

## अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

(इस पुस्तिका के प्रथम आवरण पृष्ठ पर तथा उत्तर-पत्र के दोनों पृष्ठों पर केवल नीली-काली बाल-प्वाइंट पेन से ही लिखें)

1. प्रश्न पुस्तिका मिलने के 30 मिनट के अन्दर ही देख लें कि प्रश्नपत्र में सभी पृष्ठ मौजूद हैं और कोई प्रश्न छूटा नहीं है। पुस्तिका दोषयुक्त पाये जाने पर इसकी सूचना तत्काल कक्ष-निरीक्षक को देकर सम्पूर्ण प्रश्नपत्र की दूसरी पुस्तिका प्राप्त कर लें।
2. उत्तर-पत्र अलग [OMR] से दिया गया है। इसे न तो मोड़ें और न ही विकृत करें। दूसरा उत्तर-पत्र नहीं दिया जायेगा।
3. अपना अनुक्रमांक तथा उत्तर-पत्र का क्रमांक प्रथम आवरण-पृष्ठ पर पेन से निर्धारित स्थान पर लिखें।
4. उत्तर-पत्र के प्रथम पृष्ठ पर पेन से अपना अनुक्रमांक निर्धारित स्थान पर लिखें तथा नीचे दिये वृत्तों को गाढ़ा कर पेन से भर दें। जहाँ-जहाँ आवश्यक हो वहाँ प्रश्न-पुस्तिका का क्रमांक, सेण्टर कोड तथा सेट का नम्बर उचित स्थानों पर लिखें।
5. ओ० एम० आर० उत्तर-पत्र पर अनुक्रमांक संख्या, प्रश्नपुस्तिका संख्या व सेट संख्या (यदि कोई हो), सेण्टर कोड तथा प्रश्नपुस्तिका पर अनुक्रमांक और ओ० एम० आर० उत्तर-पत्र संख्या की प्रविष्टियों में उपरिलेखन मिटाकर या काटकर पुनः लेखन की अनुमति नहीं है।
6. उपर्युक्त प्रविष्टियों में कोई भी परिवर्तन कक्ष निरीक्षक द्वारा प्रमाणित होना चाहिये अन्यथा यह एक अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
7. इस प्रश्न पुस्तिका में कुल 100 बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के वैकल्पिक उत्तर के लिए आपको उत्तर-पत्र की सम्बन्धित पंक्ति के सामने दिये गये वृत्त को उत्तर-पत्र के प्रथम पृष्ठ पर दिये गये निर्देशों के अनुसार पेन से भरना या गाढ़ा करना है।
8. प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिए केवल एक ही वृत्त को गाढ़ा भर दें। एक से अधिक वृत्तों को गाढ़ा करने पर अथवा एक वृत्त को अपूर्ण भरने पर वह उत्तर गलत माना जायेगा।
9. ध्यान दें कि एक बार स्याही द्वारा अंकित उत्तर बदला नहीं जा सकता है। यदि आप किसी प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहते हैं, तो संबंधित पंक्ति के सामने दिये गये सभी वृत्तों को खाली छोड़ दें। ऐसे प्रश्नों पर शून्य अंक दिये जायेंगे।
10. रफ कार्य के लिए प्रश्न-पुस्तिका के मुखपृष्ठ के अंदर वाला पृष्ठ तथा उत्तर-पुस्तिका के अंतिम पृष्ठ का प्रयोग करें।
11. परीक्षा के उपरान्त केवल ओ एम आर उत्तर-पत्र परीक्षा भवन में जमा कर दें।
12. परीक्षा समाप्त होने से पहले परीक्षा भवन से बाहर जाने की अनुमति नहीं होगी।
13. यदि कोई अभ्यर्थी परीक्षा में अनुचित साधनों का प्रयोग करता है, तो वह विश्वविद्यालय द्वारा निर्धारित दंड का भागी होगा।

Set No. : 1

RET/23

Question Booklet No.

684 Rigveda

(To be filled up by the candidate by blue/black ball point pen)

Roll No.

Roll No. (Write the digits in words) .....

Serial No. of OMR Answer Sheet .....

Centre Code No.

Day and Date ..... ( Signature of Invigilator )

### INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

(Use only blue/black ball-point pen in the space above and on both sides of the Answer Sheet)

1. Within 30 minutes of the issue of the Question Booklet, Please ensure that you have got the correct booklet and it contains all the pages in correct sequence and no page/question is missing. In case of faulty Question Booklet, bring it to the notice of the Superintendent/Invigilators immediately to obtain a fresh Question Booklet.
2. A separate Answer Sheet [OMR] is given. It should not be folded or mutilated. A second Answer Sheet shall not be provided.
3. Write your Roll Number and Serial Number of the Answer Sheet by pen in the space provided above.
4. On the front page of the Answer Sheet, write your Roll Number in the space provided at the top, using blue/black ball point pen and by darkening the circles at the bottom. Also, wherever applicable, write the Question Booklet Number, Centre Code and the Set Number at appropriate places.
5. No overwriting is allowed in the entries of Roll No., Question Booklet No., Centre Code and Set No. (if any) on OMR Answer sheet and Roll No. and OMR Answer sheet no. on the Question Booklet.
6. Any change in the aforesaid entries is to be verified by the invigilator, otherwise it will be considered as unfair means.
7. This Question Booklet contains 100 multiple choice questions (MCQs). For each MCQ, you are to record the correct option on the Answer Sheet by darkening the appropriate circle in the corresponding row of the Answer Sheet, by pen as mentioned in the guidelines given on the first page of the Answer Sheet.
8. For each question, darken only one circle on the Answer Sheet. If you darken more than one circle or darken a circle partially, the answer will be treated as incorrect.
9. Note that the answer once filled in ink cannot be changed. If you do not wish to attempt a question, leave all the blank in the corresponding row (such question will be awarded zero marks).
10. For rough work, use the inner back pages of the title cover and the blank page at the end of this Booklet.
11. Submit both OMR Answer Sheet and Question Booklet at the end of the Test to the Invigilator before leaving the Examination Hall.
12. You are not permitted to leave the Examination Hall until the end of the Test.
13. If a candidate attempts to use any form of unfair means, he/she shall be liable to such punishment as the University may determine and impose on him/her.

Total No. of Printed Pages : 32

RET/23

684/Rigveda (i)

RET/23

684/Rigveda (i)

ROUGH WORK  
रफ़ कार्य

ROUGH WORK  
रफ़ कार्य

98. 'सत्यमेव जयते नानृतम्' कुत्र उपलब्धते?

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| (1) ईशोपनिषदि       | (2) गीतायाम्  |
| (3) उल्लूक्योपनिषदि | (4) कठोपनिषदि |

99. श्लोकवार्तिकस्य रचयिता कः?

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| (1) कुमारिलभट्टः | (2) शबरस्वामी   |
| (3) प्रभाकरभट्टः | (4) माधवाचार्यः |

100. भावप्रधानं किम् ?

- |              |            |
|--------------|------------|
| (1) आख्यातम् | (2) नाम    |
| (3) उपसर्गः  | (4) निपातः |

\*\*\*

## 684/Rigveda (i)

### Research Entrance Test-2023

No. of Questions : 100

प्रश्नों की संख्या : 100

Time : 3 Hours

Full Marks : 400

समय : 3 घण्टे

पूर्णाङ्क : 400

**Note: (1)** This Question Booklet contains **100** objective questions (MCQs) of which **50** Objective questions are based on components of Research Methodology and **50** Objective questions are based on concerned subject.

इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल **100** वस्तुनिष्ठ प्रश्न (एम०सी०क्यू०) हैं। जिसमें **50** वस्तुनिष्ठ प्रश्न शोध प्रविधि के संघटकों पर आधारित हैं और **50** वस्तुनिष्ठ प्रश्न संबंधित विषय एवं क्षेत्र पर आधारित हैं।

**(2)** Attempt as many questions as you can. Each question carries **4 (Four)** marks. **Zero** mark will be awarded for each unattempted question. There will be no **negative marking** for wrong answer.

उतने प्रश्नों को हल करने का प्रयत्न करें जितना आप कर सकें। प्रत्येक प्रश्न **4 (चार)** अंकों का है। प्रत्येक अनुत्तरित प्रश्न का प्राप्तांक **शून्य** होगा। गलत उत्तर के लिए कोई **ऋणात्मक अंक** नहीं दिया जायेगा।

**(3)** If more than one alternative answers of MCQs seem to approximate the correct answer, choose the closest one. यदि वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के एक से अधिक वैकल्पिक उत्तर सही उत्तर के निकट प्रतीत हों, तो निकटतम सही उत्तर दें।

01. The marks of 100 students of a class revealed that about 80 students scored below 20 marks, 10 students scored between 20 to 80 and remaining scored between 80 and 100 marks. Which of the following statements is **correct** for such data ?

एक कक्षा के 100 छात्रों के अंकों से पता चला कि लगभग 80 छात्रों ने 20 से कम अंक प्राप्त किए, 10 छात्रों ने 20 से 80 के बीच अंक प्राप्त किए और शेष ने 80 से 100 अंक के बीच अंक प्राप्त किए। ऐसे आँकड़ों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

- (1) Mode of the data will be 30  
आँकड़ों का बहुलक 30 होगा
- (2) Skewness of the data will be negative  
आँकड़ों का तिरछापन ऋणात्मक होगा
- (3) Kurtosis of the data will be equal to 3  
आँकड़ों का कुकुदता 3 के बराबर होगा
- (4) Skewness of the data will be positive  
आँकड़ों का तिरछापन धनात्मक होगा

02. The vertical axis in a graph is known as :

ग्राफ में ऊर्ध्वाधर अक्ष को जाना जाता है :

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Reference Line<br>रेफरेन्स रेखा | (2) Abscissa<br>एब्सिसा             |
| (3) Ordinate<br>ऑर्डिनेट            | (4) Double ordinate<br>डबल ऑर्डिनेट |

03. Find out the median of the given data set :

11, 12, 14, 16, 16, 10, 18, 19, 9, 20

दिए गए आँकड़ा समुच्चय की माध्यिका ज्ञात करें :

11, 12, 14, 16, 16, 10, 18, 19, 9, 20

- |        |        |
|--------|--------|
| (1) 15 | (2) 16 |
| (3) 13 | (4) 17 |

91. आद्युदात्तवेदपदस्यार्थो भवति-

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| (1) दर्भमुष्टिः | (2) वेदग्रन्थः |
| (3) विद्धातुः   | (4) यज्ञः      |

92. “छन्दसि पुनर्वस्वोरेकवचनम्” इति सूत्रमस्ति-

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| (1) कात्यायनश्रौतसूत्रे | (2) शूल्वसूत्रे               |
| (3) गृह्यसूत्रे         | (4) वैदिकप्रक्रियायाः सूत्रे। |

93. अष्टौ पंचिकाः सन्ति -

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| (1) ऐतरेयब्राह्मणे | (2) तैत्तिरीयब्राह्मणे  |
| (3) शतपथब्राह्मणे  | (4) पारस्करग्रह्यसूत्रे |

94. ‘हिरण्यगर्भः समवर्त्तताग्रे’ इत्यत्र सायणमते अग्रपदस्य कोऽर्थः?

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| (1) सृष्टियुत्पत्तिपूर्वे  | (2) सृष्ट्यादौ |
| (3) सृष्ट्यादनन्तरं प्रथमे | (4) न ज्ञायते  |

95. अगस्त्यलोपामुद्रासंवादसूक्तमस्ति?

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (1) दशममण्डले   | (2) नवममण्डले   |
| (3) एकादशमण्डले | (4) प्रथममण्डले |

96. “आरण्यकं च वेदेभ्य ओषधिभ्योऽमृतं यथा” इत्युक्तिः कस्मिन् ग्रन्थे अस्ति?

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| (1) महाभारते       | (2) गीतायाम्          |
| (3) बृहद्देवतायाम् | (4) यजुः प्रातिशाख्ये |

97. वेददीपटीका केन लिखिता?

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (1) कुमारिलभट्टेन | (2) महीधराचार्येण |
| (3) उवटाचार्येण   | (4) प्रभाकरेण     |

84. शूल्वसूत्रेऽस्ति -

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| (1) वेदिकायाः निर्माणम् | (2) ग्रहनिर्माणम्      |
| (3) गृहनिर्माणम्        | (4) दशदिक्पालनिर्माणम् |

85. "ईडे" इति पदस्यार्थो भवति-

- |            |             |
|------------|-------------|
| (1) अग्निः | (2) यज्ञः   |
| (3) वन्दे  | (4) विष्णुः |

86. "चरणव्यूहग्रन्थस्य लेखकः-

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| (1) सायणाचार्यः | (2) भास्कराचार्यः |
| (3) शौनकाचार्यः | (4) माधवाचार्यः   |

87. वित्ते रमस्व बहुमन्यमानः "इति मन्त्रांशः वर्तते -

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| (1) अक्षसूत्रे    | (2) पुरुषसूक्ते      |
| (3) लक्ष्मीसूक्ते | (4) हिरण्यगर्भसूक्ते |

88. तत्र नामाख्यातजानीति विचार अस्ति-

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (1) शाकटायन  | (2) औपमन्यवः |
| (3) गार्ग्यः | (4) कश्यपः   |

89. "दोषावस्तः" इत्यत्र "दोषा" पदमस्ति-

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (1) सायंवाचकः   | (2) प्रातःवाचकः |
| (3) रात्रिवाचकः | (4) दोषावाचकः   |

90. श्रौतकर्म भवति-

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (1) दर्शपूर्णमासौ | (2) औपासनहोमः     |
| (3) वैश्वदेवम्    | (4) मासिश्राद्धम् |

04. The digital repository of theses and dissertations submitted to universities of India is known as :

भारत के विश्वविद्यालयों में प्रस्तुत शोध प्रबन्धों एवं शोध निबंधों के डिजिटल भंडार को जाना जाता है :

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| (1) Shodhganga    | (2) Shodhsindhu |
| शोधगंगा           | शोधसिंधु        |
| (3) Shodhgangotri | (4) Vidwan      |
| शोधगंगोत्री       | विद्वान         |

05. Which among the following pair is **not** correct ?

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही नहीं है ?

- |                                       |
|---------------------------------------|
| (1) Regression - Galton               |
| प्रतिगमन - गैल्टन                     |
| (2) Correlation coefficient - Pearson |
| सहसंबंध गुणांक - पियर्सन              |
| (3) ANOVA - Fisher                    |
| एनोवा - फिशर                          |
| (4) PCA - Gauss                       |
| पीसीए - गॉस                           |

06. The checklist used to improve transparency in systematic reviews is :

व्यवस्थित समीक्षाओं में पारदर्शिता को बेहतर बनाने के लिए उपयोग की जाने वाली चेकलिस्ट है :

- |             |             |
|-------------|-------------|
| (1) META    | (2) COHEART |
| एमइटीए      | सीओएचएआरटी  |
| (3) PRISMA  | (4) MAXIME  |
| पीआरआइएसएमए | एमएक्सआइएमइ |

07. The measurement scale with an absolute zero is :

निरपेक्ष शून्य वाली मापनी है :

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| (1) Ratio Scale<br>अनुपात मापनी   | (2) Interval Scale<br>अंतराल मापनी |
| (3) Ordinal Scale<br>क्रमिक मापनी | (4) Nominal Scale<br>नामित मापनी   |

08. Among the following sampling methods, which one falls under the probability method ?

निम्नलिखित प्रतिचयन विधियों में से कौन-सा संभाव्यता विधि के अंतर्गत आता है ?

- |   |   |
|---|---|
| (1) Judgement sampling<br>निर्णय प्रतिचयन | (2) Quota sampling<br>कोटा प्रतिचयन         |
| (3) Cluster sampling<br>गुच्छ प्रतिचयन    | (4) Convenience sampling<br>सुविधा प्रतिचयन |

09. The number of possible samples of size 2 out of a population with size 5 using simple random sampling with replacement is :

प्रतिस्थापन के साथ सरल यादृच्छिक प्रतिचयन का उपयोग करके आकार 5 वाली जनसंख्या में से आकार 2 के समस्त संभावित प्रतिदर्शों की संख्या है :

- |        |        |
|--------|--------|
| (1) 25 | (2) 20 |
| (3) 10 | (4) 12 |

10. The sampling method generally used for gathering information on rare events is :

दुर्लभ घटनाओं पर जानकारी एकत्र करने के लिए सामान्यतया प्रतिचयन विधि का उपयोग किया जाता है :

- |   |
|---|
| (1) Simple random sampling<br>सरल यादृच्छिक प्रतिचयन          |
| (2) Stratified random sampling<br>स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन |
| (3) Snowball sampling<br>व्यापक (स्नोबॉल) प्रतिचयन            |
| (4) Systematic sampling<br>क्रमिक प्रतिचयन                    |

77. “द्यावापृथिवी” इत्यस्य वैदिकं पारिभाषिकं नाम अस्ति।

- |                |                |
|----------------|----------------|
| (1) द्युलोकः   | (2) अन्तरिक्षः |
| (3) नभोमण्डलम् | (4) रोदसी      |

78. ऋग्वेदस्य चतुर्थमण्डलस्य ऋषिः अस्ति।

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| (1) वामदेवः | (2) अत्रिः       |
| (3) वसिष्ठः | (4) विश्वामित्रः |

79. “ऋषिः” पदस्य निर्वचनम् अस्ति।

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (1) रक्षणात् | (2) दर्शनात् |
| (3) मननात्   | (4) छादनात्  |

80. ‘अष्टौसमानाक्षराण्यादितः’ इत्यस्य सूत्रस्य स्रोतग्रन्थः अस्ति।

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) निरुक्तम्           | (2) ऋग्वेदप्रातिशाख्यम् |
| (3) पारस्करगृह्यसूत्रम् | (4) वाक्यपदीयम्         |

81. अनुक्रमणीवाङ्मये अन्तर्भावः अस्ति।

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| (1) ऐतरेयब्राह्मणस्य | (2) कठोपनिषदः      |
| (3) वृहदेवतायाः      | (4) प्रातिशाख्यस्य |

82. रत्नधातमम्” इत्यस्यार्थो भवति-

- |              |             |
|--------------|-------------|
| (1) इन्द्रम् | (2) अग्निम् |
| (3) विष्णुम् | (4) रुद्रम् |

83. ऋग्वेदस्य उपवेदः .....

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| (1) आयुर्वेदः    | (2) धनुर्वेदः |
| (3) गान्धर्ववेदः | (4) अर्थवेदः  |

69. “क” संज्ञको देवता कः ?  
 (1) वरुणः (2) प्रजापतिः  
 (3) अग्निः (4) सोमः
70. “सोमपा” इति नाम्ना कः देवः प्रसिद्धः ?  
 (1) विष्णुः (2) इन्द्रः  
 (3) सोमः (4) रूद्रः
71. स्वरवैदिकी “अतोभिस्ऐस्” इति सूत्रेण निष्पन्नम् पदम् विद्यते।  
 (1) रामैः (2) मुनिभिः  
 (3) देवेभिः (4) रमाभिः
72. शुनःशेषाख्यानं कस्मिन् ब्राह्मणग्रन्थे विद्यते ?  
 (1) ऐतरेयब्राह्मणे (2) शतपथब्राह्मणे  
 (3) पञ्चविंशब्राह्मणे (4) वंशब्राह्मणे
73. ऋग्वैदिकरचनाकालः अपौरुषेयः मन्यते।  
 (1) बालगंगाधर तिलकमते (2) बौद्धमते  
 (3) भारतीयमते (4) मैक्समूलरमते
74. ऋग्वेदस्य पदपाठकारः अस्ति।  
 (1) गार्ग्यः (2) शाकल्यः  
 (3) आत्रेयः (4) शाकपूणिः
75. ऋग्वेदस्य श्रौतसूत्रमस्ति।  
 (1) आपस्तम्बश्रौतसूत्रम् (2) कात्यायनश्रौतसूत्रम्  
 (3) आश्वलायनश्रौतसूत्रम् (4) बौधायनश्रौतसूत्रम्
76. ऋग्वेदीयः सर्वप्राचीनतमः पाठः अस्ति।  
 (1) जटापाठः (2) संहितापाठः  
 (3) पदपाठः (4) घनपाठः

11. Match the given study designs in **Column-I** with **Column-II** and choose **correct** option :

स्तम्भ-I में दिये गये अध्ययन अभिकल्पों को स्तम्भ -II से मिलायें और सही विकल्प चुने :

**Column-I****Column-II**

## स्तंभ-I

## स्तंभ-II

A. Cross-sectional

(i) Data comes in future.

क्रॉस सेक्शनल

आँकड़े भविष्य में मिलते हैं।

B. Case control

(ii) Data comes at present.

केस कंट्रोल

आँकड़े वर्तमान में मिलते हैं।

C. Cohort

(iii) Data comes from past.

कोहार्ट

आँकड़े पूर्व से मिलते हैं।

**Code :**

कूट :

(1) A-(ii), B-(iii), C-(i)

(2) A-(ii), B-(i), C-(iii)

(3) A-(iii), B-(ii), C-(i)

(4) A-(i), B-(ii), C-(iii)

12. What is full form of USB as used in computer related activities ?

कम्प्यूटर से संबंधित गतिविधियों में उपयोग होने वाले USB का पूर्ण रूप क्या है ?

(1) United Serial Bus

(2) Ultra Security Bus

यूनाइटेड सीरियल बस

अल्ट्रा सिक्योरिटी बस

(3) Universal Security Bus

(4) Universal Serial Bus

यूनिवर्सल सिक्योरिटी बस

यूनिवर्सल सीरियल बस

13. Which among the following can be used as post hoc test for means ?

निम्नलिखित में से कौन माध्यों के लिए पोस्ट-हॉक परीक्षण का उदाहरण है ?

- (1) Run test  
रन परीक्षण
- (2) One Sample t-test  
एक प्रतिदर्श t-परीक्षण
- (3) Chi Square test for goodness of fit  
गुडनेस ऑफ फिट के लिए काई वर्ग परीक्षण
- (4) Independent t-test  
स्वतंत्र t-परीक्षण

14. Which among the following is a referencing software ?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक रेफरेंसिंग सॉफ्टवेयर है ?

- (1) Canva  
केन्वा
- (2) PubMed  
पबमेड
- (3) EndNote  
इन्डनोट
- (4) Sci-Hub  
साइ-हब

15. Which among the following is **not** an example of plagiarism detection software ?

निम्नलिखित में से कौन साहित्यिक चोरी का पता लगाने वाले सॉफ्टवेयर का उदाहरण **नहीं** है ?

- (1) Mendeley  
मेंडले
- (2) Drillbit  
ड्रिलबिट
- (3) Urkund  
उरकुंड
- (4) Turnitin  
टर्निटिन

62. 'घृतलोमः' कस्याः देवतायाः विशेषणमस्ति?

- (1) वरुणस्य  
(2) यमस्य
- (3) अग्नेः  
(4) इन्द्रस्य

63. कौषीतकिब्राह्मणस्य कति अध्यायाः सन्ति?

- (1) 28  
(2) 30
- (3) 32  
(4) 34

64. ऋग्वेदीयप्रथममण्डलस्य ऋषिः अस्ति-

- (1) वसिष्ठः  
(2) विश्वामित्रः
- (3) मधुच्छन्दाः  
(4) वामदेवः

65. पाश्चात्यविद्वान् विण्टरनिट्सः वेदस्य रचनाकालं किं मन्यते?

- (1) 3500-2500 ई०पू०  
(2) 2500-1000 ई०पू०
- (3) 1200-600 ई०पू०  
(4) 2500-500 ई०पू०

66. 'जगतस्तस्थुषश्च' आत्मा कः?

- (1) इन्द्रः  
(2) सूर्यः
- (3) विष्णुः  
(4) सोमः

67. ऋग्वेदस्य द्वितीयमण्डलस्य ऋषिः अस्ति।

- (1) विश्वामित्रः  
(2) वामदेवः
- (3) अत्रिः  
(4) गृत्समदः

68. "यस्योरुषु त्रिषु विक्रमणेषु" .....। इत्यस्मिन् मंत्रांशे देवता अस्ति।

- (1) प्रजापतिः  
(2) इन्द्रः
- (3) विष्णुः  
(4) रुद्रः



55. ऋक्प्राप्तिशाख्यानुसारं सोष्मवर्णः कः?

- |       |       |
|-------|-------|
| (1) थ | (2) द |
| (3) प | (4) ब |

56. पुरुरवा - उर्वशी संवादसूक्ते कति मन्त्राः सन्ति?

- |        |        |
|--------|--------|
| (1) 17 | (2) 18 |
| (3) 19 | (4) 20 |

57. "सङ्गच्छध्वं संवदध्वं, सं वो मनांसि जानताम्" इति मन्त्रांशः कुतः गृहीतः?

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| (1) दानस्तुतिसूक्तात् | (2) पुरुषसूक्तात्  |
| (3) संज्ञानसूक्तात्   | (4) नासदीयसूक्तात् |

58. महाभाष्ये ऋग्वेदस्य समग्रशाखाः कियत्यः मन्यन्ते?

- |        |        |
|--------|--------|
| (1) 20 | (2) 21 |
| (3) 22 | (4) 23 |

59. ऋग्वेदे पवमानसंज्ञकमण्डलं किम् ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| (1) अष्टममण्डलम् | (2) नवममण्डलम्   |
| (3) दशममण्डलम्   | (4) एकादशमण्डलम् |

60. ऋग्वेदस्य धर्मसूत्रं किमस्ति?

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| (1) वासिष्ठधर्मसूत्रम् | (2) अत्रिधर्मसूत्रम् |
| (3) बौधायनधर्मसूत्रम्  | (4) गौतमधर्मसूत्रम्  |

61. श्रद्धासूक्तस्य ऋग्वैदिकक्रमः कः?

- |            |            |
|------------|------------|
| (1) 10/150 | (2) 10/151 |
| (3) 10/152 | (4) 10/153 |

16. The principle of experimental design which helps in minimizing the bias is :

प्रायोगिक अभिकल्प सिद्धांत जो अभिनति को न्यूनतम करने में मदद करता है :

- |   |
|---|
| (1) Replication<br>प्रतिकृति                                    |
| (2) Randomization<br>यादृच्छिकीकरण                              |
| (3) Local Control<br>स्थानीय नियंत्रण                           |
| (4) Replication and Randomization<br>प्रतिकृति और यादृच्छिकीकरण |

17. The minimum number of levels in an experimental design should be :

एक प्रायोगिक अभिकल्प में स्तरों की न्यूनतम संख्या होनी चाहिए :

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| (1) One<br>एक    | (2) Two<br>दो     |
| (3) Three<br>तीन | (4) Zero<br>शून्य |

18. Which of the following experimental design is preferred when one of the factors needs more experiment material than the second factor ?

जब किसी एक कारक को दूसरे कारक की तुलना में अधिक प्रयोग सामग्री की आवश्यकता होती है, तो निम्नलिखित में से किस प्रयोगात्मक अभिकल्प को प्राथमिकता दी जाती है ?

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| (1) Latin Square Design<br>लैटिन वर्ग अभिकल्प | (2) Lattice Design<br>लैटिस अभिकल्प |
| (3) Split plot<br>स्लिट प्लॉट                 | (4) Strip plot<br>स्ट्रिप प्लॉट     |

19. The type of ANOVA employed in analysis of Completely Randomized Design is :

सम्पूर्ण यादृच्छिक अभिकल्प के विश्लेषण में प्रयुक्त एनोवा का प्रकार है :

- |   |   |
|---|---|
| (1) One way<br>एकतरफा                                   | (2) Two way without replication<br>प्रतिकृति के बिना दोतरफा |
| (3) Two way with replication<br>प्रतिकृति के साथ दोतरफा | (4) Three way<br>तीनतरफा                                    |

20. Which of the following is susceptible with research ethics ?

निम्नलिखित में से कौन अनुसंधान नैतिकता के प्रति अति-संवेदनशील है ?

- |  |
|--|
| (1) Reporting of research findings<br>शोध निष्कर्षों की रिपोर्टिंग                     |
| (2) Inaccurate application of analysis techniques<br>विश्लेषण तकनीकों का गलत अनुप्रयोग |
| (3) Choice of sampling technique<br>प्रतिचयन तकनीक का चयन                              |
| (4) Faulty research design<br>दोषपूर्ण शोध डिज़ाइन                                     |

21. In finalizing the thesis writing format which of the following would form part of supplementary pages ?

थीसिस लेखन प्रारूप को अंतिम रूप देने में निम्नलिखित में से कौन-सा पूरक पृष्ठों का हिस्सा होगा ?

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| (1) Appendices<br>परिशिष्ट         | (2) List of tables and figures<br>तालिकाओं और आँकड़ों की सूची |
| (3) Table of contents<br>विषय-सूची | (4) Conclusion of the study<br>अध्ययन का निष्कर्ष             |

49. Difference between the average vehicles manufactured by the companies during the year 2015 to 2020 is :

वर्ष 2015 से 2020 के दौरान कम्पनियों द्वारा निर्मित वाहनों के औसत का अंतर है :

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (1) 205.5 | (2) 105.0 |
| (3) 103.5 | (4) 107.5 |

50. If  $G_1$  and  $G_2$  denote growth rates of Companies A and B from 2015 to 2020 respectively, then which of the following is **true** ?

यदि  $G_1$  और  $G_2$  क्रमशः 2015 से 2020 तक कम्पनियों A और B की वृद्धि दर को दर्शाते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है ?

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| (1) $G_2 > G_1$    | (2) $G_2 < G_1$    |
| (3) $G_2 \geq G_1$ | (4) $G_2 \leq G_1$ |

51. “ते ह नाकं महिमानः सचन्त यत्र पूर्वे साध्या सन्ति देवाः।” अस्य मन्त्रस्य ऋषिः कः अस्ति?

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| (1) मधुच्छन्दाः | (2) अजीगर्तः |
| (3) कण्वः       | (4) नारायणः  |

52. वाक्सूक्तं ऋग्वेदस्य कस्मिन् मण्डले विद्यते ?

- |            |            |
|------------|------------|
| (1) दशमे   | (2) पञ्चमे |
| (3) अष्टमे | (4) सप्तमे |

53. ऋग्वेदे स्वरितस्वरः प्रदर्शयते -

- |             |           |
|-------------|-----------|
| (1) अधः     | (2) उपरि  |
| (3) तिर्यक् | (4) परितः |

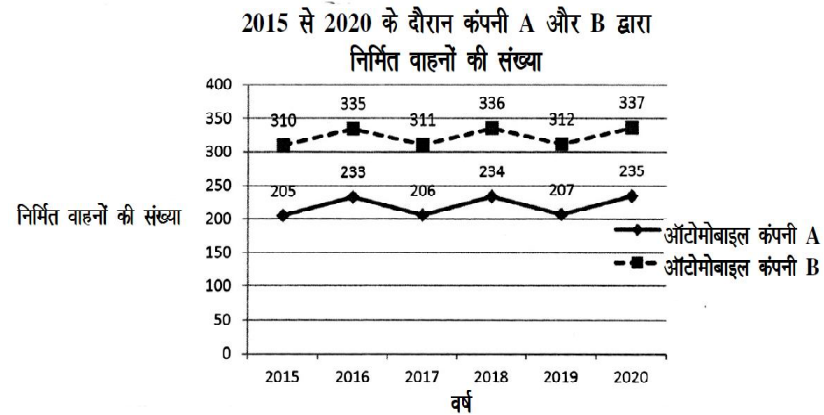
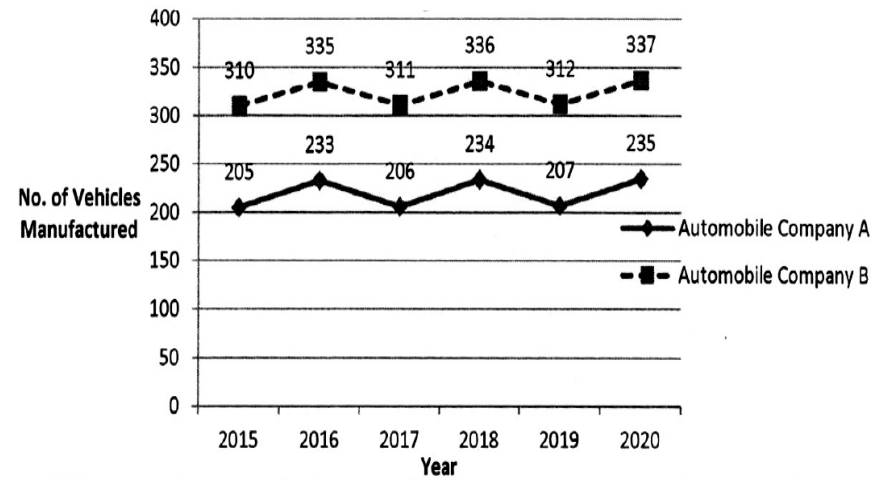
54. हिरण्यगर्भसूक्तस्य किं छन्दः ?

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| (1) आर्षी निचृद् | (2) आसुरी गायत्री |
| (3) त्रिष्टुप्   | (4) पंक्तिः       |

**Instructions (Q. No. 49 & 50) :** Review the given figure which shows the manufactured vehicles by two companies A and B during the year 2015 to 2020. Choose the **correct** answer for each question given below :

**निर्देश (प्र० सं० 49 तथा 50) :** कृपया नीचे दिए गये ग्राफ जोकि वर्ष 2015 से 2020 के दौरान दो कंपनियों A और B द्वारा निर्मित वाहनों को दर्शाता है, की समीक्षा कीजिए। नीचे दिये गये प्रत्येक प्रश्न के लिए सही उत्तर चुनिए।

**Number of Vehicles Manufactured by Companies A and B during 2015 to 2020**



**22.** The mean of the standard normal distribution is :

मानक प्रसामान्य बंटन का माध्य है :

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| (1) Zero<br>शून्य    | (2) One<br>एक     |
| (3) Infinity<br>अनंत | (4) Fifty<br>पचास |

**23.** In Harvard style of referencing for a book, which among the following comes in the last ?

किसी पुस्तक को हार्वर्ड शैली में संदर्भित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा अन्त में आता है ?

- |  |  |
|--|--|
| (1) Book title<br>पुस्तक का शीर्षक           | (2) Year of Publication<br>प्रकाशन का वर्ष |
| (3) Place of Publication<br>प्रकाशन का स्थान | (4) Publisher<br>प्रकाशक                   |

**24.** Which of the following educational program is **not** govern by IGNOU ?

निम्न में से कौन-सा शैक्षिक कार्यक्रम IGNOU द्वारा संचालित नहीं है ?

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| (1) Gyan Darshan<br>ज्ञान दर्शन | (2) Gyanvani<br>ज्ञानवाणी |
| (3) Swayam<br>स्वयम्            | (4) e-Kosh<br>ई-कोष       |

**25.** The word research is derived from the French word :

रिसर्च शब्द, फ्रेंच शब्द से बना है :

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| (1) Recherche<br>रीचेर्चे | (2) Reserch<br>रिसर्च  |
| (3) Ricirch<br>रिकिर्च    | (4) Resorce<br>रिसोर्स |

**26.** Which among the following is an example of open-source data analysis software ?

निम्नलिखित में से कौन-सा ओपन-सोर्स आँकड़ा विश्लेषण सॉफ्टवेयर का एक उदाहरण है ?

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| (1) SPSS<br>एस० पी० एस० एस०            | (2) JASP<br>जे० ए० एस० पी० |
| (3) Graphpad Prism<br>ग्राफपैड प्रिज्म | (4) SAS<br>एस० ए० एस०      |

27. What are the conditions in which Type-II error occurs ?

वे कौन-सी स्थितियाँ हैं जिनमें टाइप-II त्रुटि उत्पन्न होती है ?

- (1) The null hypothesis gets accepted even if it is false.  
शून्य परिकल्पना असत्य होने पर भी स्वीकृत हो जाती है।
- (2) The null hypothesis gets rejected even if it is true.  
शून्य परिकल्पना सत्य होने पर भी अस्वीकृत हो जाती है।
- (3) Both the null hypothesis as well as alternative hypothesis are rejected.  
शून्य परिकल्पना और वैकल्पिक परिकल्पना दोनों अस्वीकार की जाती हैं।
- (4) The null hypothesis gets accepted even if it is true.  
शून्य परिकल्पना सत्य होने पर भी स्वीकृत हो जाती है।

28. Following are some steps used in research. Choose the appropriate sequence of steps in completion of research work :

शोध में उपयोग किए जाने वाले कुछ चरण निम्नलिखित हैं। शोध कार्य को पूरा करने के लिए चरणों का उचित क्रम चुनें :

- (i) Literature survey  
साहित्य सर्वेक्षण
  - (ii) Developing hypothesis  
परिकल्पना का विकास करना
  - (iii) Preparation of research design  
अनुसंधान अभिकल्प तैयार करना
  - (iv) Sampling plan  
प्रतिदर्श योजना
  - (v) Hypothesis testing  
परिकल्पना परीक्षण
- (1) (i), (iii), (iv), (ii), (v)
  - (2) (i), (iv), (iii), (ii), (v)
  - (3) (i), (ii), (iii), (iv), (v)
  - (4) (i), (iv), (iii), (ii), (v)

46. The average monthly visitors (rounded) for site xyz in 2023 is :

साइट xyz के लिए साल 2023 में मासिक औसत दर्शक (पूर्णांकित) कितने थे ?

- (1) 414165
- (2) 414167
- (3) 414168
- (4) 414160

47. What was the percentage (rounded to zero) decrease in visitors from April to May ?

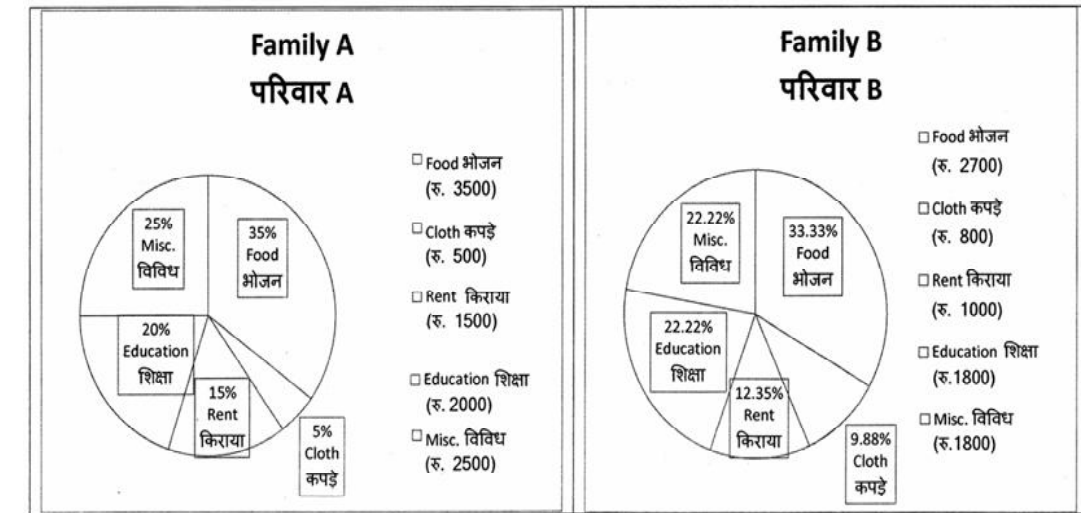
अप्रैल से मई तक, दर्शकों में प्रतिशत (शून्य पर पूर्णांकित) कमी कितनी है ?

- (1) 8%
- (2) 5%
- (3) 10%
- (4) 15%

48. The pie diagram given below, shows monthly expenditure of the two families A and B on various items along with raw data of expenditure as mentioned in the legend. What will be the ratios of radii of circle A to B in constructing the pie diagram ?

नीचे दिया गया पाई आरेख, व्यय के मूल आँकड़े के साथ विभिन्न मदों पर दो परिवारों A और B के मासिक व्यय को दर्शाता है। पाई आरेख के निर्माण में वृत्त A से B की त्रिज्याओं का अनुपात क्या होगा ?

- (1) 9 : 10
- (2) 100 : 81
- (3) 10 : 9
- (4) 1 : 1



**Instructions (Q. No. 46 & 47 ) :** Review the monthly website traffic data for site xyz in the year 2023 provided in the data below. Choose the **correct** answer for each question given below :

**निर्देश (प्र० सं० 46 तथा 47) :** कृपया नीचे दिए गए वर्ष 2023 में साइट xyz के मासिक वेबसाइट यातायात आँकड़ों की समीक्षा करें। नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न के लिए **सही** उत्तर चुनें :

Monthly Website Traffic data for the Site xyz (Year-2023)  
xyz साइट के लिए मासिक वेबसाइट यातायात आँकड़ा (वर्ष-2023)

Month महीना	Visitors दर्शक
January जनवरी	3,50,000
February फरवरी	3,80,000
March मार्च	3,00,000
April अप्रैल	4,20,000
May मई	4,00,000
June जून	4,50,000
July जुलाई	4,30,000
August अगस्त	4,70,000
September सितम्बर	3,80,000
October अक्टूबर	4,10,000
November नवम्बर	4,80,000
December दिसम्बर	5,00,000

**29.** When the person lifts material that they have previously published and passes it off as their own new work is known as :

जब कोई व्यक्ति अपनी पहले से प्रकाशित की गई सामग्री को लेता है और उसे अपने नए कार्य के रूप में प्रस्तुत करता है, तो इसे कहा जाता है :

- |  |   |
|--|---|
| (1) Mosaic Plagiarism<br>मोज़ेक साहित्यिक चोरी | (2) Accidental Plagiarism<br>आकस्मिक साहित्यिक चोरी |
| (3) Self-Plagiarism<br>स्व-साहित्यिक चोरी      | (4) Minimal Plagiarism<br>न्यूनतम साहित्यिक चोरी    |

**30.** Match the **Column-I** with **Column-II** and choose **correct** option :

स्तम्भ -I को स्तम्भ -II से मिलायें और **सही** विकल्प चुनें :

**Column-I**

**स्तंभ-I**

- A. Explanatory research  
व्याख्यात्मक अनुसंधान
- B. Descriptive research  
वर्णनात्मक अनुसंधान
- C. Exploratory research  
खोजपूर्ण अनुसंधान

**Column-II**

**स्तंभ-II**

- (i) Understanding causes and consequences of phenomenon  
घटना के कारणों और परिणामों को समझना
- (ii) Discover new phenomenon  
नई घटना की खोज
- (iii) Describing existing phenomenon  
मौजूदा घटना का वर्णन

**Code :**

**कूट :**

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

31. Which of the following is **not** an appropriate tool for data analysis ?

निम्नलिखित में से कौन-सा डाटा विश्लेषण के लिए उपयुक्त उपकरण **नहीं** है ?

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| (i) SPSS<br>एस० पी० एस० एस | (ii) MS-Excel<br>एम०एस०-एक्सेल |
| (iii) R<br>आर              | (iv) Python<br>पायथन           |
| (v) Windows<br>विन्डोज     |                                |

**Code :**

**कूट :**

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Only (ii)<br>केवल (ii)        | (2) (ii) and (iii)<br>(ii) और (iii) |
| (3) (ii) and (iv)<br>(ii) और (iv) | (4) Only (v)<br>केवल (v)            |

32. In an experiment conducted on goats, the following were measured on each animal in the study : Sex, weight (in kg) and birth order. The scale of measurement of these variables are :

बकरियों पर किए गए एक प्रयोग में, अध्ययन में प्रत्येक जानवर पर निम्नलिखित को मापा गया : लिंग, वजन (किग्रा० में) और जन्म क्रम। इन चरों के मापन में प्रयुक्त मापनियाँ हैं :

- |   |   |
|---|---|
| (1) Nominal, Ratio, Ordinal<br>नामित, अनुपात, क्रमिक    | (2) Ordinal, Ratio, Ratio<br>क्रमिक, अनुपात, अनुपात   |
| (3) Ordinal, Ratio, Interval<br>क्रमिक, अनुपात, अन्तराल | (4) Nominal, Nominal, Ordinal<br>नामित, नामित, क्रमिक |

43. Which statistical measure describes the central tendency of a data set ?

कौन-सा सांख्यिकीय मापन आँकड़ों के समुच्चय की केन्द्रीय प्रवृत्ति का वर्णन करता है ?

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| (1) Standard Deviation<br>मानक विचलन | (2) Range<br>प्रसार    |
| (3) Mean<br>माध्य                    | (4) Variance<br>प्रसरण |

44. What does a p-value in statistical analysis indicate ?

सांख्यिकीय विश्लेषण में p-मान क्या इंगित करता है ?

- |   |   |
|---|---|
| (1) The size of the data set<br>आँकड़ों के समुच्चय का आकार  | (2) The probability of obtaining results by chance under null hypothesis<br>शून्य परिकल्पना के अन्तर्गत नतीजों को आकस्मिक रूप से प्राप्त करने की सम्भावना |
| (3) The mean of the data set<br>आँकड़ों के समुच्चय का माध्य | (4) The variance within the data set<br>आँकड़ों के समुच्चय का प्रसरण  |

45. What does the term 'outlier' refer to in data analysis ?

आँकड़ों के विश्लेषण में 'बहिरस्थ प्रदत्त' शब्द का क्या अर्थ है ?

- |   |  |
|---|--|
| (1) A data point that lies within the expected range<br>एक आँकड़ा बिन्दु जो अपेक्षित सीमा में होता है | (2) A data point that does not fit the overall pattern of the data<br>एक आँकड़ा बिन्दु जो आँकड़ों के समग्र पैटर्न में फिट नहीं होता है |
| (3) The average value of a data set<br>आँकड़ा समुच्चय का औसत मान                                      | (4) The data point that lies between the first and third quartile<br>आँकड़ा समुच्चय में पहले और तीसरे चतुर्थक के बीच का मान            |

40. A longitudinal research design is :

एक अनुदैर्घ्य अनुसंधान अभिकल्प है :

- (1) Studying multiple groups simultaneously  
कई समूहों का समकालिक अध्ययन
- (2) Collecting data at a single point in time  
एक ही समय पर आँकड़ों का संग्रहण
- (3) Observing participants over an extended period of time  
एक विस्तारित समयावधि तक प्रतिभागियों का प्रेक्षण
- (4) Analyzing historical data  
ऐतिहासिक आँकड़ों का विश्लेषण करना

41. Which research design investigates the cause and effect relationship between variables ?

कौन-सा अनुसंधान अभिकल्प चरों के बीच प्रभाव-कारण सम्बन्ध की जाँच करता है ?

- |  |  |
|--|--|
| (1) Descriptive design<br>वर्णनात्मक अभिकल्प   | (2) Correlational design<br>सहसम्बन्धात्मक अभिकल्प |
| (3) Experimental design<br>प्रयोगात्मक अभिकल्प | (4) Case-study design<br>केस-अध्ययन अभिकल्प        |

42. Which of the following is **not** a primary purpose of a literature review in research ?

निम्न में से कौन साहित्य समीक्षा का मुख्य उद्देश्य **नहीं** है ?

- (1) To summarize the researcher's findings  
शोधकर्ताओं के नतीजों का संक्षिप्तीकरण
- (2) To provide a historical background of the topic  
विषय का ऐतिहासिक पृष्ठभूमि प्रदान करना
- (3) To identify gaps and justify the need for the study  
अन्तरालों की पहचान करना और अध्ययन की आवश्यकता को उचित ठहराना
- (4) To present statistical analysis of the data  
आँकड़ों का सांख्यिकीय विश्लेषण प्रस्तुत करना

33. Which among the following is **not** an example of primary data ?

निम्नलिखित में से कौन-सा प्राथमिक आँकड़े का उदाहरण **नहीं** है ?

- (1) Data collected through surveys  
सर्वेक्षण के माध्यम से एकत्रित आँकड़े
- (2) Data collected through interviews  
साक्षात्कार के माध्यम से एकत्रित आँकड़े
- (3) Data collected from experiments  
प्रयोगों से एकत्रित आँकड़े
- (4) Data collected from national census reports  
राष्ट्रीय जनगणना प्रतिवेदन से एकत्रित आँकड़े

34. Kurtosis of a standard normal distribution is :

एक मानक प्रसामान्य वितरण की कुकुदता है :

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| (1) Zero<br>शून्य | (2) Three<br>तीन |
| (3) Two<br>दो     | (4) One<br>एक    |

35. A subset that is chosen from population is known as :

एक उपसमुच्चय जिसे एक जनसंख्या में से चुना जाता है, कहलाता है :

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) Parameter<br>प्राचल | (2) Variable<br>चर      |
| (3) Sample<br>प्रतिदर्श | (4) Statistic<br>समदर्श |

36. A Which of the following is **not** applied in research involving qualitative variables ?

निम्नलिखित में से कौन गुणात्मक चरों को निहित करने वाले अनुसंधान में प्रयुक्त नहीं होता है ?

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| (1) Proportion<br>अनुपात      | (2) Diagram<br>आरेख |
| (3) Odds ratio<br>विषम अनुपात | (4) Mean<br>माध्य   |

37. Read the following statements and choose **true** statement(s) :

निम्नलिखित कथनों को पढ़ें और **सत्य** कथन चुनें :

- (a) Independent variables are unknown variables.  
स्वतंत्र चर अज्ञात चर हैं।
- (b) Dependent variables are unknown variables.  
आश्रित चर अज्ञात चर हैं।
- (c) Research decisions are made on dependent variables.  
अनुसंधान निर्णय आश्रित चर पर किए जाते हैं।

**Code :**

कूट :

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) Only (a)<br>केवल (a)      | (2) (a) and (b)<br>(a) और (b) |
| (3) (b) and (c)<br>(b) और (c) | (4) (a) and (c)<br>(a) और (c) |

38. The sampling method in which after random start, every 'kth' individual is selecting from the population list is known as :

एक यादृच्छिक आरंभ के उपरांत जनसंख्या सूची के प्रत्येक 'kवाँ' व्यक्ति को चयनित करने वाली प्रतिचयन विधि है :

- (1) Simple random sampling  
सामान्य यादृच्छिक प्रतिचयन
- (2) Systematic sampling  
क्रमबद्ध प्रतिचयन
- (3) Stratified sampling  
स्तरीकृत प्रतिचयन
- (4) Cluster sampling  
गुच्छ प्रतिचयन

39. In stratified random sampling, how the strata within the population are decided ?

स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन में जनसंख्या के स्तरों का निर्धारण कैसे किया जाता है ?

- (1) Randomly  
यादृच्छिक रूप से
- (2) Based on specific characteristics of population  
जनसंख्या के विशिष्ट विशेषताओं पर आधारित
- (3) Using a pre-defined pattern  
पूर्व-निर्धारित पैटर्न का उपयोग करके
- (4) Using geographical proximity  
भौगोलिक समीपता के आधार पर