Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Roll Number Candidate Name Venue Name Exam Date	10/08/2022
Exam Time	9:00 AM - 11:00 AM
Subject	Paper 3 Statistics

www.exammix.com

Section : **Statistics**

Q.1 एक प्रयोग के लिए हमारे पास निम्नलिखित आँकड़ा समुच्चय $n = 4, \sum X = a, \sum Y = 10, \sum XY = 21, \sum X^2 = 30, \sum Y^2 = 30$ है। यदि सहसंबंध गुणांक -0.8 हो, तो a का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 9
✗ 2. 7
✓ 3. 10
✗ 4. 8

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083829**
Status : **Answered**
Chosen Option : 2

Q.2 दो चरों X और Y के लिए, निम्नलिखित प्रेक्षणों को सारणीबद्ध किया गया है।

X:	3	4	4
Y:	10	10	9

स्पीयरमैन सहसंबंध गुणांक ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. -0.110
✓ 2. -0.125
✗ 3. -0.120
✗ 4. -0.100

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083833**
Status : **Answered**
Chosen Option : 3

Q.3 अंतश्चतुर्थक परिसर (interquartile range) में ______ मान शामिल नहीं होते हैं।

Ans
✓ 1. 50%
✗ 2. 100%
✗ 3. 75%
✗ 4. 25%

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083809**
Status : **Answered**
Chosen Option : 1

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.4 दो पासों को एक साथ उछालने पर कुल 7 प्राप्त किए जाने की प्रायिकता ज्ञात करें।

Ans
✗ 1. 8/36
✓ 2. 6/36
✗ 3. 7/36
✗ 4. 5/36

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083813**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.5 आँकड़ा समुच्चय

x:	1	2	3	4
y:	4	5	3	2

के लिए, समाश्रयण गुणांक b_{yx} (x पर y) किसके बराबर है?

Ans
✗ 1. 0.8
✓ 2. −0.8
✗ 3. −0.86
✗ 4. 0.86

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083835**
Status : **Answered**
Chosen Option : 2

Q.6 यदि A और B परस्पर अपवर्जित घटनाएँ इस प्रकार हैं कि $P(A)P(B) > 0$ है, तो कौन सा विकल्प सही है?

Ans
✗ 1. $B \subset A$
✗ 2. A और B स्वतंत्र हैं
✗ 3. $A \subset B$
✓ 4. A और B स्वतंत्र नहीं हैं

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083914**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.7 यदि प्रेक्षणों 16,12, 6, 2, 4, 10 की जनसंख्या ककुदता (kurtosis) 1.7414 है, तो 8, 6, 3, 1, 2, 5 की समष्टि वक्रता-मात्रा (population kurtosis) क्या होगी?

Ans
✗ 1. 3.4828
✗ 2. 0.43535
✓ 3. 1.7414
✗ 4. 0.8707

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083890**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.8 अज्ञात θ वाले बंटन के लिए

$$f(x,\theta)=\begin{cases}\frac{1}{\theta};0\le x\le\theta\\ 0:\text{अन्यत्र}\end{cases}$$

हम परिकल्पना $H_0:\theta=1$ बनाम $H_1:\theta=2$ का परीक्षण निर्धारित करते हैं। जब क्रांतिक क्षेत्र $X\ge0.4$ है, प्रकार-II त्रुटि की प्रायिकता का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 0.24

✗ 2. 0.25

✗ 3. 0.30

✓ 4. 0.20

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083857**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.9 निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प दिए गए कथन को सही ढंग से पूरा करता है?
सूचकांक ______ में सहायता करता है।
(I) निर्वाह व्यय निर्धारण में
(II) महँगाई भत्ता निर्धारण में
(III) वास्तविक आय दर्शाने में

Ans

✓ 1. सभी (I), (II), और (III)

✗ 2. केवल (I) और (II)

✗ 3. केवल (II) और (III)

✗ 4. केवल (I) और (III)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083839**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.10 सोसाइटी में परिवार में सदस्यों की संख्या के निम्न बारंबारता बंटन का समांतर माध्य _____ है।

X	:3	5	6	8	9	10
बारंबारता	:1	4	2	1	3	2

Ans

✗ 1. 7.923

✗ 2. 4.923

✗ 3. 5.923

✓ 4. 6.923

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083874**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.11 दिए गए डेटा 15, 5, 12, 10, 20, 4 की मानक त्रुटि क्या होगी?

Ans
✔ 1. $\frac{\sqrt{46}}{3}$
✗ 2. $\frac{\sqrt{43}}{3}$
✗ 3. $\frac{\sqrt{45}}{3}$
✗ 4. $\frac{\sqrt{44}}{3}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083950**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.12 निम्नलिखित में से कौन सा, डेटा के वर्गीकरण का आधार नहीं है?

Ans
✔ 1. भू-वैज्ञानिक वर्गीकरण
✗ 2. कालानुक्रमिक वर्गीकरण
✗ 3. भौगोलिक वर्गीकरण
✗ 4. गुणात्मक वर्गीकरण

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083906**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.13 यदि मूल बिन्दु के परित: पहला, दूसरा और तीसरा आघूर्ण क्रमशः 2, 8 और 18 हों, तो माध्य के परित: तीसरा आघूर्ण ज्ञात करें।

Ans
✔ 1. -14
✗ 2. 12
✗ 3. 14
✗ 4. -12

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083892**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.14 यदि आंकड़ा समुच्चय 8, 10, 8, 7, 9 का प्रथम चतुर्थक 7.5 है, तो चतुर्थक विचलन का मान ज्ञात करें।

Ans
✗ 1. 7.5
✗ 2. 9.5
✔ 3. 1.0
✗ 4. 2.5

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083882**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.15 यदि r_p , आकार n के नमूने से संगणित नमूने $r_{AB.c}$ पर संगणित आंशिक सहसंबंध हो, तो सार्थकता परीक्षण के लिए परीक्षण सांख्यिकी _____ है।

Ans

✔ 1. $t = \frac{r_p\sqrt{n-v}}{\sqrt{1-r_p^2}}$

✘ 2. $t = \frac{r_p\sqrt{n-v}}{\sqrt{1+r_p^2}}$

✘ 3. $t = \frac{r_p\sqrt{n+v}}{\sqrt{1-r_p^2}}$

✘ 4. $t = \frac{r_p\sqrt{n+v}}{\sqrt{1+r_p^2}}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083930**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.16 Y का मानक विचलन X के मानक विचलन का दोगुना है। X और Y के बीच सहसंबंध गुणांक 0.5 है। समाश्रयण रेखाओं के बीच का न्यून कोण ज्ञात कीजिए।

Ans

✘ 1. $\arctan\left(\frac{4}{5}\right)$

✘ 2. $\arctan\left(\frac{1}{5}\right)$

✘ 3. $\arctan\left(\frac{2}{5}\right)$

✔ 4. $\arctan\left(\frac{3}{5}\right)$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083936**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.17 यदि 4 प्रेक्षणों की रैंक (श्रेणी) के बीच का अंतर 2.5, 0.5, −1.5, −1.5 हो, तो स्पीयरमैन रैंक (श्रेणी) सहसंबंध गुणांक किसके बराबर होता है?

Ans

✘ 1. 0.2

✔ 2. −0.1

✘ 3. 0.1

✘ 4. −0.2

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083831**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.18 यदि विभिन्न अनुभागों में कर्मचारियों की संख्या के लिए आँकड़ा समुच्चय में प्रत्येक प्रेक्षण को दोगुना कर दिया जाता हो, तो चतुर्थक विचलन गुणांक _____।

Ans

✗ 1. आधा हो जाता है

✓ 2. समान रहता है

✗ 3. भी दोगुना हो जाता है

✗ 4. मूल का चार गुना हो जाता है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083789**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.19 प्रेक्षणों के लिए समूहित आंकड़े निम्न हैं:

वर्ग	1-3	3-5	5-7
बारंबारता	2	1	2

समष्टि वैषम्य ______ ।

Ans

✗ 1. गणना नहीं की जा सकती है

✓ 2. शून्य है

✗ 3. धनात्मक है

✗ 4. ऋणात्मक है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083902**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.20 यदि बंटन का माध्य और माध्यिका 12 और 21 है, तो बंटन कैसा होगा?

Ans

✗ 1. धनात्मक रूप से वैषम्य

✓ 2. ऋणात्मक रूप से वैषम्य

✗ 3. वैषम्य नहीं होगा

✗ 4. इसका वैषम्य निर्धारित नहीं किया जा सकता

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083898**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.21 चर X और Y के लिए, हम $\sum x = 10, \sum y = 14, \sum x^2 = 30, \sum y^2 = 54, \sum xy = 31$ के साथ 4 प्रेक्षण एकत्र करते हैं। x पर समाश्रयण रेखा y ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. $y = -0.8x - 5.5$

✗ 2. $y = 0.8x + 5.5$

✗ 3. $y = 0.8x - 5.5$

✓ 4. $y = -0.8x + 5.5$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083934**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.22 किसी कारखाने में कर्मचारियों की आय (लाख में) के प्रदत्त बारंबारता बंटन के लिए बहुलक का मान ज्ञात करें।

वर्ग	1.5-2.5	2.5-3.5	3.5-4.5	4.5-5.5
बारंबारता	1	3	4	2

Ans

✗ 1. 3.533

✗ 2. 3.333

✓ 3. 3.833

✗ 4. 3.933

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083876**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.23 आँकड़ों को विशेषताओं के आधार पर वर्गीकृत किए जाने के लिए, कौन सा विकल्प सही है?

Ans

✗ 1. भौगोलिक वर्गीकरण

✓ 2. गुणात्मक वर्गीकरण

✗ 3. भूविज्ञानी वर्गीकरण

✗ 4. अस्थायी वर्गीकरण

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083807**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.24 जनसंख्या के विषय में कोई अनुमान लगाने में किसी नमूने का प्रयोग करने का उदाहरण निम्नलिखित में कौन-सा है?

Ans

✗ 1. एकदिवसीय मैचों में किसी क्रिकेट खिलाड़ी के आँकड़े (statistics)

✓ 2. संचार माध्यमों (media) द्वारा चुनाव-पूर्व मतदान

✗ 3. विधानसभा के चुनाव

✗ 4. जनगणना (census)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083851**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.25 यदि किसी द्विपद(binomial) वितरण का माध्य(mean) और प्रसरण(variance) क्रमशः 5 और 4 है, तो n का मान _____ होगा।

Ans
✓ 1. 25
✗ 2. 10
✗ 3. 15
✗ 4. 20

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083868**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.26 प्रयोग की डिजाइन के मौलिक सिद्धांत निम्नलिखित हैं:
(I) यादृच्छिकीकरण
(II) प्रतिकृतीयन
(III) स्थानीय नियंत्रण
कौन सा विकल्प सही है?

Ans
✗ 1. केवल (I) और (II)
✗ 2. केवल (II) और (III)
✗ 3. केवल (I) और (III)
✓ 4. (I), (II), और (III) सभी

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083928**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.27 निम्नलिखित में से तिर्यकता (skewness) की माप के रूप में प्रयोग किए जाने वाले चरण (moment) की पहचान करें।

Ans
✓ 1. तृतीय चरण(moment)
✗ 2. द्वितीय चरण(moment)
✗ 3. चतुर्थ चरण(moment)
✗ 4. प्रथम चरण(moment)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083884**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.28 निम्नांकित एनोवा (ANOVA) तालिका के लिए:

विचरणों का स्रोत	वर्गों का योग	स्वातंत्र्य कोटि
अंतश्च निरूपण	45	3
त्रुटि	32	16
कुल	99	19

F – सांख्यिकी ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 7.5
✗ 2. 7.3
✗ 3. 7.4
✗ 4. 7.2

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083859**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.29 5 प्रेक्षणों का माध्य विचलन और माध्य विचलन गुणांक, 1.2 और 0.4 है। यदि प्रथम चार पदों का योग 10 हो, तो पाँचवाँ पद ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 4
✗ 2. 4.5
✗ 3. 5.5
✔ 4. 5

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083811**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.30 आंकड़ा समुच्चय 4, 3, 7, 10, 9, 1 का सातवां दशमक (D_7) क्या है?

Ans
✗ 1. 8.9
✔ 2. 8.8
✗ 3. 8.7
✗ 4. 8.6

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083878**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.31 कौन सा विकल्प गलत है?

Ans

✗ 1. k निरूपणों (treatments) और N प्रेक्षणों (observations) के लिए, समूह के भीतर विचरण की स्वातंत्र्य कोटि $N-k$ होती है

✗ 2. k निरूपणों (treatments) और N प्रेक्षणों (observations) के लिए, कुल विचरण की स्वातंत्र्य कोटि $N-1$ होती है

✓ 3. k निरूपणों (treatments) और N प्रेक्षणों (observations) के लिए, निरूपणों के वर्ग माध्य योग और अवशिष्ट माध्य योग के अनुपात की स्वातंत्र्य कोटि $N-1$ और $k-1$ होती है

✗ 4. k निरूपणों (treatments) और N प्रेक्षणों (observations) के लिए, समूह के बीच विचरण की स्वातंत्र्य कोटि $k-1$ होती है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083825**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.32 निम्नांकित एनोवा (ANOVA) तालिका के लिए, F – सांख्यिकी ______ है।

प्रसरण का स्रोत	वर्गों का योग	स्वातंत्र्य कोटि
मध्यवर्ती निरूपण	75	3
त्रुटि	48	16
कुल	123	19

Ans

✗ 1. 8.60

✗ 2. 7.33

✗ 3. 8.99

✓ 4. 8.33

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083958**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.33 225 आकार का एक यादृच्छिक प्रतिदर्श, माध्य μ और मानक विचलन σ वाली समष्टि से लिया जाता है। प्रतिदर्श माध्य, माध्य 100 और मानक बंटन 4/3 वाले बंटन का अनुसरण करता है। μ और σ के मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. (100, 24)

✗ 2. (100, 15)

✗ 3. (100, 18)

✓ 4. (100, 20)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083855**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.34 बंटन के लिए तृतीय क्रमगुणित आघूर्ण ज्ञात करें।

X :	−1	0	1
p(x) :	0.3	0.5	0.2

Ans
✔ 1. −1.8
✘ 2. −0.3
✘ 3. 1.8
✘ 4. 0.3

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083894**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.35 यदि दिए गए आँकड़ा समुच्चय 7, 10, 7, 8, 9 का तीसरा चतुर्थक 9.5 हो, तो चतुर्थक विचलन का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 1.25
✘ 2. 7.00
✘ 3. 4.25
✘ 4. 2.75

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083783**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.36 यदि मूल बिन्दु के परितः पहला, दूसरा और तीसरा आघूर्ण क्रमशः 1, 6 और 15 हों, तो वैषम्यता का कार्ल पीयर्सन बीटा गुणांक β_1 ज्ञात करें।

Ans
✘ 1. $\frac{1}{625}$
✘ 2. $\frac{1}{5}$
✘ 3. $\frac{1}{25}$
✔ 4. $\frac{1}{125}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083900**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.37 निम्नांकित बारंबारता बंटन के लिए बहुलक का मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग :	3-5	5-7	7-9	9-11
बारंबारता :	1	4	2	1

Ans
✔ 1. 6.20
✗ 2. 6.40
✗ 3. 6.25
✗ 4. 6.00

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083777**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.38 X, Y और Z चरों के लिए, $r_{XY} = 0.80, r_{XZ} = 0.64$, और $r_{YZ} = 0.79$ हो, तो बहु सहसंबंध गुणांक का वर्ग $R^2_{X.YZ}$ कितना होगा?

Ans
✗ 1. 0.43
✗ 2. 0.53
✔ 3. 0.64
✗ 4. 0.33

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083837**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.39 यदि किसी यादृच्छिक घटना A के अनुकूल संयोगानुपात 5 : 6 है, तो घटना के प्रतिकूल संयोगानुपात ज्ञात करें।

Ans
✗ 1. 6 : 11
✗ 2. 11 : 6
✔ 3. 6 : 5
✗ 4. 5 : 11

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083821**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.40 कौन सा विकल्प गलत है?

Ans
✔ 1.
पूर्ण के वर्ग का माध्य योग = निरूपण के वर्ग का माध्य योग + त्रुटि के वर्ग का माध्य योग
✗ 2.
k निरूपणों और N प्रेक्षणों के लिए, समूह के बीच प्रसरण की स्वातंत्र्य कोटि $k-1$ है
✗ 3.
k निरूपणों और N प्रेक्षणों के लिए, समूह के भीतर प्रसरण की स्वातंत्र्य कोटि $N-k$ है
✗ 4.
पूर्ण के वर्ग का योग = निरूपण के वर्ग का योग + त्रुटि के वर्ग का योग

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083924**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.41 बारंबारता बंटन प्रस्तुतिकरण के लिए, कौन सा विकल्प ग़लत है?

Ans
✔ 1. बहुभुज में, आरेख को शून्य बारंबारता पर वापस लाने के लिए प्रत्येक छोर पर कोई अतिरिक्त रेखा नहीं खींची जाती है
✗ 2. निष्कोण वक्र इस तथ्य पर बल देता है कि बंटन प्रत्येक श्रेणी के लिए सटीक बारंबारता न दिखा रहा हो
✗ 3. आयतचित्र में, दंड प्रत्येक स्कोर (या वर्ग अंतराल) के ऊपर इस प्रकार केंद्रित होता है कि दंड की ऊंचाई बारंबारता के सुसंगत हो
✗ 4. दंड आरेख उन स्कोर श्रेणियों को प्रस्तुत करता है, जिन्हें अंकित या क्रमिक पैमाने से मापा जाता हो

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083908**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.42 Which one is not non-probability sample method

Ans
✔ 1. Cluster sampling
✗ 2. Quota sampling
✗ 3. Purposive sampling
✗ 4. Snowball sampling

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083948**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.43 बंटन का माध्य और माध्यिका क्रमशः 10 और 12 है, तो बहुलक किसके बराबर होगा?

Ans
✔ 1. 16
✗ 2. 20
✗ 3. 14
✗ 4. 18

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083880**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.44 यदि आधार वर्ष (0) और चालू वर्ष (1) के लिए संबन्धित मूल्य-मात्रा $\sum p_0 q_0 = 260, \sum p_1 q_0 = 395, \sum p_0 q_1 = 264, \sum p_1 q_1 = 422$ हैं, तो मार्शल एजवर्थ मूल्य सूचकांक किसके बराबर है?

Ans
✔ 1. 155.92
✗ 2. 175.92
✗ 3. 145.92
✗ 4. 165.92

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083942**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.45 निम्न उत्पादन आँकड़ों के लिए,

वर्ष :	1	2	3	4	5	6
उत्पादन :	25	95	55	94	25	75

तृतीय 3-वर्ष का सरल गतिमान माध्य ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 58 ✔
2. 57 ✗
3. 56 ✗
4. 59 ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083845**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.46 एक मानक पासे को 15 बार बेल्लित किया जाता है और नीचे प्रस्तुत तालिका में अंकित मूल्य दर्ज किए जाते हैं।

अंकित मूल्य :	1	2	3	4	5	6
समय का # :	3	0	4	2	5	1

एक पासे को बेल्लित किए जाने पर 4 से बड़ी संख्या आने की आनुभविक प्रायिकता कितनी है?

Ans
1. 1 ✗
2. 0 ✗
3. 1/2 ✗
4. 2/5 ✔

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083912**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.47 यदि मूल बिंदु के परितः प्रथम, द्वितीय और तृतीय आघूर्ण क्रमशः 2, 8 और 14 हों, तो कार्ल पियर्सन वैषम्य गामा गुणांक γ_1 ज्ञात कीजिए।

Ans
1. -1.25 ✗
2. -2.25 ✔
3. 0.25 ✗
4. -0.25 ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083801**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.48 सप्ताह के कार्य दिवसों पर दुर्घटनाओं की संख्या X के निम्नलिखित बारंबारता बंटन का समांतर माध्य ज्ञात कीजिए।

X :	2	4	6	8	10	12
बारंबारता :	3	4	2	1	4	2

Ans

✗ 1. 4.625

✗ 2. 7.625

✗ 3. 5.625

✓ 4. 6.625

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083775**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.49 यदि यादृच्छिक चर X, माध्य 15 और प्रसरण 10 के साथ पैरामीटर n और p वाले द्विपद बंटन का अनुसरण करता है, तो बहुलक का मान ज्ञात करें।

Ans

✗ 1. $\frac{48}{3}$

✗ 2. $\frac{47}{3}$

✓ 3. $\frac{46}{3}$

✗ 4. $\frac{49}{3}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083866**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.50 प्रेक्षण के लिए वर्गीकृत आँकड़े निम्नांकित हैं।

वर्ग :	2-4	4-6	6-8
बारंबारता :	2	1	2

समष्टि वैषम्य ______।

Ans

✗ 1. आँकड़ा अपर्याप्त है

✗ 2. धनात्मक है

✓ 3. शून्य है

✗ 4. ऋणात्मक है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083803**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.51 निम्नांकित दो-तरफा एनोवा (ANOVA) तालिका में, x, F A, F B का मान ज्ञात कीजिए।

विचरण के स्रोत	स्वातंत्र्य कोटि	वर्गों का योग	वर्गों का माध्य योग	F
स्तर A के कारण	2	294	147	F_A
स्तर B के कारण	2	6	3	F_B
त्रुटि के कारण	4	12	3	
कुल	x	312		

Ans
1. (9, 49, 1) ✗
2. (8, 49, 1) ✓
3. (8, 49, 3) ✗
4. (9, 49, 3) ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083861**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.52 आधार वर्ष (2020) में वस्तु ABC, XYZ, MNO और IJK के मूल्य (रुपये में) क्रमशः 20, 18, 12, 24 तथा चालू वर्ष (2022) में क्रमशः 25, 22, 15, 28 हैं। सरल योगात्मक विधि द्वारा मूल्य सूचकांक का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 111.62 ✗
2. 121.62 ✓
3. 125.62 ✗
4. 115.62 ✗

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083940**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.53 8, 9, 7, 10, 8, 8, 10, 8, 7, 9 प्रेक्षणों की माध्यिका ज्ञात करें।

Ans
1. 8.2 ✗
2. 8.4 ✗
3. 8.5 ✗
4. 8.0 ✓

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083904**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.54 यदि X_1, X_2 और X_3 के लिए आंकड़ा समुच्चय के लिए सहसंबंध और बहु सहसंबंध गुणांक को r और R द्वारा निरूपित किया गया है। कौन सा विकल्प सही है?

Ans
✔ 1. $r_{12} = 0.69, r_{13} = 0.22, r_{23} = 0.23, R_{1.23} = 0.69$
✗ 2. $r_{12} = 0.21, r_{13} = 0.22, r_{23} = 0.23, R_{1.23} = 0.20$
✗ 3. $r_{12} = 0.24, r_{13} = 0.22, r_{23} = 0.23, R_{1.23} = 0.21$
✗ 4. $r_{12} = 0.69, r_{13} = 0.22, r_{23} = 0.23, R_{1.23} = 0.21$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083938**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.55 बंटन के माध्य और माध्यिका, 12 और 15 हैं, तो बहुलक ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 15
✔ 2. 21
✗ 3. 24
✗ 4. 18

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083781**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.56 6 और 9 आकार के दो आँकड़ा समुच्चयों में मानक विचलन क्रमशः 3 और 4 हैं तथा समांतर माध्य क्रमशः 4 और 4 हैं। आकार 15 के संयुक्त आँकड़ा समुच्चय का मानक विचलन ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. $\sqrt{\frac{66}{5}}$
✗ 2. $\sqrt{\frac{68}{5}}$
✗ 3. $\sqrt{\frac{72}{5}}$
✗ 4. $\sqrt{\frac{70}{5}}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083787**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.57 दो वस्तुओं, चाय (1 kg) और चीनी (1 kg) के लिए, वर्ष 2019 में मूल्य क्रमशः ₹100 और ₹50 थे, जबकि वर्ष 2020 में मूल्य क्रमशः ₹125 और ₹60 थे। लैस्पियर मूल्य सूचकांक का मान क्या होगा?

Ans
✗ 1. 120.33
✔ 2. 123.33
✗ 3. 122.33
✗ 4. 125.33

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083841**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.58 दिए गए आँकड़ा समुच्चय का बहुलक 12 है। बहुलक के दोनों पक्षों की बारंबारताओं का योग 16 है। वैषम्य _____ ।

Ans

✗ 1. -1 के बराबर होता है

✗ 2. 1 के बराबर होता है

✓ 3. अस्तित्व में नहीं है

✗ 4. ± 1 के बराबर होता है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083785**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.59 यदि _____ है, तो दो यादृच्छिक चरों X और Y को स्वतंत्र कहा जाता है।

Ans

✗ 1. E(XY)=XE(Y)

✗ 2. E(XY)=YE(X)

✗ 3. E(XY)=E(X) + E(Y)

✓ 4. E(XY)=E(X) E(Y)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083767**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.60 यदि A और B परस्पर अपवर्जी हों, तो सामान्य योजन नियम क्या होता है?

Ans

✗ 1. $P(A+B) = P(A) + P(B)$

✓ 2. $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

✗ 3. $P(A \cap B) = 0$

✗ 4. $P(A \cup B) = P(A) + P(B) + P(A \cap B)$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083815**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.61 X_1 और X_2 घटना A और B के घटित होने की संख्या का निरूपण करती हैं जो माध्य दर λ_1 और λ_2 के साथ प्वासों बंटन का अनुसरण करती हैं, यदि Y_1 और Y_2 घटना A और B के अंतर-घटना समय हैं, तो $\min(Y_1, Y_2)$ _____ का अनुसरण करता है।

Ans

✓ 1. माध्य दर $(\lambda_1 + \lambda_2)$ वाले घातीय बंटन

✗ 2. माध्य दर $\min(\lambda_1, \lambda_2)$ वाले घातीय बंटन

✗ 3. माध्य दर $(\lambda_1 + \lambda_2)$ वाले प्वासों बंटन

✗ 4. माध्य दर $|\lambda_1 - \lambda_2|$ वाले प्वासों बंटन

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083862**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.62 मुद्रा की क्रय शक्ति______के बराबर होती है।

Ans

✗ 1. $\sqrt{\text{मूल्य सूचकांक संख्या}}$

✗ 2. $\frac{1}{\sqrt{\text{मूल्य सूचकांक संख्या}}}$

✓ 3. $\frac{1}{\text{मूल्य सूचकांक संख्या}}$

✗ 4. $\frac{1}{(\text{मूल्य सूचकांक संख्या})^2}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083843**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.63 यदि निचले और ऊपरी चतुर्थक का योग 6 है और चतुर्थक विचलन 1.5 है, तो चतुर्थक विचलन गुणांक का मान ज्ञात करें।

Ans

✗ 1. 0.4

✗ 2. 0.7

✓ 3. 0.5

✗ 4. 0.6

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083910**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.64 कौन सा कथन गलत है?

Ans

✗ 1. प्राथमिक आँकड़े वे होते हैं जो पहली बार एकत्र किए जाते हैं।

✓ 2. प्राथमिक आँकड़े एकत्र करना समय और धन दोनों की दृष्टि से काफी महँगा नहीं होता है।

✗ 3. प्राथमिक आँकड़े वास्तविक होते हैं।

✗ 4. प्राथमिक आँकड़े अधिक विश्वसनीय और उपयुक्त होते हैं।

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083773**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.65 यदि Z माध्य 0 और प्रसरण 1 वाले मानक प्रसामान्य बंटन का अनुसरण करता हो, तो Z^2 किसका अनुसरण करता है?

Ans

✔ 1. स्वातंत्र्य कोटि 1 वाले चेबीशेव (Chebyshev) बंटन

✗ 2. माध्य 0 और प्रसरण 1 वाले प्रसामान्य बंटन

✗ 3. $\alpha = 1$ और $\beta = 1$ वाले बीटा बंटन

✗ 4. $\alpha = 1$ और $\beta = 1$ वाले गामा बंटन

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083763**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.66 a और b का मान क्या हो जिससे कि निम्न तालिका, माध्य 1.1 वाली प्रायिकता द्रव्यमान फलन हो?

$X:$	0	1	2
$P(X = x):$	$3a$	$3b$	$4b$

Ans

✗ 1. (0.2,0.1)

✔ 2. (0.1,0.1)

✗ 3. (0.2,0.2)

✗ 4. (0.1,0.2)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083819**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.67 यदि बारंबारता बंटन $x_i|f_i$ का पहला, पाँचवाँ और नौवाँ दशमक क्रमशः 3, 10, 16 हो, तो केली (Kelly) का वैषम्य गुणांक ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ 1. $-\frac{1}{13}$

✗ 2. $-\frac{4}{13}$

✗ 3. $-\frac{2}{13}$

✗ 4. $-\frac{3}{13}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083797**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.68 यदि मूल बिंदु के परितः द्वितीय एवं तृतीय आघूर्ण (second and third moment), 8 और 18 हों और माध्य के परितः तृतीय आघूर्ण (third moment) –14 हो, तो मूल के परितः प्रथम आघूर्ण (first moment) ज्ञात कीजिए।

Ans
1. 3
2. 2
3. 1.5
4. 1

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083793**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.69 यदि बंटन का माध्य और बहुलक, 32 और 21 हों, तो बंटन ______।

Ans
1. विषम नहीं होता है
2. ऋणात्मक रूप से विषम होता है
3. धनात्मक रूप से विषम होता है
4. निर्धारित नहीं किया जा सकता है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083799**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.70 निम्नलिखित में से कौन सा वैषम्य (skewness) का आपेक्षिक माप नहीं है?

Ans
1. $\frac{P_{90}-2P_{50}+P_{10}}{P_{90}-P_{10}}$
2. माध्य - बहुलक
3. $\frac{(Q_3-Q_2)-(Q_2-Q_1)}{Q_3-Q_1}$
4. $\frac{D_9-2D_5+D_1}{D_9-D_1}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083896**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.71 52 कार्डों की एक मानक ताश की गड्डी से, बिना बदले यादृच्छिक रूप से 3 कार्ड निकाले जाते हैं। एक बादशाह, एक बेगम और एक गुलाम के क्रमवार निकलने की प्रायिकता कितनी है?

Ans

✔ 1. $\frac{8}{16575}$

✗ 2. $\frac{16}{16575}$

✗ 3. $\frac{4}{16575}$

✗ 4. $\frac{32}{16575}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083916**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.72 एक शारीरिक प्रशिक्षक का दावा है कि विद्यालय में छात्रों का माध्य भार, मानक विचलन 20 के साथ 82 kg से अधिक है। यदि 81 छात्रों वाले आकार का कोई नमूना 90 के माध्य भार के साथ चयनित किया जाता हो, तो परीक्षण आँकड़ा किसके बराबर होगा?

Ans

✔ 1. $z = 3.6$

✗ 2. $z = 2.4$

✗ 3. $z = 3.2$

✗ 4. $z = 3.0$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083952**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.73 यदि शॉपिंग मॉल में ग्राहकों के प्रतीक्षा-काल और सेवा-काल का निरूपण करने वाले X और Y का संयुक्त घनत्व $f(x,y) = kx; 0 \le y \le x \le 1$ हो, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✔ 1. 3

✗ 2. 4

✗ 3. 2

✗ 4. 1

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083864**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.74 यदि विविक्त यादृच्छिक चर X का आघुर्णजनक फलन $(q + pe^t)^n$ है, तो $E(X^2)$ इनमें से किसके बराबर होगा?

Ans

✔ 1. $np(np + q)$

✗ 2. $nq(np + q)$

✗ 3. $np(p + nq)$

✗ 4. $nq(p + nq)$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083870**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.75 निम्नलिखित प्रेक्षणों के बीच पीयर्सन का सहसंबंध गुणांक -0.8 है। यदि X के प्रत्येक प्रेक्षण को आधा और Y के प्रत्येक प्रेक्षण को दोगुना कर दिया जाता है, तो पीयर्सन सहसंबंध गुणांक किसके बराबर होता है?

X :	1	2	3	4
Y :	3	4	2	1

Ans

✗ 1. – 0.81

✗ 2. – 0.79

✗ 3. – 0.82

✓ 4. – 0.80

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083932**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.76 Which of the following is the most relevant for deriving a point estimate?

Ans

✗ 1. Population size

✗ 2. Confidence desired

✓ 3. Sample size

✗ 4. Variability in the population

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083956**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.77 किसी प्रबंधन संस्थान में MBA के विद्यार्थियों के औसत कार्यानुभव का आकलन करने के लिए, यादृच्छिक रूप से ऐसे पाँच-पाँच छात्रों को चुना जाता है, जिनकी पृष्ठभूमि वाणिज्य, विज्ञान और अभियांत्रिकी की है। इस प्रकार के प्रतिचयन (sampling) को _____ कहा जाता है।

Ans

✗ 1. सरल यादृच्छ प्रतिचयन (simple random sampling)

✓ 2. स्तरीकृत प्रतिचयन (stratified sampling)

✗ 3. गुच्छ प्रतिचयन (cluster sampling)

✗ 4. सममित प्रतिचयन (systematic sampling)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083853**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.78 एनोवा (ANOVA) के लिए, कौन सा विकल्प गलत है?

Ans

✗ 1. $\text{समूह के बीच वर्ग का माध्य योग} = \frac{\text{समूह के बीच वर्ग का योग}}{\text{समूह के बीच स्वातंत्र्यकोटि}}$

✗ 2. कुल स्वातंत्र्य कोटि = मध्यवर्ती स्वातंत्र्य कोटि + भीतरी स्वातंत्र्य कोटि

✓ 3. $F = \frac{\text{समूह के भीतर वर्ग का माध्य योग}}{\text{समूह के बीच वर्ग का माध्य योग}}$

✗ 4. वर्ग का कुल योग = डेटा में कुल प्रसरण

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083922**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.79 किन्हीं 3 जातियों, 2 लिंगों और प्रत्येक निरूपण समूह में 5 दो-तरफा एनोवा (ANOVA) के बीच में, अन्योन्य क्रिया, त्रुटि और कुल के कारण प्रसरण के स्रोत के लिए स्वातंत्र्य कोटि क्रमशः _____ हैं।

Ans

✓ 1. (2, 24, 29)

✗ 2. (6, 24, 29)

✗ 3. (6, 30, 30)

✗ 4. (2, 24, 30)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083926**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.80 उद्योग में मंदी का संबंध _____ के साथ होता है।

Ans

✗ 1. सामयिक कारक (seasonal component)

✓ 2. चक्रीय कारक (cyclical component)

✗ 3. अनियमित कारक (irregular component)

✗ 4. प्रचलन (trend)

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083847**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.81 अर्ध-औसत पद्धति का प्रयोग करते हुए, दीर्घकालिक प्रवृत्ति को तब मापा जाता है जब_____।

Ans
✗ 1. काल श्रेणी में मूल्यों की सम संख्या शामिल होती है
✗ 2. काल श्रेणी वार्षिक मूल्यों पर आधारित होती है
✗ 3. प्रवृत्ति माध्य के सापेक्ष सममित होती है
✓ 4. प्रवृत्ति रेखीय होती है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083946**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.82 यदि प्रेक्षणों 8, 6, 3, 1, 2, 5 का समष्टि वैषम्य 0.233 हो, तो 16, 12, 6, 2, 4, 10 का समष्टि वैषम्य ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ 1. 0.466
✓ 2. 0.233
✗ 3. 0.1165
✗ 4. 0.932

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083791**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.83 कौन सा विकल्प गलत है?

Ans
✗ 1. प्राथमिक डेटा की तुलना में द्वितीयक डेटा के लिए कम समय और धन की आवश्यकता होती है
✓ 2. द्वितीयक डेटा मौलिक होता है
✗ 3. द्वितीयक डेटा उन डेटा को संदर्भित करता है जो किसी अन्य व्यक्ति द्वारा पहले से ही एकत्र किए गए हों।
✗ 4. प्राथमिक डेटा की तुलना में द्वितीयक डेटा कम विश्वसनीय और कम उपयुक्त होता है

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.84 k का वह मान ज्ञात करें, जिससे निम्नलिखित प्रायिकता द्रव्यमान फलन हो सके।

X	−2	−1	0	1	2	3
P(X = x)	2k	3k	4k	3k	2k	k

Ans

✗ 1. $\frac{1}{16}$

✓ 2. $\frac{1}{15}$

✗ 3. $\frac{1}{14}$

✗ 4. $\frac{2}{15}$

Q.85 यदि A, B और C यादृच्छिक घटनाएँ हैं, तो $P(A \cap B \cap C)$ का मान किसके बराबर है?

Ans

✗ 1. $P(A)P(A|B)P(A \cap B|C)$

✗ 2. $P(A)P(B)P(C)$

✓ 3. $P(A)P(B|A)P(C|A \cap B)$

✗ 4. $P(A) + P(B) + P(C)$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083769**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.86 5, 3, 2, 6, 8, 4 का छठा दशमक (D_6) ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 5.30

✓ 2. 5.20

✗ 3. 5.25

✗ 4. 5.15

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083779**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.87 X के बारंबारता बंटन के लिए, प्रति पंक्ति व्याकरण संबंधी गलतियों की संख्या निम्नानुसार है।

X:	0	2	4
$p(x)$:	0.5	0.3	0.2

X का तृतीय क्रमगुणित आघूर्ण ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 3.2

✗ 2. 2.8

✗ 3. 3.6

✓ 4. 4.8

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083795**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.88 यदि $P(A) = 0.4; P(B|A) = 0.05; P(C|A) = 0.04; P(B|A \cap C) = 0.09; P(C|A \cap B) = 0.07$ हो, तो सभी घटनाओं के घटित होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. 0.014

✗ 2. दी गई जानकारी अधूरी है

✓ 3. 0.0014

✗ 4. 0.14

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083817**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.89 आकार 9 और 6 के दो आंकड़ा समुच्चयों में मानक विचलन क्रमशः 3 और 4 तथा समांतर माध्य क्रमशः 3 और 3 हैं। आकार 15 के संयुक्त आंकड़ा समुच्चय का मानक विचलन ज्ञात करें।

Ans

✓ 1. $\sqrt{\frac{177}{15}}$

✗ 2. $\sqrt{\frac{178}{15}}$

✗ 3. $\sqrt{\frac{176}{15}}$

✗ 4. $\sqrt{\frac{175}{15}}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083886**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.90 प्रायिकता घनत्व फलन $f(x) = \frac{(x-3)^2}{5}; x = 3,4,5$ वाले यादृच्छिक चर X के लिए, X का प्रसरण ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ 1. $\frac{4}{5}$

✓ 2. $\frac{4}{25}$

✗ 3. $\frac{2}{5}$

✗ 4. $\frac{2}{25}$

Q.91

संचयी बंटन फलन $F(x) = \begin{cases} 0; x < -1 \\ \frac{1}{2}(x+1)^2; -1 \le x < 0 \\ 1 - \frac{(1-x)^2}{2}; 0 \le x < 1 \\ 1; 1 \le x < \infty \end{cases}$

के लिए, ऊपरी चतुर्थक बिंदु क्या है?

Ans

✗ 1. $1 + \sqrt{0.5}$

✗ 2. $1 - \sqrt{0.25}$

✓ 3. $1 - \sqrt{0.5}$

✗ 4. $1 + \sqrt{0.25}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083920**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.92 काल श्रेणी के घटक के लिए कौन सा विकल्प गलत है?

Ans

✗ 1. एक गैर-ऋतुनिष्ठ चक्र, श्रेणीगत मूल्यों में, संभवतः अपूर्वानुमेय, पुनरावर्ती प्रतिरूप होता है

✓ 2. किसी काल श्रेणी के स्तर में ऐसे विस्थापन जिन्हें वर्णित नहीं किया जा सकता है, ऋतुनिष्ठ चक्र कहलाते हैं

✗ 3. आकस्मिक, अस्थायी विस्थापन को स्पंद (पल्स) कहा जाता है

✗ 4. श्रेणी के स्तर में क्रमिक आरोही या अवरोही विस्थापन प्रवृत्ति होती है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083944**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.93 मानक विचलन 10 वाली समष्टि से माध्य आयु 34.25 वाले आकार 100 के किसी नमूने के लिए गत वर्ष के दौरान किसी शहर में दुर्घटनाओं के लिए औसत आयु का 95% विश्वास्यता अंतराल कितना है?

Ans
✗ 1. [32.29, 36.58]
✓ 2. [32.29, 36.21]
✗ 3. [31.92, 36.58]
✗ 4. [32.605, 35.895]

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083954**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.94 एनोवा (ANOVA) के लिए कौन सा विकल्प सही नहीं है?

Ans
✗ 1.
प्रसरणों की तुलना F अनुपात में की जाती है ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि माध्य अंतर संयोग से काफी बड़ा है
✓ 2. F-अनुपात $[-\infty, \infty]$ से संबंधित है
✗ 3.
वैकल्पिक परिकल्पना H_1: कम से कम एक समष्टि माध्य एक दूसरे से भिन्न होता है
✗ 4. शून्य परिकल्पना $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \cdots = \mu_n$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083823**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Q.95 k निरूपणों (treatments) और n अवलोकनों के लिए पूर्णत: यादृच्छिक डिजाइन के लिए, y_{ij} = $i^{वें}$ निरूपण प्राप्त करने वाली $j^{वीं}$ इकाई से प्रतिक्रिया, $\Sigma_i \Sigma_j y_{ij} = y_{..}$ और $\Sigma_j^{n_i} y_{ij} = y_{i.}$ है, तो कौन सा विकल्प सही है?

Ans
✗ 1.
$\Sigma_{i=1}^{k} n_i(\bar{y}_{i.} - \bar{y}_{..})^2$, निरूपणों (treatments) के कारण वर्गों के योग का निरूपण करता है
✗ 2.
$\Sigma_{i=1}^{k} \Sigma_{j=1}^{n_i}(y_{ij} - \bar{y}_{i.})^2$, त्रुटि के कारण वर्गों के योग का निरूपण करता है
✓ 3.
$\Sigma_{i=1}^{k}(\bar{y}_{i.} - \bar{y}_{..})^2$, निरूपणों (treatments) के कारण वर्गों के योग का निरूपण करता है
✗ 4. $\Sigma_{i=1}^{k} \Sigma_{j=1}^{n_i}(y_{ij} - \bar{y}_{..})^2$, वर्गों के कुल योग का निरूपण करता है

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083827**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.96 निम्नांकित मूल्य-मात्रा चार्ट के लिए चालू वर्ष के लिए लास्पेयर्स (Laspeyres) मूल्य सूचकांक ज्ञात कीजिए।

वस्तु	आधार वर्ष (2000)		चालू वर्ष (2020)	
	मात्रा	मूल्य ($ में)	मात्रा	मूल्य ($ में)
1	20	20	30	50
2	40	30	50	60
3	60	40	70	70

Ans

✗ 1. 180

✗ 2. 188

✓ 3. 190

✗ 4. 184

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083960**
Status : **Answered**
Chosen Option : **4**

Q.97 गैर-ऋतुनिष्ठ काल-श्रेणी आँकड़ों में केवल प्रवृत्ति (T), चक्रिल (C) और अनियमित (I) घटक होते हैं, और इसे किस प्रकार व्यक्त किया जाता है?

Ans

✗ 1. $\frac{T.I}{C} \times 100$

✗ 2. $\frac{T.C}{I} \times 100$

✓ 3. $(T.C.I) \times 100$

✗ 4. $\frac{C.I}{T} \times 100$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083849**
Status : **Answered**
Chosen Option : **3**

Q.98 यदि प्रत्येक प्रेक्षण को आधा कर दिया जाए तो चतुर्थक विचलन के गुणांक पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

Ans

✗ 1. दो गुना हो जाएगा

✗ 2. वह भी आधा हो जाएगा

✓ 3. यथावत रहेगा

✗ 4. मूल का एक चौथाई हो जाएगा

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083888**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

Downloaded From www.exammix.com

Visit - www.exammix.com & Download All Shift CBT Question Papers in Hindi and English

Q.99 प्रस्तुत प्रेक्षणों 10, 11, 9, 12, 10, 10, 12, 10, 9, 11 की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

Ans
✔ 1. 10
✗ 2. 8
✗ 3. 11
✗ 4. 9

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083805**
Status : **Answered**
Chosen Option : **1**

Q.100 यदि संतत यादृच्छिक चर X का आघूर्णजनक फलन $\frac{\lambda}{\lambda-t}; t < \lambda$ हो, तो $E(X^3)$ का मान किसके बराबर है?

Ans
✗ 1. $\frac{8}{\lambda^3}$
✗ 2. $\frac{4}{\lambda^3}$
✔ 3. $\frac{6}{\lambda^3}$
✗ 4. $\frac{2}{\lambda^3}$

Question Type : **MCQ**
Question ID : **26433083771**
Status : **Answered**
Chosen Option : **2**

www.exammix.com

Downloaded From www.exammix.com