $\frac{1}{\sqrt{e}}, \frac{\sqrt{e}-1}{\sqrt{e}}$

(3) $\frac{\sqrt{e}-1}{\sqrt{e}}, \frac{1}{\sqrt{e}}$ (4) $\frac{1}{\sqrt{e}}, \frac{e-1}{e}$

30. एक इकाई, जनसंख्या जिसका प्रायिकता घनत्व फलन $f(x;\theta) = \frac{1}{\theta}e^{-x/\theta}$; $x \geq 0$; $\theta > 0$ से लिया जाये। यदि परीक्षण $H_0 : \theta = 2$ के विरुद्ध $H_1 : \theta = 1$ का महत्त्वपूर्ण (क्रिटिकल) क्षेत्र $\{x \geq 1\}$ है, तो त्रुटि 1 एवं त्रुटि 2 कि प्रायिकता क्या है?

(1) $\frac{e-1}{e}, \frac{1}{\sqrt{e}}$ (2) $\frac{1}{\sqrt{e}}, \frac{\sqrt{e}-1}{\sqrt{e}}$

(3) $\frac{\sqrt{e}-1}{\sqrt{e}}, \frac{1}{\sqrt{e}}$ (4) $\frac{1}{\sqrt{e}}, \frac{e-1}{e}$

31. Circular test is satisfied only by the indices based on..................

(1) Arithmetic mean

(2) Harmonic mean

(3) Geometric mean

(4) All of the above

31. श्रृंखलिक परीक्षण तभी संतुष्ट होता है, जब व......... पर आधारित सूचकांक है।

(1) समांतर माध्य

(2) हरात्मक माध्य

(3) गुणोत्तर माध्य

(4) उपरोक्त सभी

32. In the symmetrical distribution, mean deviation is equal to -

(1) $\left(\frac{2}{3}\right)\sigma$

(2) $\left(\frac{3}{2}\right)\sigma$

(3) $\left(\frac{5}{4}\right)\sigma$

(4) $\left(\frac{4}{5}\right)\sigma$

33. The gain in efficiency due to stratified random sampling (proportional allocation) over Simple Random Sampling Without Replacement (SRSWOR) for the given data –

$\text{Var}(\bar{y}_n) = 24.08$ and $\text{Var}(\bar{y}_{st})_P = 18.06$ is -

(1) 30.30% (2) 32.33%

(3) 33.33% (4) 33.67%

34. A type II error occurs in testing of hypothesis, when we -

(1) Reject a false null hypothesis

(2) Reject a true null hypothesis

(3) Do not reject a false null hypothesis

(4) Do not reject a true null hypothesis

35. The mean of six numbers is 48. If one number is excluded, their mean becomes 42. The excluded number is -

(1) 78 (2) 77

(3) 60 (4) 45

32. एक सममितीय बंटन के माध्य विचलन बराबर होता है –

(1) $\left(\frac{2}{3}\right)\sigma$

(2) $\left(\frac{3}{2}\right)\sigma$

(3) $\left(\frac{5}{4}\right)\sigma$

(4) $\left(\frac{4}{5}\right)\sigma$

33. दिये गये आकड़ों के लिये प्रतिस्थापन–रहित सरल यादृच्छिक प्रतिचयन (SRSWOR) के ऊपर स्तरित प्रतिचयन (अनुपातिक बंटवारा) की पक्षता के लाभ बताइये –

$\text{Var}(\bar{y}_n) = 24.08$ तथा $\text{Var}(\bar{y}_{st})_P = 18.06$ है –

(1) 30.30% (2) 32.33%

(3) 33.33% (4) 33.67%

34. परिकल्पना परीक्षण में II प्रकार की त्रुटि मिलती है, जब हम –

(1) झूठी शून्य परिकल्पना को अस्वीकार करें

(2) सच्ची शून्य परिकल्पना को अस्वीकार करें

(3) झूठी शून्य परिकल्पना को अस्वीकार न करें

(4) सच्ची शून्य परिकल्पना को अस्वीकार न करें

35. छह संख्याओं का माध्य 48 है। यदि एक संख्या को हटा दिया जाए, तो उनका माध्य 42 हो जाता है। हटाई गई संख्या है –

(1) 78 (2) 77

(3) 60 (4) 45

36. Who appoints the Vice - Chairperson of NITI Aayog?

(1) The President of India
(2) The Prime Minister of India
(3) Lower House of the Parliament
(4) Chief Justice of India

36. नीति आयोग के उपाध्यक्ष की नियुक्ति कौन करता है?

(1) भारत के राष्ट्रपति
(2) भारत के प्रधानमंत्री
(3) संसद का निचला सदन
(4) भारत के मुख्य न्यायाधीश

37. If the lines of regression of Y on X and X on Y are respectively $a_1X + b_1Y + c_1 = 0$ and $a_2X + b_2Y + c_2 = 0$, which of the following is correct?

(1) $\frac{a_1}{b_1} \leq \frac{b_2}{a_2}$
(2) $a_2b_1 \leq a_1b_2$
(3) $\frac{b_1}{a_1} \leq \frac{a_2}{b_2}$
(4) $a_1b_2 \leq a_2b_1$

37. यदि X पर Y और Y पर X कि प्रतिगमन रेखा क्रमशः $a_1X + b_1Y + c_1 = 0$ और $a_2X + b_2Y + c_2 = 0$ हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

(1) $\frac{a_1}{b_1} \leq \frac{b_2}{a_2}$
(2) $a_2b_1 \leq a_1b_2$
(3) $\frac{b_1}{a_1} \leq \frac{a_2}{b_2}$
(4) $a_1b_2 \leq a_2b_1$

38. Sum of quarterly seasonal indices in multiplicative model is -

(1) 600
(2) 0
(3) 12000
(4) 400

38. गुणक प्रतिरूप में त्रैमासिक मौसमी सूचकांक का जोड़ कितना होता है?

(1) 600
(2) 0
(3) 12000
(4) 400

39. Construction of life-tables is based on the assumption, that -

(1) Age-specific death rates are constant at all ages.
(2) Death rates are uniformly distributed between two birth days.
(3) Mortality rates are same for males and females population.
(4) All of the above

39. जीवन तालिका का निर्माण किस मानी हुई बात पर आधारित है?

(1) आयु विशिष्ट मृत्यु दर सभी आयु के लिए स्थिर है।
(2) दो जन्म दिन के बीच में मृत्युदर समान रूप से वितरित है।
(3) मृत्यु–संख्या स्त्री एवं पुरुषों की जनसंख्या के लिए समान है।
(4) उपर्युक्त सभी

40. If $\overline{X} = 0.68, \overline{Y} = 0.25, \sigma_X^2 = 1.1576$, $\sigma_Y^2 = 1.6075$, Cov (X,Y) = 0.35, then r(X,Y) [correlation coefficient between X and Y] is -

(1) 0.22
(2) 0.29
(3) 0.35
(4) None of the above

40. यदि $\overline{X} = 0.68, \overline{Y} = 0.25, \sigma_X^2 = 1.1576$, $\sigma_Y^2 = 1.6075$ तथा Cov (X,Y) = 0.35, r (X,Y) [X एवं Y के मध्य सह–सम्बन्ध गुणांक] है –

(1) 0.22
(2) 0.29
(3) 0.35
(4) इनमें से कोई नहीं

History of Rajasthan (Question Nos. 41 to 50)

41. Which of the following pair is not correctly matched?
(1) Brij Festival – Alwar
(2) Summer Festival – Mt. Abu
(3) Elephant Festival – Jaipur
(4) Desert Festival – Jaisalmer

41. निम्नलिखित में से कौनसा युग्म सुमेलित नहीं है?
(1) ब्रज महोत्सव – अलवर
(2) ग्रीष्म महोत्सव – माउण्ट आबू
(3) हाथी महोत्सव – जयपुर
(4) मरु महोत्सव – जैसलमेर

42. Which one of the following folk dances represents Jalore district?
(1) Dhol (2) Chang
(3) Geendar (4) Bum

42. निम्नलिखित में से कौनसा लोक–नृत्य जालौर जिले का प्रतिनिधित्व करता है?
(1) ढोल (2) चंग
(3) गींदड़ (4) बम

43. Which of the following ancient sites is related to Shivi Janpad?
(1) Nagari (2) Nagar
(3) Rairh (4) Bairath

43. निम्नलिखित में से कौनसा प्राचीन स्थल शिवि जनपद से संबंधित है?
(1) नगरी (2) नगर
(3) रैढ़ (4) बैराठ

44. The fort, which is also known as 'Monsoon Palace'-
(1) Achalgarh fort
(2) Sajjangarh fort
(3) Gagron fort
(4) Mandalgarh fort

44. दुर्ग, जो 'मानसून महल' के नाम से भी जाना जाता है –
(1) अचलगढ़ दुर्ग
(2) सज्जनगढ़ दुर्ग
(3) गागरोण दुर्ग
(4) मांडलगढ़ दुर्ग

45. Who among the following built Eighty four pillared cenotaph?
(1) Rao Raja Budh Singh
(2) Deva
(3) Rao Vishnu Singh
(4) Jaisi Bai

45. निम्नलिखित में से किसने चौरासी खम्बों की छतरी का निर्माण करवाया?
(1) राव राजा बुद्धसिंह
(2) देवा
(3) राव विष्णु सिंह
(4) जैसी बाई

46. The founder of Singhthal branch of Ramsnehi sect was -
(1) Lalgiri Ji
(2) Ram Charan Ji
(3) Hariram Das Ji
(4) Santdas Ji

46. रामस्नेही संप्रदाय की सिंहथल शाखा के प्रवर्तक थे –
(1) लालगिरी जी
(2) रामचरण जी
(3) हरिराम दास जी
(4) संतदास जी

47. The painter who is known for his life size portraits -

(1) Sahib Ram of Jaipur
(2) Nihal Chand of Kishangarh
(3) Ahmed Ali of Bikaner
(4) Sahibdin of Mewar

48. Match List-I with List-II and select the correct answer by using the codes given below –

List –I (Name of the Books)

(A) Shringar Haar
(B) Raag Manjari
(C) Sangeet Mimansa
(D) Bhav Manjari

List –II (Name of the Authors)

(i) Kumbha
(ii) Hammir
(iii) Pandit Bhav Bhatt
(iv) Pundrik Vitthal

Code -

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

49. Which of the following pair is not correctly matched?

	(Books)	(Authors)
(1)	Nagdaman	- Sayan Jhula
(2)	Sur Singh Rau Chhand	- Madhodas Charan
(3)	Jas Ratnakar	- Vithaldas
(4)	Raj Vinod	- Jag Jivan Bhatt

50. Which one of the following British Generals criticized the British Government for hanging Tatya Tope?

(1) Captain Showers
(2) Major Burton
(3) Col. Holmes
(4) General H. G. Roberts

47. चित्रकार जो अपने आदमकर व्यक्ति चित्रों के लिए जाना जाता है –

(1) जयपुर का साहिबराम
(2) किशनगढ़ का निहाल चंद
(3) बीकानेर का अहमद अली
(4) मेवाड़ का साहिबदीन

48. सूची-I व सूची-II का मिलान कीजिए और नीचे दिए गए कूट के आधार पर सही उत्तर चुनिए –

सूची-I (पुस्तकों के नाम)

(A) श्रृंगार हार
(B) राग मंजरी
(C) संगीत मीमांसा
(D) भाव मंजरी

सूची-II (लेखकों के नाम)

(i) कुम्भा
(ii) हम्मीर
(iii) पं. भावभट्ट
(iv) पुण्डरीक विट्ठल

कूट –

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

49. निम्न में से कौन सा युग्म सुमेलित नहीं है?

	(पुस्तकें)	(लेखक)
(1)	नागदमण	– सायां झूला
(2)	सूरसिंह रऊ छन्द	– माधोदास चारण
(3)	जसरत्नाकर	–. विट्ठलदास
(4)	राजविनोद	– जगजीवन भट्ट

50. निम्न में से किस एक ब्रिटिश सैनिक अधिकारी ने तात्या टोपे को फांसी देने के लिए ब्रिटिश सरकार की आलोचना की थी?

(1) कैप्टन शॉवर्स
(2) मेजर बर्टन
(3) कर्नल होम्स
(4) जनरल एच.जी. रॉबर्ट्स

Computer (Question Nos. 51 to 60)

51. By default, the margins for a blank document in MS Office Word 2007 are................. on the left and right.
(1) 0.75" (2) 1"
(3) 1.25" (4) 2"

51. एम. एस. ऑफिस वर्ड 2007 के एक रिक्त डॉक्यूमेंट के दाएं एवं बाएं मार्जिन डिफॉल्ट रूप से .... में होते हैं।
(1) 0.75" (2) 1"
(3) 1.25" (4) 2"

52. File extension of MS Office PowerPoint 2007 Macro-Enabled presentation is –
(1) .ppt (2) .pps
(3) .pot (4) .pptm

52. एम. एस. ऑफिस पावर प्वॉइंट 2007 के मेक्रो इनेबल्ड प्रेज़ेन्टेशन की फाइल का एक्स्टेन्शन........है।
(1) .ppt (2) .pps
(3) .pot (4) .pptm

53. Challenge-Response authentical used on internet to set man and machine apart is known as -
(1) OTP
(2) CAPTCHA
(3) QR CODE
(4) PASSWORD

53. व्यक्ति और मशीन में भेद करने के लिए इन्टरनेट पर प्रयुक्त चुनौती–प्रति उत्तर प्रमाणीकरण .... कहलाता है।
(1) ओ.टी.पी.
(2) कैप्चा
(3) क्यू.आर. कोड
(4) पासवर्ड

54. MS Office Excel 2007 actually stores numbers with only....................... digits of precision.
(1) 12 (2) 13
(3) 14 (4) 15

54. एम. एस. ऑफिस एक्सेल 2007 वास्तव में नंबरों को सिर्फ..........डिजिट तक की शुद्धता के साथ स्टोर करता है।
(1) 12 (2) 13
(3) 14 (4) 15

55. In MS-Word, how can you increase the font size of selected text by one point every time?
(1) By pressing Ctrl +]
(2) By pressing Ctrl + [
(3) By pressing Ctrl + }
(4) By pressing Ctrl + {

55. एम.एस. वर्ड में, आप चयनित टैक्स्ट के फ़ॉन्ट आकार को हर बार एक बिंदु से कैसे बढ़ा सकते हैं?
(1) Ctrl +] दबाकर
(2) Ctrl + [दबाकर
(3) Ctrl + } दबाकर
(4) Ctrl + { दबाकर

56. In MS-Excel, output of function = MID ("INDIA", 2, 3) will be -

(1) ND
(2) NDI
(3) DI
(4) Error

56. एम. एस. एक्सेल में, फलन (फ़ंक्शन) = MID ("INDIA", 2, 3) का आउटपुट होगा –

(1) ND
(2) NDI
(3) DI
(4) Error

57. In MS-PowerPoint, which of the following option is used to move into next cell of a table?

(1) Ctrl + Tab
(2) Enter
(3) Tab
(4) Ctrl + Shift

57. एम. एस. पावर प्वाइंट में, एक टेबल के अगले सेल में जाने के लिए निम्न में से कौन सा विकल्प प्रयोग में लाया जाता है?

(1) Ctrl + Tab
(2) Enter
(3) Tab
(4) Ctrl + Shift

58. In MS-Word, we can change case of selected text (upper case, lower case, sentence case) using -

(1) Shift + F3 (2) Ctrl + F3
(3) Shift + F5 (4) Ctrl + F7

58. एम. एस. वर्ड में, हम चयनित टैक्स्ट का केस (अपर, लोअर, सेनटेंस केस) .... के प्रयोग से परिवर्तित कर सकते हैं।

(1) Shift + F3 (2) Ctrl + F3
(3) Shift + F5 (4) Ctrl + F7

59. In which topology, computers of the network are connected to each other in circular fashion?

(1) Star (2) Ring
(3) Mesh (4) Bus

59. किस टोपोलॉजी में, नेटवर्क के कम्प्यूटर एक दूसरे से वृत्तीय/सर्कुलर तरीके से जुड़े होते हैं?

(1) स्टार (2) रिंग
(3) मैश (4) बस

60. In MS-Excel, which of the following is suitable option to make all content visible within a cell by displaying it on multiple lines?

(1) View→Zoom
(2) Text to column
(3) Message and Center
(4) Wrap text

60. एम. एस. एक्सेल में, एक ही सेल में समस्त विषय वस्तु को एक से अधिक पंक्तियों द्वारा प्रदर्शित करने के लिए निम्न में से कौन सा विकल्प उपयुक्त है?

(1) View→Zoom
(2) Text to column
(3) Message and Center
(4) Wrap text

61. The correct sequence in descending order of the districts of Rajasthan according to percentage of Scheduled caste population (2011) is -
(1) Hanumangarh, Ganganagar, Churu, Karauli
(2) Karauli, Churu, Hanumangarh, Ganganagar
(3) Ganganagar, Karauli, Hanumangarh, Churu
(4) Ganganagar, Hanumangarh, Karauli, Churu

61. अनुसूचित जाति की जनसंख्या (2011) के प्रतिशतानुसार राजस्थान के जिलों का अवरोही क्रम है –
(1) हनुमानगढ़, गंगानगर, चूरू, करौली
(2) करौली, चूरू, हनुमानगढ़, गंगानगर
(3) गंगानगर, करौली, हनुमानगढ़, चूरू
(4) गंगानगर, हनुमानगढ़, करौली, चूरू

62. Rajasthan launched the Wind & Hybrid Energy Policy in the year -
(1) 2011
(2) 2019
(3) 2020
(4) 2022

62. राजस्थान द्वारा विंड एवं हाइब्रिड एनर्जी पॉलिसी वर्ष.................... में लागू की गई।
(1) 2011
(2) 2019
(3) 2020
(4) 2022

63. As per the Administrative Report 2021 by the Dept. of Forest, Rajasthan, the district where actual protected forest area is reported maximum, is -
(1) Karauli (2) Udaipur
(3) Banswara (4) Jhalawar

63. राजस्थान वन विभाग के प्रशासनिक प्रतिवेदन 2021 के अनुसार वह जिला जहां वास्तविक रक्षित वन क्षेत्र अधिकतम प्रतिवेदित है, वह है –
(1) करौली (2) उदयपुर
(3) बांसवाड़ा (4) झालावाड़

64. Vertisols soil is mainly found in -
(1) Jhalawar, Kota, Bundi, Baran districts
(2) Churu, Sikar, Jhunjhunu, Nagaur districts
(3) Sirohi, Pali, Udaipur, Chittorgarh districts
(4) Jaisalmer, Barmer, Bikaner, Jodhpur districts

64. वर्टीसोल मृदा मुख्य रूप से पाई जाती है –
(1) झालावाड़, कोटा, बून्दी, बारां जिलों में
(2) चूरू, सीकर, झुन्झुनू, नागौर जिलों में
(3) सिरोही, पाली, उदयपुर, चित्तौड़गढ़ जिलों में
(4) जैसलमेर, बाड़मेर, बीकानेर, जोधपुर जिलों में

65. Devgarh Wind Energy Project is located at –
(1) Jaisalmer
(2) Hanumangarh
(3) Pratapgarh
(4) Baran

65. देवगढ़ पवन ऊर्जा परियोजना.................में अवस्थित है।
(1) जैसलमेर
(2) हनुमानगढ़
(3) प्रतापगढ़
(4) बारां

66. In which of the following regions in Rajasthan 'Badland Topography' is found?
(1) Luni Basin
(2) Chambal Basin
(3) Shekhawati
(4) Bangar region

66. निम्नलिखित में से राजस्थान के किस प्रदेश में 'उत्खात–भूमि स्थलाकृति' पायी जाती है?
(1) लूनी बेसिन
(2) चम्बल बेसिन
(3) शेखावाटी
(4) बांगड़ प्रदेश

67. Which one of the following is not a joint irrigation project of Punjab, Haryana and Rajasthan states?
(1) Bhakhra-Nangal Project
(2) Beas Project
(3) Gurgaon Canal Project
(4) Sidhmukh Project

67. निम्न में से कौन सी एक पंजाब, हरियाणा एवं राजस्थान राज्यों की संयुक्त सिंचाई परियोजना नहीं है?
(1) भाखड़ा–नांगल परियोजना
(2) ब्यास परियोजना
(3) गुड़गांव नहर परियोजना
(4) सिद्धमुख परियोजना

68. Which district of Rajasthan agriculture has been adversely affected by Bean problem?
(1) Kota
(2) Alwar
(3) Hanumangarh
(4) Banswara

68. राजस्थान के किस जिले में सेम की समस्या द्वारा कृषि को क्षति पहुँची है?
(1) कोटा
(2) अलवर
(3) हनुमानगढ़
(4) बांसवाड़ा

69. Match the following –

	District		Copper deposit area
(A)	Alwar	(1)	Padar Ki Pal
(B)	Dungarpur	(2)	Madan Kudan
(C)	Jhunjhunu	(3)	Bhagoni
(D)	Sikar	(4)	Baleshwar

Code -

	A	B	C	D
(1)	3	1	2	4
(2)	4	1	2	3
(3)	3	2	1	4
(4)	2	1	4	3

69. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए –

	जिला		तांबा भंडार क्षेत्र
(A)	अलवर	(1)	पादर की पाल
(B)	डूंगरपुर	(2)	मदन कुदान
(C)	झुंझुनू	(3)	भगोनी
(D)	सीकर	(4)	बालेश्वर

कूट –

	A	B	C	D
(1)	3	1	2	4
(2)	4	1	2	3
(3)	3	2	1	4
(4)	2	1	4	3

70. In which region of Jaipur, the 'Leopard Safari Park' is situated?
(1) Kukas (2) Mohanpura
(3) Jhotwara (4) Jhalana

70. जयपुर के किस क्षेत्र में 'तेंदुआ सफारी पार्क' स्थित है?
(1) कूकस (2) मोहनपुरा
(3) झोटवाड़ा (4) झालाना

Economics (Question Nos. 71 to 90)

71. Which of the following is NOT a function of Commercial Banks?
   (1) Accepting of deposits
   (2) Credit creation
   (3) Purchase and sale of government securities
   (4) Credit control

71. निम्नलिखित में से कौनसा व्यापारिक बैंकों का कार्य नहीं है?
   (1) जमाएं स्वीकार करना
   (2) साख निर्माण करना
   (3) सरकारी प्रतिभूतियों का क्रय–विक्रय करना
   (4) साख नियंत्रण करना

72. Which of the following factors is a fiscal measure to control inflation?
   (1) Raising Bank Rate
   (2) Reduction of Government Spendings
   (3) Increase in cash reserve ratio
   (4) The encouragement of savings

72. निम्न में से कौनसा कारक मुद्रास्फीति नियंत्रण का राजकोषीय उपाय है?
   (1) बैंक दर में वृद्धि
   (2) सरकारी व्यय में कमी
   (3) नकद कोष अनुपात में वृद्धि
   (4) बचत को प्रोत्साहित करना

73. The short run supply curve of the perfectly competitive firm is given by -
   (1) the rising portion of its short run marginal cost curve over and above the average variable cost
   (2) the rising portion of its short run marginal cost curve over and above the break-even point
   (3) the rising portion of its short run marginal cost over and above the short run average cost curve
   (4) the rising portion of its short run marginal cost curve

73. पूर्ण प्रतियोगी फर्म का अल्पकालीन पूर्ति वक्र जाना जाता है –
   (1) अल्पकालीन औसत लागत वक्र के ऊपर का अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र का बढ़ता हुआ भाग
   (2) अल्पकालीन लाभ – अलाभ की स्थिति के ऊपर का सीमान्त लागत वक्र का बढ़ता हुआ भाग
   (3) औसत लागत वक्र के ऊपर का अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र का बढ़ता हुआ भाग
   (4) अल्पकालीन सीमान्त वक्र का बढ़ता हुआ भाग

74. The monopolist will be in equilibrium at that level of output where the price elasticity of demand is -
   (1) less than one
   (2) more than one
   (3) zero
   (4) Both (1) and (3)

74. एकाधिकारी उस उत्पादन स्तर पर संतुलन में होगा जहां मांग की कीमत लोच है –
   (1) एक से कम
   (2) एक से अधिक
   (3) शून्य
   (4) (1) तथा (3) दोनों

75. As per Indian Railway year book 2019-20, the share of Rajasthan in the total length of Indian Railways route at the end of March 2020 was -

(1) 6.83% (2) 7.83%
(3) 8.83% (4) 10.83%

76. Which of the following is NOT exception to the law of demand?

(1) Veblen goods
(2) Bandwagon goods
(3) Giffen goods
(4) Normal goods

77. As per agricultural census 2015-16, the average size of operational land holdings in Rajasthan is -

(1) 1.8 Hectare (2) 2.73 Hectare
(3) 4.62 Hectare (4) 5.13 Hectare

78. According to the advance estimates for the year 2021-22, the per capita income of Rajasthan at constant (2011-12) prices was -

(1) ₹ 74009 (2) ₹ 81231
(3) ₹ 107903 (4) ₹ 135218

79. Which of the following statement is NOT correct?

(1) Monopoly price is greater than perfect competitive price.
(2) Perfect competitive output is greater than monopoly output.
(3) Maximum economic efficiency is achieved in perfect competition.
(4) Demand curve of firm in perfect competition is negatively sloped.

80. Which of the following contributed highest in the revenue receipts of the state of Rajasthan during 2021-22?

(1) Own Tax revenue
(2) Non-tax revenue
(3) Share in central taxes
(4) Union grant

75. भारतीय रेलवे, वार्षिक पुस्तक 2019-20 के अनुसार, मार्च 2020 के अन्त तक भारतीय रेलमार्ग की कुल लंबाई में राजस्थान राज्य का हिस्सा था –

(1) 6.83% (2) 7.83%
(3) 8.83% (4) 10.83%

76. निम्नलिखित में से मांग के नियम का अपवाद नहीं है –

(1) वेबलन वस्तुएं
(2) बैंडवैगन वस्तुएं
(3) गिफिन वस्तुएं
(4) सामान्य वस्तुएं

77. कृषि गणना 2015-16 के अनुसार, राजस्थान में प्रचालित भू–जोतों का औसत आकार है –

(1) 1.8 हैक्टेयर (2) 2.73 हैक्टेयर
(3) 4.62 हैक्टेयर (4) 5.13 हैक्टेयर

78. वर्ष 2021-22 के लिए अग्रिम अनुमानों के अनुसार, 2011-12 की स्थिर मूल्यों पर राजस्थान की प्रतिव्यक्ति आय थी –

(1) 74009 ₹ (2) 81231 ₹
(3) 107903 ₹ (4) 135218 ₹

79. निम्न में कौनसा कथन सही नहीं है?

(1) एकाधिकारी कीमत पूर्ण प्रतियोगी कीमत से अधिक होती है।
(2) पूर्ण प्रतियोगी उत्पादन, एकाधिकारी उत्पादन से अधिक होता है।
(3) पूर्ण प्रतियोगिता में अधिकतम आर्थिक कुशलता प्राप्त होती है।
(4) पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का मांग वक्र ऋणात्मक ढाल का होता है।

80. 2021-22 की अवधि में राजस्थान राज्य को प्राप्त होने वाली कुल राजस्व प्राप्तियों में निम्न में से कौनसी मद का योगदान सर्वाधिक था?

(1) स्वयं का कर राजस्व
(2) गैर–कर राजस्व
(3) केन्द्रीय करों में हिस्सा
(4) संघ अनुदान

81. As per Economic Review 2021-22, the preliminary forecast of total food grain production of Rajasthan for the year 2021-22 is expected to be -

(1) 279.45 Lakh Tonnes

(2) 259.09 Lakh Tonnes

(3) 225.20 Lakh Tonnes

(4) 210.09 Lakh Tonnes

81. आर्थिक समीक्षा 2021-22 के अनुसार, वर्ष 2021-22 में राजस्थान में खाद्यान्नों के कुल उत्पादन का प्रारंभिक पूर्वानुमान है –

(1) 279.45 लाख टन

(2) 259.09 लाख टन

(3) 225.20 लाख टन

(4) 210.09 लाख टन

82. Which of the following is added during the calculation of personal income from National Income?

(1) Transfer payments

(2) Social security contributions

(3) Corporate taxes

(4) Undistributed corporate profits

82. राष्ट्रीय आय से वैयक्तिक आय की गणना करते समय निम्न में से किसे जोड़ा जाता है?

(1) हस्तान्तरण भुगतान

(2) सामाजिक सुरक्षा अंशदान

(3) निगम कर

(4) निगमों के अवितरित लाभ

83. What was the installed capacity of power as on December 2021 in Rajasthan?

(1) 21836 MW

(2) 19712 MW

(3) 23321 MW

(4) 24810 MW

83. राजस्थान में दिसम्बर 2021 तक ऊर्जा की अधिष्ठापित क्षमता क्या थी?

(1) 21836 मेगावॉट

(2) 19712 मेगावॉट

(3) 23321 मेगावॉट

(4) 24810 मेगावॉट

84. As per Economic Review 2021-22, number of Biomass Power Generation Plants commissioned in Rajasthan till December 2021 were -

(1) 13 (2) 15

(3) 11 (4) 9

84. आर्थिक समीक्षा 2021-22 के अनुसार, दिसम्बर 2021 तक राजस्थान में स्थापित बायोमास ऊर्जा संयंत्र की संख्या थी –

(1) 13 (2) 15

(3) 11 (4) 9

85. Which of the following is NOT a secondary or subsidiary function of money?

(1) Standard of deferred payments

(2) Store of value

(3) Transfer of value

(4) Measure of value

85. निम्नलिखित में से मुद्रा का कौन सा कार्य गौण या सहायक कार्य नहीं है?

(1) स्थगित भुगतानों का मान

(2) मूल्य का संचय

(3) मूल्य का हस्तांतरण

(4) मूल्य का मापन

86. The ratio of total deposits that a Commercial Bank has to keep with Reserve Bank of India is called -

(1) Statutory Liquidity Ratio
(2) Credit-Deposit Ratio
(3) Legal Reserve Ratio
(4) Cash Reserve Ratio

86. कुल जमाओं का वह अनुपात जिसे व्यापारिक बैंक को भारतीय रिज़र्व बैंक के पास जमा करना पड़ता है, वह कहलाता है –

(1) वैधानिक तरलता अनुपात
(2) साख–जमा अनुपात
(3) कानूनी कोष अनुपात
(4) नकद कोष अनुपात

87. Which of the following is NOT the objective of Rajasthan Agricultural Competitiveness Project?

(1) To increase production and productivity in agriculture
(2) To increase farmer's income
(3) To promote climate resilient agriculture
(4) To provide financial assistance to repay bank loans

87. राजस्थान कृषि प्रतिस्पर्धात्मक परियोजना का निम्न में से कौनसा उद्देश्य नहीं है?

(1) कृषि में उत्पादन व उत्पादकता को बढ़ाना
(2) कृषक आय बढ़ाना
(3) जलवायु अनुकूल कृषि को बढ़ावा देना
(4) बैंक ऋण के भुगतान के लिए वित्तीय सहायता देना

88. Which of the following is the main objective of Rajeev Gandhi Krishak Sathi Sahayata Yojana in Rajasthan?

(1) Provide quality seeds to farmers in time
(2) Provide subsidy for Fasal Bima Yojana
(3) Provide financial assistance for Agricultural marketing
(4) Increasing water supply for irrigation

88. राजस्थान में राजीव गांधी कृषक साथी सहायता योजना का मुख्य उद्देश्य निम्न में से कौन सा है?

(1) कृषकों को गुणवत्ता पूर्ण बीजों को समय पर प्रदान करना
(2) फसल बीमा योजना के लिये अनुदान देना
(3) कृषिगत विपणन के लिये वित्तीय सहायता देना
(4) सिंचाई के लिये जल आपूर्ति में वृद्धि

89. According to Economic review 2021-22, the position of Rajasthan in production of crude oil in India is -

(1) First
(2) Second
(3) Third
(4) Fourth

89. आर्थिक समीक्षा 2021-22 के अनुसार, भारत में कच्चे तेल के उत्पादन में राजस्थान का स्थान है –

(1) प्रथम
(2) द्वितीय
(3) तृतीय
(4) चतुर्थ

90. If the supply curve of a commodity is positively sloped, a rise in the price of the commodity, holding everything else constant, results in and is referred to as -

(1) an increase in supply
(2) an increase in the quantity supplied
(3) a decrease in supply
(4) a decrease in the quantity supplied

90. यदि एक वस्तु का पूर्ति वक्र का ढाल धनात्मक है एवं अन्य बातें स्थिर रहते हुए उस वस्तु की कीमत में वृद्धि परिणामस्वरूप होने वाला परिवर्तन माना जाता है –

(1) पूर्ति में वृद्धि
(2) पूर्ति की गयी मात्रा में वृद्धि
(3) पूर्ति में कमी
(4) पूर्ति की गयी मात्रा में कमी

Maths (Question Nos. 91 to 100)

91. The ratio of income of A and B is 5:4 and the ratio of their expenditure is 4:3. Find the income of A, if each saves ₹ 1000.

(1) ₹ 6000 (2) ₹ 5000

(3) ₹ 5500 (4) ₹ 6500

92. If $\sqrt{a} + \sqrt{b} = 17$ and $\sqrt{a} - \sqrt{b} = 1$, then the value of $\sqrt{ab}$ is –

(1) 17 (2) 64

(3) 72 (4) 100

93. If in an examination, a student scored 25% marks in the first paper out of 180 marks, then how much he should score in the second paper out of 220 marks so that he will get 36% marks in all in the examination?

(1) 42% (2) 45%

(3) 47% (4) 50%

94. If $1.\overline{42} = \frac{p}{q}$, where p and q are natural numbers having no common factor, then value of $\frac{p+q}{p-q}$ is –

(1) $\frac{40}{7}$ (2) $\frac{43}{9}$

(3) $\frac{14}{3}$ (4) $\frac{43}{41}$

95. Some part of ₹ 12,000 was lent at 5% and remaining part was lent at 8% per annum simple interest, if the total interest received after 6 years is ₹ 4860, then the difference between these two parts is –

(1) ₹ 2000 (2) ₹ 2800

(3) ₹ 3400 (4) ₹ 4000

91. A और B की आय का अनुपात 5:4 है और उनके व्यय का अनुपात 4:3 है। A की आय ज्ञात कीजिए यदि प्रत्येक 1000 ₹ बचत करता है।

(1) 6000 ₹ (2) 5000 ₹

(3) 5500 ₹ (4) 6500 ₹

92. यदि $\sqrt{a} + \sqrt{b} = 17$ और $\sqrt{a} - \sqrt{b} = 1$, तब $\sqrt{ab}$ का मान है –

(1) 17 (2) 64

(3) 72 (4) 100

93. यदि एक विद्यार्थी, एक परीक्षा के प्रथम प्रश्न पत्र में 180 अंकों में से 25% अंक प्राप्त करता है, तो उसे द्वितीय प्रश्न पत्र में 220 अंकों में से कितने अंक प्राप्त करने होंगे ताकि वह उस परीक्षा में कुल 36% अंक प्राप्त कर सके?

(1) 42% (2) 45%

(3) 47% (4) 50%

94. यदि $1.\overline{42} = \frac{p}{q}$, जहाँ p तथा q प्राकृत संख्याएँ हैं जिनके मध्य कोई उभयनिष्ठ गुणनखण्ड नहीं है, तो $\frac{p+q}{p-q}$ का मान है –

(1) $\frac{40}{7}$ (2) $\frac{43}{9}$

(3) $\frac{14}{3}$ (4) $\frac{43}{41}$

95. 12,000 ₹ का कुछ भाग 5% तथा शेष भाग 8% वार्षिक सरल ब्याज पर उधार दिया गया। यदि 6 वर्षों पश्चात कुल ब्याज 4860 ₹ प्राप्त होता है, तो इन दोनों भागों के मध्य अन्तर है –

(1) 2000 ₹ (2) 2800 ₹

(3) 3400 ₹ (4) 4000 ₹

96. An amount is invested at compound interest payable annually. If the interest in first year is ₹ 1500 and in second year it is ₹ 1620, then the amount invested is –

(1) ₹ 16000 (2) ₹ 17250

(3) ₹ 18000 (4) ₹ 18750

97. $\frac{1}{4}+\frac{1}{24}+\frac{1}{48}+\frac{1}{80}+\frac{1}{120}$ is equal to –

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{3}$

(3) $\frac{1}{4}$ (4) $\frac{1}{6}$

98. If a : b : c = 1 : 3 : 5 and c – a = 2000, then the value of 'b' is –

(1) 1800 (2) 1200

(3) 1500 (4) 2000

99. What is the average of first 9 prime numbers?

(1) 9 (2) 11

(3) $11\frac{2}{9}$ (4) $11\frac{1}{9}$

100. If the average of five observations x, (x + 2), (x + 4), (x + 6), (x + 8) is 15, then average of the first three observations is equal to –

(1) 11 (2) 13

(3) 15 (4) 17

96. एक राशि का निवेश वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर किया गया। यदि प्रथम वर्ष में ब्याज 1500 ₹ तथा द्वितीय वर्ष में यह 1620 ₹ है, तो निवेश की गयी राशि है –

(1) 16000 ₹ (2) 17250 ₹

(3) 18000 ₹ (4) 18750 ₹

97. $\frac{1}{4}+\frac{1}{24}+\frac{1}{48}+\frac{1}{80}+\frac{1}{120}$ बराबर है –

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{3}$

(3) $\frac{1}{4}$ (4) $\frac{1}{6}$

98. यदि a : b : c = 1 : 3 : 5 और c – a = 2000, तब b का मान है –

(1) 1800 (2) 1200

(3) 1500 (4) 2000

99. प्रथम 9 अभाज्य संख्याओं का औसत क्या है?

(1) 9 (2) 11

(3) $11\frac{2}{9}$ (4) $11\frac{1}{9}$

100. यदि पाँच प्रेक्षणों x, (x + 2), (x + 4), (x + 6), (x + 8) का औसत 15 है, तो प्रथम तीन प्रेक्षणों का औसत बराबर है –

(1) 11 (2) 13

(3) 15 (4) 17