



Staff Selection Commission
(Government Of India)

REGISTRATION NUMBER : WWW.QMATHS.IN

EXAM DATE : 2-December-2016

EXAM NAME : SSC Examination 2016

TOTAL MARKS : 200

CANDIDATE NAME : WWW.QMATHS.IN

EXAM START TIME : 10:00:00

EXAM DURATION : 02:00 Hrs

TOTAL NO OF QUESTIONS : 100

QID : 401 - For determination of mode and median graphically, one considers:

आलेख में बहुलक और माधिका के निर्धारण के लिए निम्नलिखित में किस पर विचार किया जायेगा :

Options:

1) Bar diagram and Ogive

बार आरेख और ओजाइव

2) Bar diagram and Line diagram

बार आरेख और रेखा आरेख

3) Histogram and Line diagram

आयत चित्र और रेखा आरेख

4) Histogram and Ogive

आयत चित्र और ओजाइव

Correct Answer: Histogram and Ogive

आयत चित्र और ओजाइव

Candidate Answer: Bar diagram and Ogive

बार आरेख और ओजाइव

QID : 402 -

The value of k for which the function $f(x) = \begin{cases} ke^{-3x}, & x > 0 \\ 0, & \text{elsewhere} \end{cases}$ is probability density function, is

k का मान बताइए, जिसके लिए फलन, $f(x) = \begin{cases} ke^{-3x}, & x > 0 \\ 0, & \text{अन्यत्र} \end{cases}$ प्रायिकता घनत्व फलन है ?

Options:

1) 1

2) 2

3) 3

4) 1/3

Correct Answer: 3

Candidate Answer: 3

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 403 - In the construction of cost of living index, commodities are selected by :

निर्वाह सूचकांक बनाते समय वस्तुओं का किसके द्वारा चयन किया जायेगा :

Options:

1) simple random sampling
सरल यादृच्छिक प्रतिचयन

2) stratified random sampling
स्तरित यादृच्छिक प्रतिचयन

3) systematic sampling
प्रणालीबद्ध यादृच्छिक प्रतिचयन

4) judgement/ purposive sampling.
ऐच्छिक/ सोद्देश्य प्रतिचयन

Correct Answer: judgement/ purposive sampling.
ऐच्छिक/ सोद्देश्य प्रतिचयन

Candidate Answer: judgement/ purposive sampling.
ऐच्छिक/ सोद्देश्य प्रतिचयन

QID : 404 - If x and y are uncorrelated variables then this implies :

x और y असहसंबद्ध चर हैं तो इसका यह अर्थ हुआ कि -

Options:

1) the absence of any linear relationship between them
उनके बीच कोई रेखीय संबंध नहीं है

2) the absence of any quadratic relationship between them
उनके बीच कोई द्विघाती संबंध नहीं है

3) the absence of any logarithmic relationship between them
उनके बीच कोई लघुगणकीय संबंध नहीं है

4) the absence of any trigonometric relationship between them
उनके बीच कोई त्रिकोणमितीय संबंध नहीं है

Correct Answer: the absence of any linear relationship between them
उनके बीच कोई रेखीय संबंध नहीं है

Candidate Answer: the absence of any linear relationship between them
उनके बीच कोई रेखीय संबंध नहीं है

QID : 405 - In simple random sampling of n units from a population of N units the quantity $[1 - (n/N)]$ is called the

N यूनिट की समष्टि से n युनिट के सरल यादृच्छिक प्रतिचयन में, मात्रा $[1 - (n/N)]$ को क्या कहा जाता है ?

Options:

1) sampling fraction
प्रतिचयन भिन्न

2) expansion factor
प्रसार कारक

3) finite population correction factor
परिमित समष्टि सहसंबंध कारक

4) degrees of freedom
स्वतंत्रता की कोटी

Correct Answer: finite population correction factor
परिमित समष्टि सहसंबंध कारक

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Candidate Answer: expansion factor
प्रसार कारक

QID : 406 - The coefficient of range of the weights of 10 students from the following data:
41,20,15,65,73,84,53,35,71,55 is

निम्नलिखित आंकड़ों से 10 छात्रों के वजनों की गुणांक परास क्या होगी ?
41,20,15,65,73,84,53,35,71,55

Options:

1) 1.433

2) 0.696

3) 0.675

4) 1

Correct Answer: 0.696

Candidate Answer: 0.696

QID : 407 - Consider simple random sampling with replacement from a population of size N. The number of samples of size n is

आमाप N की समष्टि से प्रतिस्थापन सहित सरल यादृच्छिक प्रतियचन पर विचार करें। आमाप n के प्रतिदर्शों की संख्या है:

Options:

1) ${}^N P_n$

2) ${}^N C_n$

3) N^n

4) None of the options
विकल्प में से कोई नहीं

Correct Answer: N^n

Candidate Answer: N^n

QID : 408 -

Under usual notations used for Index Number calculation

$$\sum p_1 q_0 = 231, \quad \sum p_0 q_0 = 228$$

$$\sum p_1 q_1 = 295, \quad \sum p_0 q_1 = 283$$

the value of Paasche's index is :

सूचकांक परिकलन के लिए प्रयुक्त सामान्य संकेतों के अन्तर्गत

$$\sum p_1 q_0 = 231, \quad \sum p_0 q_0 = 228$$

$$\sum p_1 q_1 = 295, \quad \sum p_0 q_1 = 283$$

पाशे के सूचकांक का मान है:

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) 141.32

2) 132.78

3) 153.9

4) 104.24

Correct Answer: 104.24**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 409** - If a population consists of 10 units and SRSWOR is adopted, the probability of selecting a specified sample of 2 units is :

यदि किसी समष्टि में 10 युनिट हैं और SRSWOR अपनाया जाता है तो 2 युनिट के विनिर्दिष्ट प्रतिदर्श के चयन की प्रायिकता होगी :

Options:

1) 1/10

2) 1/45

3) 1/90

4) 1/100

Correct Answer: 1/45**Candidate Answer:** 1/45**QID : 410** - In drawing a sample of size n under SRSWR from a population of size N, the probability that a specified member is included in the chosen sample is

N आमाप की समष्टि से SRSWR के अन्तर्गत n आमाप का प्रतिदर्श लेते समय इसकी प्रायिकता क्या होगी कि एक विनिर्दिष्ट सदस्य चुने गए प्रतिदर्श में शामिल किया गया है

Options:

1)

$$\frac{1}{N}$$

2)

$$\frac{n}{N}$$

3)

$$1 - \left(1 - \frac{1}{N}\right)^n$$

4)

$$\frac{(N-1)^n}{N^n}$$

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Correct Answer:

$$1 - \left(1 - \frac{1}{N}\right)^N$$

Candidate Answer:

$$\frac{(N-1)^N}{N^N}$$

QID : 411 - Suppose a person would earn Rs. 10,000 in base period. Suppose the cost of living index increases by 20% over base period. Then the employers of that person increase his salary by Rs. 1500. Which of the following option is TRUE?

मान लीजिए कोई व्यक्ति आधार अवधि में 10,000 ₹ अर्जित करता है। आधार अवधि से अब तक निर्वाह सूचकांक 20% बढ़ जाता है। परिणामस्वरूप उस व्यक्ति के नियोक्ता उसका वेतन 1500 ₹ बढ़ा देते हैं। बताइए निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है ?

Options:

1) He is just able to maintain the same standard of living as in base period.

उसका जीवन स्तर वही रहता है जो आधार अवधि में था।

2) He should claim Rs 500/- as Dearness Allowance.

उसे 500 ₹ के मंहगाई भत्ते का दावा करना चाहिए।

3) He can improve his standard of living as compared to base period.

वह आधार अवधि की तुलना में अपना जीवन स्तर बेहतर कर सकता है।

4) He should claim Rs 2,000 as Dearness Allowance.

उसे मंहगाई भत्ते के रूप में 2,000 ₹ का दावा करना चाहिए।

Correct Answer: He should claim Rs 500/- as Dearness Allowance.

उसे 500 ₹ के मंहगाई भत्ते का दावा करना चाहिए।

Candidate Answer: He should claim Rs 500/- as Dearness Allowance.

उसे 500 ₹ के मंहगाई भत्ते का दावा करना चाहिए।

QID : 412 - The correlation coefficient between two variables X and Y is 0.4. The correlation coefficient between 2X and (-Y) will be :

दो चर X और Y के बीच सहसंबंध गुणांक 0.4 है। 2X और (-Y) के बीच सहसंबंध गुणांक होगा :

Options:

1) 0.4

2) -0.8

3) -0.4

4) 0.8

Correct Answer: -0.4

Candidate Answer: 0.4

QID : 413 - Trace out the WRONG option from the following: (CLI= Cost of living index numbers)

निम्नलिखित में से गलत विकल्प मालूम करें: (CLI - जीवन निर्वाह सूचकांक)

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) If group indices increase k times, so also CLI does.

यदि ग्रुप का सूचकांक K गुणा बढ़ता है तो निर्वाह सूचकांक भी बढ़ता है।

2) CLI remains unchanged if all the group indices increase by a constant amount.

यदि ग्रुप के सभी सूचकांक एक स्थिर राशि में बढ़ते हैं तो निर्वाह सूचकांक में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

3) CLI helps determining Purchasing Power of Money.

निर्वाह सूचकांक मुद्रा की क्रय शक्ति के निर्धारण में सहायक होता है।

4) Dearness Allowance is fixed by considering CLI.

निर्वाह सूचकांक पर विचार करके महंगाई भत्ता नियत किया जाता है।

Correct Answer: CLI remains unchanged if all the group indices increase by a constant amount.

यदि ग्रुप के सभी सूचकांक एक स्थिर राशि में बढ़ते हैं तो निर्वाह सूचकांक में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

Candidate Answer: CLI remains unchanged if all the group indices increase by a constant amount.

यदि ग्रुप के सभी सूचकांक एक स्थिर राशि में बढ़ते हैं तो निर्वाह सूचकांक में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

QID : 414 -

A sample of 60 students is to be selected from a population of 480 students belonging to 3 different schools.

तीन अलग अलग स्कूलों के 480 छात्रों की समष्टि से चुने गए 60 छात्रों का प्रतिचयन किया जाता है।

School स्कूल	N_i (Total No. of student) छात्रों की कुल संख्या	n_i (sample size) प्रतिदर्श आमाप
A	120	n_1
B	200	n_2
C	160	n_3

Drawing a sample using proportional allocation technique would give n_1, n_2, n_3 as

आनुपातिक बंटन तकनीक का प्रयोग करते हुए प्रतिचयन करने पर n_1, n_2, n_3 होगा :

Options:

1) 15,25,20 respectively

15,25,20 क्रमशः

2) 12,27,21 respectively

12,27,21 क्रमशः

3) 10,30,20 respectively

10,30,20 क्रमशः

4) 5,45,10 respectively

5,45,10 क्रमशः

Correct Answer: 15,25,20 respectively

15,25,20 क्रमशः

Candidate Answer: 15,25,20 respectively

15,25,20 क्रमशः

QID : 415 - Relationship between real wage and money wage is given by

वास्तविक मज़दूरी और मौद्रिक मज़दूरी के बीच संबंध निम्नलिखित में से किसके द्वारा दर्शाया गया है ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) Money wage = Real wage
 मौद्रिक मजदूरी = वास्तविक मजदूरी

2)

$$\text{Real wage} = \frac{\text{Cost of living index}}{\text{Money wage}} \times 100$$

$$\text{वास्तविक मजदूरी} = \frac{\text{निर्वाह सूचकांक}}{\text{मौद्रिक मजदूरी}} \times 100$$

3)

$$\text{Real wage} = \frac{\text{Money wage}}{\text{Cost of living index}} \times 100$$

$$\text{वास्तविक मजदूरी} = \frac{\text{मौद्रिक मजदूरी}}{\text{निर्वाह सूचकांक}} \times 100$$

4)

$$\text{Real wage} = \frac{\text{Money wage}}{\text{Price relation}} \times 100$$

$$\text{वास्तविक मजदूरी} = \frac{\text{मौद्रिक मजदूरी}}{\text{कीमत सम्बन्ध}} \times 100$$

Correct Answer:

$$\text{Real wage} = \frac{\text{Money wage}}{\text{Cost of living index}} \times 100$$

$$\text{वास्तविक मजदूरी} = \frac{\text{मौद्रिक मजदूरी}}{\text{निर्वाह सूचकांक}} \times 100$$

Candidate Answer:

$$\text{Real wage} = \frac{\text{Money wage}}{\text{Cost of living index}} \times 100$$

$$\text{वास्तविक मजदूरी} = \frac{\text{मौद्रिक मजदूरी}}{\text{निर्वाह सूचकांक}} \times 100$$

QID : 416 - When the collected data is grouped with reference to time, we have

यदि संग्रहित आंकड़ों को समय के संदर्भ में समूह में रखा जाता है तो उसे क्या कहते हैं ?

Options:

1) Quantitative classification
 मात्रात्मक वर्गीकरण

2) Qualitative classification
 गुणात्मक वर्गीकरण

3) Geographical classification
 भौगोलिक वर्गीकरण

4) Chronological classifications
 कालानुक्रमी वर्गीकरण

Correct Answer: Chronological classifications
 कालानुक्रमी वर्गीकरण

Candidate Answer: Chronological classifications
 कालानुक्रमी वर्गीकरण

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 417 - In SRSWOR of size n from a population with N units if p is the proportion of sampled units having a given attribute, then unbiased estimate of $V(p)$ is

N यूनिट की समष्टि अमाप n के SRSWOR के अन्तर्गत यदि p प्रतिदर्श यूनिट का अनुपात है जिसमें दिया गया एक गुण हो, तो $V(p)$ का अनभिनत आकल होगा :

Options:

1)
$$\frac{pq}{(n-1)N}$$

2)
$$pq/n$$

3)
$$N(N-n)pq/(n-1)$$

4)
$$\frac{(N-n)pq}{N(n-1)}$$

Correct Answer:

$$\frac{(N-n)pq}{N(n-1)}$$

Candidate Answer:

$$\frac{(N-n)pq}{N(n-1)}$$

QID : 418 -

The data about the sales and advertisement expenditure of a firm is given below

	Sales (in crores of Rs.)	Advertisement exp (in crores of Rs.)
Means	40	6
Standard Deviation	10	1.5

The correlation coefficient between sales and advertisement expenditure is 0.9. The likely sales for a proposed advertisement expenditure of Rs 10 crore

नीचे किसी फर्म की बिक्री और विज्ञापन के आंकड़ें दिए गए हैं।

	बिक्री (करोड़ रुपयों में)	विज्ञापन खर्च (करोड़ रुपयों में)
माध्य	40	6
मानक विचलन	10	1.5

बिक्री और विज्ञापन पर हुए व्यय (खर्च) का सहसंबंध गुणांक 0.9 है। विज्ञापन पर 10 करोड़ ₹ के प्रस्तावित व्यय से संभावित बिक्री कितनी होगी ?

Options:

1) Rs 64 crores
64 करोड़ रू

2) Rs. 67 crores
67 करोड़ रू

3) Rs. 70 crores
70 करोड़ रू

4) Rs. 58 crores
58 करोड़ रू

Correct Answer: Rs 64 crores
64 करोड़ रू

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 419 - Which type of sampling is one where only the first sample unit is selected at random and the remaining units are automatically selected in a definite sequence at equal spacing from one another. It is :

वह कौनसे प्रकार का प्रतिचयन है जिससे केवल पहली प्रतिदर्श यूनिट यादृच्छिक रूप से चुनी जाती है और शेष यूनिटें स्वतः ही एक निश्चित अनुक्रम में एक दूसरे से समान अंतराल पर चुनी जाती है ?

Options:

1) Multi stage sampling
बहुचरणी प्रतिचयन

2) Quota sampling
नियतमात्रात्मक प्रतिचयन

3) Systematic sampling
क्रमबद्ध प्रतिचयन

4) Area sampling
क्षेत्र प्रतिचयन

Correct Answer: Systematic sampling
क्रमबद्ध प्रतिचयन

Candidate Answer: Systematic sampling
क्रमबद्ध प्रतिचयन

QID : 420 -

If the mean and the standard deviation of n observations

x_1, x_2, \dots, x_n be \bar{x} and σ respectively, then the mean and standard deviation of $-x_1, -x_2, -x_3, \dots, -x_n$ are, respectively, :

यदि n प्रक्षेपों x_1, x_2, \dots, x_n के माध्य और मानक विचलन क्रमशः \bar{x} और σ हों तो $-x_1, -x_2, -x_3, \dots, -x_n$ के माध्य और मानक विचलन क्रमशः क्या होंगे ?

Options:

1) $\bar{X}, -\sigma$

2) $-\bar{X}, \sigma$

3) \bar{X}, σ

4) $-\bar{X}, -\sigma$

Correct Answer:

$-\bar{X}, \sigma$

Candidate Answer:

$-\bar{X}, \sigma$

QID : 421 - A random sample of size n is drawn from a population of size N by SRSWOR method. Then the standard error of sample mean will be zero if n is SRSWOR विधि द्वारा आमाप N की समष्टि से आमाप n का यादृच्छिक प्रतिदर्श लिया गया है। बताइए किस स्थिति में प्रतिदर्श माध्य की मानक त्रुटि शून्य होगी यदि n का मान होगा ?

Options:

1) $N - 1$

2) N

3) tending to infinity
अपरिमित की ओर प्रवृत्त हो4) none of the options
विकल्पों में से कोई नहीं**Correct Answer:** N **Candidate Answer:** tending to infinity
अपरिमित की ओर प्रवृत्त हो

QID : 422 - The coefficient of correlation between two variables X and Y is 0.48. The covariance is 36. The variance of X is 16. The standard deviation of Y is :

दो चर X और Y के बीच सहसंबंध गुणांक 0.48 है। सहप्रसरण 36 है। X का प्रसरण 16 है। Y का मानक विचलन है :**Options:**

1) 10.15

2) 13.32

3) 16.5

4) 18.75

Correct Answer: 18.75**Candidate Answer:** 18.75

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 423 - If 4,5,6,6,6,6,6,6,7 be a random sample from a Poisson population with parameter λ , then an unbiased estimate of λ is :

यदि 4,5,6,6,6,6,6,6,7 प्राचल λ सहित प्वासॉ संमष्टि का एक यादृच्छिक प्रतिदर्श है, तो λ का अनभिनत आकल है :

Options:

1) 4.2

2) 5

3) 5.8

4) 6

Correct Answer: 5.8

Candidate Answer: 5.8

QID : 424 - There are 35 students in a hostel. If the number of students increases by 7, the expenses of the hostel increases by Rs. 42 per day while the average expenditure per head diminishes by Re. 1. The original expenditure of the hostel is:

किसी छात्रावास में 35 छात्र हैं। यदि छात्रों की संख्या 7 और बढ़ जाए तो छात्रावास खर्च 42 ₹ प्रतिदिन के हिसाब से बढ़ जाता है किन्तु प्रति छात्र औसत खर्च 1 ₹ घट जाता है। छात्रावास का मूल रूप से खर्च क्या था ?

Options:

1) Rs. 380

2) Rs. 420

3) Rs. 490

4) Rs. 510

Correct Answer: Rs. 420

Candidate Answer: Rs. 420

QID : 425 -

A random sample of size 81 is taken from a normal population with unknown mean μ and known standard deviation $\sigma = 0.90$. If the sample mean is $\bar{x} = 20$ and the upper 2.5% point of a standard normal variable is $T_{0.025} = 1.96$, then 95% confidence interval for μ is:

अज्ञात माध्य μ और ज्ञात मानक विचलन $\sigma = 0.90$ के साथ प्रसामान्य समष्टि से आमाप 81 का यदृच्छिक प्रतिदर्श लिया जाता है। यदि प्रतिदर्श माध्य $\bar{x} = 20$ हो और मानक सामान्य चर का ऊपरी 2.5 % बिन्दु $T_{0.025} = 1.96$ हो तो μ का 95% विश्वास्यता अंतराल क्या होगा ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) (19.80, 20.20)

2) (18.90, 21.40)

3) (18.60, 21.80)

4) (18.40, 21.60)

Correct Answer: (19.80, 20.20)**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 426 -**

For a bivariate data set on (x,y) , if the means, standard deviations and correlation coefficient are

$$\bar{x} = 1.0, \bar{y} = 2.0,$$

$$s_x = 3.0, s_y = 9.0,$$

$$r = 0.8 \text{ Then the regression line of } y \text{ on } x \text{ is :}$$

(X,Y) पर द्विचर आंकड़ा समुच्चय के लिए, यदि माध्य, मानक विचलन और सहसंबंध गुणांक निम्नलिखित हैं :

$$\bar{x} = 1.0, \bar{y} = 2.0,$$

$$s_x = 3.0, s_y = 9.0,$$

$$r = 0.8 \text{ तो } X \text{ पर } Y \text{ की समाश्रयण रेखा होगी :}$$

Options:

1) $y = 1 + 2.4(x-1)$

2) $y = 2 + 0.27(x-1)$

3) $y = 2 + 2.4(x-1)$

4) $y = 1 + 0.27(x-2)$

Correct Answer: $y = 2 + 2.4(x-1)$ **Candidate Answer:** $y = 2 + 2.4(x-1)$ **QID : 427 -**

Consider two univariate normal populations: $N(\mu_1, \sigma_1^2)$ and $N(\mu_2, \sigma_2^2)$ with $\sigma_1^2 = 4$ and $\sigma_2^2 = 6$. Let \bar{x}_1 be the mean of a random sample of size 10 from $N(\mu_1, \sigma_1^2)$ and \bar{x}_2 be the mean of a random sample of size 20 from $N(\mu_2, \sigma_2^2)$, then the test statistic for testing $H_0: \mu_1 = \mu_2$ is:

दो एकविचर सामान्य समष्टियों $N(\mu_1, \sigma_1^2)$ और $N(\mu_2, \sigma_2^2)$ पर विचार करें जिसमें $\sigma_1^2 = 4$ और $\sigma_2^2 = 6$ है। मान लीजिए $N(\mu_1, \sigma_1^2)$ से आमाप 10 के यादृच्छिक प्रतिदर्श का माध्य \bar{x}_1 है और $N(\mu_2, \sigma_2^2)$ से आमाप 20 के यादृच्छिक प्रतिदर्श का माध्य \bar{x}_2 है, तो $H_0: \mu_1 = \mu_2$ के परिक्षण के लिए परीक्षण प्रतिदर्शज क्या होगी ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1)

$$\sqrt{30} (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) / \sqrt{0.7}$$

2)

$$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) / \sqrt{0.7}$$

3)

$$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2 / 0.7$$

4)

$$|\bar{X}_1 - \bar{X}_2| / 0.7$$

Correct Answer:

$$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) / \sqrt{0.7}$$

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]**QID : 428** - Which of the following is a method of collection of primary data?

निम्नलिखित में से कौनसी प्राथमिक आंकड़ों एकत्र करने की विधि है ?

Options:1) Direct personal interview
प्रत्यक्ष व्यक्तिगत साक्षात्कार2) Indirect personal interview
अप्रत्यक्ष व्यक्तिगत साक्षात्कार3) Schedules through enumerators
गणनाकारों के माध्यम से अनुसूचियां4) All of the options
सभी विकल्प**Correct Answer:** All of the options
सभी विकल्प**Candidate Answer:** All of the options
सभी विकल्प**QID : 429** -

Let -2, 2, 5, 9, -9, 7, -7 be the observations drawn from a population

having p.d.f. $f(x) = \begin{cases} e^{-(x-\theta)} & ; x > \theta \\ 0 & ; \text{otherwise} \end{cases}$ Then the MLE of θ is:मान लीजिये प्रायिकता घनत्व फलन (p.d.f.) $f(x) = \begin{cases} e^{-(x-\theta)} & ; x > \theta \\ 0 & ; \text{अन्यथा} \end{cases}$ वाली समष्टि से लिये गए प्रेक्षण -2, 2, 5, 9, -9, 7, -7 है, तो θ का MLE है :**Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.**

Options:

1) 9

2) -9

3) -4/3

4) 4/3

Correct Answer: 9**Candidate Answer:** -4/3**QID : 430** - If the regression line of Y on X is $Y = 30 - 0.9X$ and the standard deviations are $S_x = 2$ and $S_y = 9$, then the value of the correlation coefficient r_{xy} is :यदि X पर Y की सामाश्रयण रेखा $Y = 30 - 0.9X$ है और मानक विचलन $S_x = 2$ और $S_y = 9$ है तो सहसंबंध गुणांक r_{xy} का मान क्या होगा ?**Options:**

1) -0.3

2) -0.2

3) 0.2

4) 0.3

Correct Answer: -0.2**Candidate Answer:** -0.2**QID : 431** - A coin is tossed repeatedly until a head appears. If 'p' be the probability of getting a head in any toss and x be the number of tosses required to get the first head then which of the following statement is true:

एक सिक्के को बार-बार तब तक उछाला जाता है जब तक 'चित' न आ जाए। यदि किसी भी उछाल में 'चित' के आने की प्रायिकता 'p' है और कितनी बार सिक्के को उछाला जाए कि पहली बार 'चित' दिख जाए, इसकी संख्या x है तो बताइए निम्न - लिखित में से कौनसा कथन सही है :

Options:1) x is an unbiased estimator of p
x, p का अनभिनत आकल है2) $1/x$ is an unbiased estimator of $1/p$
 $1/x, 1/p$ का अनभिनत आकल है3) x is an unbiased estimator of $1/p$
x, $1/p$ का अनभिनत आकल है4) $1/x$ is an unbiased estimator of p
 $1/x, p$ का अनभिनत आकल है**Correct Answer:** x is an unbiased estimator of $1/p$
x, $1/p$ का अनभिनत आकल है**Candidate Answer:** x is an unbiased estimator of $1/p$
x, $1/p$ का अनभिनत आकल है**Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.**

QID : 432 -

$$\text{If } P = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - A)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} ; A \neq \bar{x}, (\bar{x} = \text{Arithmetic Mean})$$

then P is :

$$\text{यदि } P = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - A)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} ; A \neq \bar{x}, (\bar{x} = \text{समान्तर माध्य})$$

तो P होगा :

Options:

1) < 1

2) > 1

3) 1

4) ≠ 1

Correct Answer: > 1**Candidate Answer:** < 1

QID : 433 -

Let x_1, x_2, \dots, x_n be a random sample of size n from $N(\mu, \sigma^2)$ population where μ and σ are both unknown. For testing $H_0: \mu = \mu_0$ against $H_1: \mu = \mu_1 (\neq \mu_0)$ if one uses the test statistic

$$T = \frac{n(\bar{x} - \mu_0)^2}{S^2} \text{ where } \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \text{ and } S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

then H_0 is rejected at level α if :

मान लीजिये $N(\mu, \sigma^2)$ समष्टि से n आमाप के यादृच्छिक प्रतिदर्श x_1, x_2, \dots, x_n हैं, जबकी μ और σ दोनों अज्ञात हैं। $H_1: \mu = \mu_1 (\neq \mu_0)$ के प्रति $H_0: \mu = \mu_0$ के परीक्षण के लिए

यदि परीक्षण प्रतिदर्शज $T = \frac{n(\bar{x} - \mu_0)^2}{S^2}$ का प्रयोग किया जाता है,

जबकि $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ और $S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ तो

H_0 को स्तर α पर अस्वीकृत कर दिया जाता है, यदि:

Options:1) Observed $T > t_{\alpha, n-1}$ प्रेक्षित $T > t_{\alpha, n-1}$ 2) Observed $T > \chi^2_{\alpha, n-1}$ प्रेक्षित $T > \chi^2_{\alpha, n-1}$ 3) Observed $T > Z^2_{\alpha}$ प्रेक्षित $T > Z^2_{\alpha}$ 4) Observed $T > F_{\alpha, 1, n-1}$ प्रेक्षित $T > F_{\alpha, 1, n-1}$

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Correct Answer: Observed $T > F_{\alpha;1,n-1}$

प्रेक्षित $T > F_{\alpha;1,n-1}$

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 434 - For a trivariate distribution, if the correlation coefficients are $r_{12} = r_{13} = r_{23} = r$, $-1 < r < 1$, then $r_{12,3}$ is:

त्रिविचर बंटन के लिए, यदि सहसंबंध गुणांक $r_{12} = r_{13} = r_{23} = r$, $-1 < r < 1$ है तो $r_{12,3}$ होगा :

Options:

1) $(1-r)/r$

2) $(1+r)/r$

3) $r / (1+r)$

4) $r / (1-r)$

Correct Answer: $r / (1+r)$

Candidate Answer: $(1-r)/r$

QID : 435 - An observation is drawn from an experimental distribution with mean θ , if the observation is found to be 2, and we test $H_0: \theta > 1$ against $H_1: \theta > 1$ with level e^{-3} then

θ माध्य वाले किसी चरघातांकी बंटन से एक प्रेक्षण लिया गया, यदि प्रेक्षण 2 पाया गया हो और हम $H_1: \theta > 1$ के प्रति $H_0: \theta > 1$ का परिक्षण करते है स्तर e^{-3} रखते हुए, तो -

Options:

1) H_0 will be rejected

H_0 अस्वीकार कर दिया जाएगा

2) H_0 will be accepted

H_0 स्वीकार कर लिया जाएगा

3) test will be of power 0.5

परिक्षण शक्ति 0.5 का होगा

4) test will be of power 0.9

परिक्षण शक्ति 0.9 का होगा

Correct Answer: H_0 will be accepted

H_0 स्वीकार कर लिया जाएगा

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 436 - The average of 25 numbers is 36. If the average of first 13 numbers is 32 and that of the last 13 numbers is 39, then the 13th number is

25 संख्याओं का औसत 36 है। यदि पहली 13 संख्याओं का औसत 32 हो और अंतिम 13 संख्याओं का 39, तो 13 वीं संख्या क्या है ?

Options:

1) 27

2) 33

3) 23

4) 21

Correct Answer: 23**Candidate Answer:** 23**QID : 437** - In an analysis of variance problem involving 3 treatments and 10 observations per treatment, $SSE = 399.6$ The MSE for the analysis would be :किसी प्रसारण विश्लेषण में, जिसमें प्रति उपचार 10 प्रेक्षणों के हिसाब से 3 उपचार हों, $SSE = 399.6$ विश्लेषण की MSE बताएं**Options:**

1) 14.8

2) 133.2

3) 44.4

4) 39.9

Correct Answer: 14.8**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 438** -

If six hand-writings were ranked by two judges in a competition and the rankings are as follows:

किसी हस्तलिपि प्रतियोगिता में दो निर्णायकों ने छः हस्तलिपियों का निम्नलिखित कोटि निर्धारण किया

	Hand Writing हस्तलिपि					
	1	2	3	4	5	6
Judge1 / निर्णायक 1	6	5	4	3	2	1
Judge2 / निर्णायक 2	1	2	3	4	5	6

Then the value of Spearman's rank correlation coefficient is

तो स्पीयरमैन के कोटि सहसंबंध गुणांक का मान क्या होगा ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) 1

2) 0.5

3) -0.5

4) -1

Correct Answer: -1**Candidate Answer:** 1

QID : 439 - In an ANOVA problem for one-way classified data, with three classes and three observations per class, if the F- value is 1.5 and the total sum of squares is 18, then the mean square between classes is :

एकधा वर्गीकृत आंकड़ों के एक एनोवा (ANOVA) प्रश्न में, जिसमें तीन क्लास हों और प्रति क्लास तीन प्रेक्षण हों, यदि F - मान 1.5 है और वर्गों का कुल योग 18 हो तो क्लासों के बीच ये माध्य वर्ग होगा :

Options:

1) 2

2) 3

3) 4

4) 5

Correct Answer: 3**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 440** -

The mean and standard deviation (s.d.) of runs scored by three batsmen A, B and C in 9 consecutive matches are given below,

तीन बल्लेबाजों A, B और C द्वारा, 9 क्रमागत मैचों में जो रन बनाए उनका माध्य और मानक विचलन (s.d.) नीचे दिया गया है :-

Batsman बल्लेबाज	Mean माध्य	s. d. मानक विचलन
A	40	4
B	64	8
C	72	12

Considering coefficient of variations as the measure of consistency, which of the following is correct:

विचरण के गुणांक को संगति का माप मानते हुए, निम्नलिखित में से कौन सा सही है :

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) A is the most consistent

A सर्वाधिक संगत है

2) C is the most consistent

C सर्वाधिक संगत है

3) B is more consistent than A

B, A से अधिक संगत है

4) Both (B) and (C)

(B) और (C) दोनों

Correct Answer: A is the most consistent

A सर्वाधिक संगत है

Candidate Answer: A is the most consistent

A सर्वाधिक संगत है

QID : 441 - In the analysis of two-way classified data if p and q are the number of levels of the two factors then an unbiased estimator for the error variance is given by

द्विघा वर्गीकृत आंकड़ों के विश्लेषण में यदि p और q दो खंडों के स्तरों की संख्या है तो त्रुटी प्रसरण का अनभिनत आकलक किसके द्वारा प्राप्त होता है ?

Options:

1)

$$\frac{SSE}{(p-1)(q-1)}$$

2)

$$\frac{SSA}{p-1}$$

3)

$$\frac{SSB}{q-1}$$

4)

$$\frac{TSS}{pq-1}$$

Correct Answer:

$$\frac{SSE}{(p-1)(q-1)}$$

Candidate Answer:

$$\frac{SSE}{(p-1)(q-1)}$$

QID : 442 - If a data set contains n paired values on two variables x(independent) and y(dependent), then their plot is called :

यदि किसी आंकड़ों के समुच्चय में दो चर x (स्वतंत्र) और y (आश्रित) से संबंधित n युग्मित मान हो तो उनके प्लॉट को क्या कहेंगे ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) Dendogram
डेन्डोग्राम

2) Point diagram
बिन्दु आरेख

3) Scatter diagram
प्रकीर्ण आरेख

4) Correlogram
सहसंबंध चित्र

Correct Answer: Scatter diagram
प्रकीर्ण आरेख

Candidate Answer: Scatter diagram
प्रकीर्ण आरेख

QID : 443 - An ANOVA procedure is used for data obtained from five populations. Five samples were taken from the 5 populations each comprising of 20 observations. The degree of freedom associated with F is :

पांच समष्टियों से प्राप्त आंकड़ों के लिए ANOVA प्रक्रिया अपनाई जाती है। पांच समष्टियों में से हरेक से प्रेक्षणों का एक-एक प्रतिदर्श लिया गया है। F के साथ जुड़ी स्वतंत्रता कोटि बताइए :

Options:

1) 5, 95

2) 5, 99

3) 4, 99

4) 4, 95

Correct Answer: 4, 95

Candidate Answer: 4, 99

QID : 444 - The data taken from the publication "sankhya" will be considered as :

'सांख्य' प्रकाशन से लिए गए आंकड़ों को क्या माना जाएगा ?

Options:

1) primary data
प्राथमिक आंकड़े

2) secondary data
गौण आंकड़े

3) Either (A) or (B)
या (A) या (B)

4) None of the options
विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Answer: secondary data
गौण आंकड़े

Candidate Answer: secondary data
गौण आंकड़े

QID : 445 - Suppose r_{xy} is the correlation coefficient between two variables X and Y

where $s.d.(X) = s.d.(Y)$. If θ is the angle between the two regression lines of Y on X and X on Y then :

मान लीजिए दो चरों X और Y के बीच सह संबंध गुणांक r_{xy} है, जिसमें $s.d.(x)$

$= s.d.(Y)$ यदि X पर Y और Y पर X के दो समाश्रयण रेखाओं के बीच θ कोण है, तो -

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1)

$$\sin\theta = \sqrt{\frac{1-r_{xy}^2}{1+r_{xy}^2}}$$

2)

$$\cos\theta = \sqrt{\frac{1-r_{xy}^2}{1+r_{xy}^2}}$$

3)

$$\tan\theta = \sqrt{1-r_{xy}^2}$$

4)

$$\tan\theta = \pm \frac{1-r_{xy}^2}{r_{xy}^2}$$

Correct Answer:

$$\sin\theta = \sqrt{\frac{1-r_{xy}^2}{1+r_{xy}^2}}$$

Candidate Answer:

$$\tan\theta = \pm \frac{1-r_{xy}^2}{r_{xy}^2}$$

QID : 446 - Which of these statements on variation is INCORRECT?

विचरण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है ?

Options:

1) Chance causes variations are preventable.

विचरण के संयोग हेतुओं से बचा जा सकता है

2) Chance causes are beyond the control of human hand.

संयोग हेतु मानव के नियंत्रण से बाहर है

3) Assignable causes of variation are preventable.

विचरण के निर्देश्य कारणों से बचा जा सकता है

4) Assignable causes can be detected and measured.

निर्देश्य कारणों को मालूम किया जा सकता है और आंका जा सकता है

Correct Answer: Chance causes variations are preventable.

विचरण के संयोग हेतुओं से बचा जा सकता है

Candidate Answer: Chance causes variations are preventable.

विचरण के संयोग हेतुओं से बचा जा सकता है

QID : 447 - In the one-way analysis of variance model with k factors, let MSE denote the mean sum of squares due to error, MST denote the mean sum of squares due to factors, MTS denote the mean total sum of squares. For testing and homogeneity of the factor means, the test statistic is

k खंड वाले प्रसरण मॉडल के एकधा विश्लेषण में, मान लीजिए कि MSE सूचित करता है त्रुटियों के कारण वर्गों के माध्य जोड़ को, MST सूचित करता है खंडों के कारण वर्गों के माध्य जोड़ को, MTS सूचित करता है वर्गों के माध्य कुल जोड़ को, खंड माध्यों की समांगता के परिक्षण के लिए, परिक्षण प्रतिदर्शज है :

Options:

1) MSE / MST

2) MSE / MTS

3) MST / MTS

4) MST / MSE

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Correct Answer: MST / MSE**Candidate Answer:** MSE / MTS

QID : 448 - Suppose two distributions have the same mean, same standard deviation and are equally skewed, but the first distribution is more peaked than the other. This feature of the frequency distributions in which they are different are called :

मान लीजिए दो बंटनों के समान माध्य है, समान मानक विचलन है और वे समान रूप से विषम है, किन्तु पहला बंटन दूसरे बंटन की अपेक्षा अधिक उच्च है। आवृत्ति बंटन की यह विशिष्टता जिसमें दोनों बंटन भिन्न हैं, क्या कहलाती है ?

Options:

1) Central Tendency
केन्द्रीय प्रवृत्ति

2) Dispersion
परिक्षेपण

3) Symmetry
सममित

4) Kurtosis
ककुदता

Correct Answer: Kurtosis
ककुदता

Candidate Answer: Kurtosis
ककुदता

QID : 449 - In ANOVA for testing the equality of group means, one conducts

समुह- माध्यों की समानता के परीक्षण के लिए किसी ANOVA में, कौन सा परीक्षण करना होता है ?

Options:

1) standard normal test
मानक सामान्य परीक्षण

2) chi-square test
काई- वर्ग परीक्षण

3) T-test
टी- परीक्षण

4) F-test
एफ- परीक्षण

Correct Answer: F-test
एफ- परीक्षण

Candidate Answer: F-test
एफ- परीक्षण

QID : 450 - If $P(A \cap B) = 1/2$, $P(A^c \cap B^c) = 1/2$ and $2P(A) = P(B) = p$, then the value of p is :

यदि $P(A \cap B) = 1/2$, $P(A^c \cap B^c) = 1/2$ और $2P(A) = P(B) = p$ हों तो p का मान बताइए ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) 1/4

2) 1/2

3) 1/3

4) 2/3

Correct Answer: 2/3**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 451** - Ratio to trend method for seasonal indices provide good results if:

मौसमी सूचकांक के लिए उपनति से अनुपात विधि से अच्छे परिणाम प्राप्त होते हैं, यदि :

Options:1) the periods are given six monthly
अवधि छमाही दी जाए2) the periods are of short duration
अवधि अल्प कालिक हो3) the periods are of long duration
अवधि दीर्घकालिक हो4) All of the options
सभी विकल्प**Correct Answer:** the periods are of short duration
अवधि अल्प कालिक हो**Candidate Answer:** the periods are of long duration
अवधि दीर्घकालिक हो**QID : 452** - In a class, there are 25 students whose average age decreases by 3 months when one student aged 22 years is replaced by a new student. The age of the new student is :

किसी कक्षा में, 25 छात्र हैं। यदि कक्षा में 22 वर्ष के एक छात्र के स्थान पर एक नया छात्र आ जाता है तो उन 25 छात्रों की औसत आयु 3 माह घट जाती है। नए छात्र की आयु बताइए ?

Options:1) 16 Yrs 2 months
16 वर्ष 2 माह2) 20 Yrs 5 months
20 वर्ष 5 माह3) 15 Yrs 9 months
15 वर्ष 9 माह4) 18 Yrs 3 months
18 वर्ष 3 माह**Correct Answer:** 15 Yrs 9 months
15 वर्ष 9 माह**Candidate Answer:** 15 Yrs 9 months
15 वर्ष 9 माह**Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.**

QID : 453 - Based on results of 2 way ANOVA, the SSE was computed to be 139.4. If we ignore one of the factors and perform one way ANOVA using the same data, SSE will :

द्विघा ANOVA के परिणामों के आधार पर SSE को परिकलित किया गया और वह 139.4 आया । यदि हम उनमें से एक फैक्टर पर ध्यान न दे और उन्हीं आंकड़ों का प्रयोग करते हुए एकधा ऐनोवा करें तो SSE कैसा रहेगा ?

Options:

1) increase
बढ़ेगा

2) decrease
घटेगा

3) remain same
वैसा ही रहेगा

4) Either (A) or (B)
या (A) या (B)

Correct Answer: increase
बढ़ेगा

Candidate Answer: remain same
वैसा ही रहेगा

QID : 454 - If the annual trend of production (Y) of a certain commodity in a factory with origin 2,000 and X unit = one year is $Y = 148.8 + 7.2X$ Then the monthly trend equation is :

यदि किसी फैक्ट्री में किसी वस्तु का वार्षिक उपनति उत्पादन (Y) जिसका उदगम 2,000 और X यूनिट = एक वर्ष हो $Y = 148.8 + 7.2X$ है तो मासिक उपनति समीकरण बताइए ?

Options:

1) $Y = 12.4 + 0.05X$

2) $Y = 12.4 + 0.6X$

3) $Y = 148.8 + 0.6X$

4) None of the options
विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Answer: $Y = 12.4 + 0.05X$

Candidate Answer: $Y = 12.4 + 0.6X$

QID : 455 - If A_1, A_2 and A_3 are three independent events with $P(A_1) = 1/3, P(A_2) = 1/4$

and $P(A_3) = 2/5$, then the probability that exactly one of the events occurs is :

यदि A_1, A_2 और A_3 तीन स्वतंत्र घटनाएँ हैं जिसमें $P(A_1) = 1/3, P(A_2) = 1/4$

और $P(A_3) = 2/5$ है तो इसकी क्या प्रायिकता होगी कि उनमें से केवल एक

घटना घटित होगी ?

Options:

1) $3/20$

2) $1/10$

3) $9/20$

4) $3/10$

Correct Answer: $9/20$

Candidate Answer: $3/10$

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 456 - If the trend line with 2008 as origin is $Y = 20.6 + 1.68X$, then the trend line with 2004 as origin is :

यदि उपनति रेखा , जिसका उदगम 2008 हो $Y = 20.6 + 1.68X$ है तो, 2004 उदगम वाली उपनति रेखा क्या होगी ?

Options:

1) $Y = 34.61 + 1.68X$

2) $Y = 20.6 + 6.72X$

3) $Y = 13.88 + 1.68X$

4) None of the options

उपरोक्त में से कोई नहीं

Correct Answer: $Y = 13.88 + 1.68X$

Candidate Answer: $Y = 13.88 + 1.68X$

QID : 457 - Moments are statistical constants from which we can find the different features of a distribution. Which one of the following is INCORRECT ?

आघूर्ण सांख्यिकीय स्थिरांक होते हैं जिनसे किसी बंटन की विभिन्न विशिष्टताएं मालूम कर सकते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा गलत है ?

Options:

1) First Central Moment is the mean.

प्रथम केन्द्रीय आघूर्ण माध्य है।

2) Second Central moment is the variance.

द्वितीय केन्द्रीय आघूर्ण प्रसरण है।

3) Second and Central Moments are needed to find skewness.

वैषम्य ज्ञात करने के लिए द्वितीय और तृतीय केन्द्रीय आघूर्ण की आवश्यकता होती है।

4) Second and fourth central moments are needed to find the kurtosis.

ककुदता ज्ञात करने के लिए द्वितीय और चतुर्थ केन्द्रीय आघूर्ण की आवश्यकता होती है।

Correct Answer: First Central Moment is the mean.

प्रथम केन्द्रीय आघूर्ण माध्य है।

Candidate Answer: First Central Moment is the mean.

प्रथम केन्द्रीय आघूर्ण माध्य है।

QID : 458 - If the equation of exponential trend with 2004 as origin is $Y = 20(1.5)^X$, Then equation of the exponential trend with 2006 as origin is :

यदि 2004 उदगम वाली चरघातांकी उपनति का समीकरण $Y = 20(1.5)^X$ हो तो

2006 उदगम वाली चरघातांकी उपनति का समीकरण क्या होगा ?

Options:

1) $Y = 20(1.5)^X$

2) $Y = 45(1.5)^X$

3) $Y = 8.89(1.5)^X$

4) $Y = 20/(1.5)^X$

Correct Answer: $Y = 45(1.5)^X$

Candidate Answer: $Y = 20/(1.5)^X$

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 459 - A closet contains 8 pairs of shoes. If 4 shoes are chosen at random, then the probability that all the four shoes are of the same type (left or right) is :

किसी अलमारी में 8 जोड़ी जूते हैं। यदि 4 जूते यादृच्छिक रूप से चुने जाएं, तो इसकी क्या प्रायिकता होगी कि चारों जूते एक ही प्रकार के हैं (दायां या बायां)

Options:

1) 1/13

2) 2/13

3) 3/13

4) 4/13

Correct Answer: 1/13

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 460 - Demand for seats in a university is at its highest in the fall; demand also trends to grow and fall off in 25 year waves. In time service forecasting, the former demand characteristic would be called _____ and the latter would be called _____.

फॉल ऋतु के समय विश्विद्यालय में सीटों की मांग अधिकतम होती है, 25 वर्ष के उतार-चढ़ाव में मांग बढ़ती भी है, घटती भी है। काल-श्रेणी के पूर्वानुमान में पहली वाली मांग की विशिष्टता को _____ कहा जाएगा और बाद वाली को _____ कहा जाएगा।

Options:

1) seasonality; cyclical
मौसमीयता ; चक्रीयता

2) cyclical; seasonality
चक्रीयता ; मौसमीयता

3) randomness; seasonality
यादृच्छिकता ; मौसमीयता

4) seasonality; variability
मौसमीयता ; परिवर्तनशीलता

Correct Answer: seasonality; cyclical
मौसमीयता ; चक्रीयता

Candidate Answer: seasonality; cyclical
मौसमीयता ; चक्रीयता

QID : 461 - Fill up the blank: The secular trend is the part of time points where more or less regular and _____ is observed showing either the tendency of growth or decline.

रिक्त स्थान को भरें- दीर्घकालिक उपनति काल श्रेणी का वह भाग है जहाँ कमोवेश नियमित और _____ दिखाई देता है, जिसमें या तो वृद्धि की प्रवृत्ति दृष्टिगत होती है या गिरावट की।

Options:

1) long-term movement
दीर्घ कालिक गति

2) short-term movement
अल्प कालिक गति

3) oscillatory movement
दोलनी गति

4) None of the options
विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Answer: long-term movement
दीर्घ कालिक गति

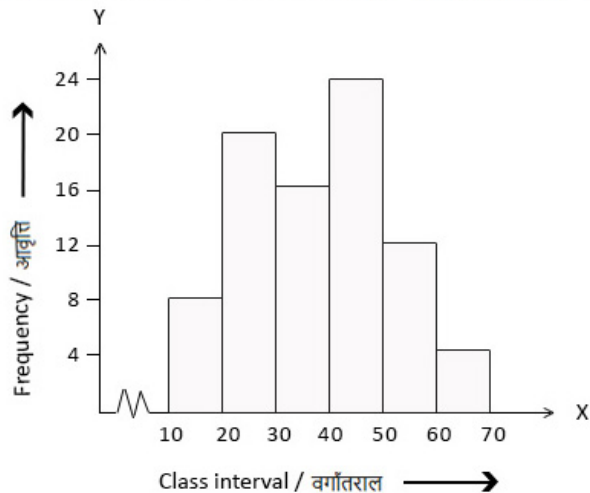
Candidate Answer: long-term movement
दीर्घ कालिक गति

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 462 -

Following histogram shows certain frequency distribution against class intervals.

निम्नलिखित आयत चित्र में वर्गांतराल के प्रति कुछ आवृत्ति बंटन दर्शाए गए हैं



The approximated mean of this distribution is :

इस बंटन का अनुमानित माध्य है :

Options:

1) 34.34

2) 35.42

3) 37.86

4) 36

Correct Answer: 37.86**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 463 -** In a multiplicative time series model, the seasonal indices computed by the ratio-to-trend method

किसी गुणनात्मक काल श्रेणी मॉडल में उपनति - अनुपात विधि से परिकलित मौसमी सूचकांक क्या होगा ?

Options:

1) are alternate in sign

चिन्ह में एकांतर

2) add to 0

0 में जोड़े

3) add to 1

1 में जोड़े

4) multiply to 1

1 में गुणा करें

Correct Answer: multiply to 1

1 में गुणा करें

Candidate Answer: add to 1

1 में जोड़े

QID : 464 - For two equally likely, exhaustive and independent events A and B, $P(A \cap B)$ is :

समान रूप से सम्भावित, सर्वांगी और स्वतंत्र घटनाओं A और B के लिए, $P(A \cap B)$ क्या होगा ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) 0

2) 1

3) 0.5

4) 0.25

Correct Answer: 0.25

Candidate Answer: 0

QID : 465 - To remove quadratic trend from an additive time series, differencing :

किसी योज्य काल श्रेणी से द्विधाती उपनति दूर करने के लिए डिफरेंसिंग का :

Options:

1) cannot be used.

प्रयोग नहीं किया जा सकता

2) should be used once.

एक बार प्रयोग करना चाहिए

3) should be used twice.

दो बार प्रयोग करना चाहिए

4) should be used at least three times.

कम से कम तीन बार प्रयोग करना चाहिए

Correct Answer: should be used twice.

दो बार प्रयोग करना चाहिए

Candidate Answer: should be used once.

एक बार प्रयोग करना चाहिए

QID : 466 - For four observations -1, 0, 1, 4, the measure of kurtosis equals

-1, 0, 1, 4 चार प्रेक्षणों के लिए ककुदता का माप किसके बराबर होगा ?

Options:

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Correct Answer: 2

Candidate Answer: 4

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 467 - In multiplicative model of time series:

$X_t = T_t \times S_t \times C_t \times I_t$, where T_t , S_t , C_t , I_t are trend, seasonal, cyclical and irregular components, what can be said about the values of I_t ?

काल श्रेणी के गुणात्मक मॉडल में :

$X_t = T_t \times S_t \times C_t \times I_t$, जबकि T_t , S_t , C_t , I_t उपनति, मौसमी, चक्रीय और

अनियमित गटक हैं। I_t के मान के बारे में क्या कहा जा सकता है ?

Options:

1) I_t is a random positive quantity

I_t यादृच्छिक धनात्मक मात्रा है

2) I_t is a random negative quantity

I_t यादृच्छिक ऋणात्मक मात्रा है

3) I_t is non-random positive real quantity

I_t गैर-यादृच्छिक धनात्मक वास्तिक मात्रा है

4) I_t is a non-random negative quantity

I_t गैर यादृच्छिक ऋणात्मक मात्रा है

Correct Answer: I_t is a random positive quantity

I_t यादृच्छिक धनात्मक मात्रा है

Candidate Answer: I_t is a random positive quantity

I_t यादृच्छिक धनात्मक मात्रा है

QID : 468 - Let A and B be the two possible outcomes of an experiment and suppose $P(A) = 0.4$, $P(A \cup B) = 0.7$ and $P(B) = p$, for what choice of p, A and B independent?

मान लीजिए A और B किसी प्रयोग के संभव परिणाम हैं और मान लीजिए कि $P(A) = 0.4$, $P(A \cup B) = 0.7$ और $P(B) = p$ है तो p के किस वरण के लिए A और B स्वतंत्र हैं ?

Options:

1) 0.2

2) 0.3

3) 0.4

4) 0.5

Correct Answer: 0.5

Candidate Answer: 0.3

QID : 469 -

Consider the following time series data:

निम्नलिखित काल - श्रेणी आंकड़ों पर विचार करें :

वर्ष/ Year t	1990	1991	1992	1993	1994
Y_t	5	7	3	6	9

Fitting a straight-line, is the trend value for the year 1992 is :

सरल रेखा का समंजन करते हुए, वर्ष 1992 का उपनति मान क्या है ?

Options:

1) 3

2) 4

3) 5

4) 6

Correct Answer: 6

Candidate Answer: 3

QID : 470 - If the arithmetic mean is 26.8 and the median is 27.9, then the mode is :

यदि समांतर माध्य 26.8 हो और माधिका 27.9 हो तो बहुलक क्या होगा ?

Options:

1) 27.3

2) 29.3

3) 30.1

4) 27.4

Correct Answer: 30.1

Candidate Answer: 30.1

QID : 471 - In time series analysis which source of variation can be estimated by the ratio-to-trend method:

काल श्रेणी विश्लेषण में अनुपात-उपनति विधि से विचरण के किस स्रोत का आँकलन किया जाता है ?

Options:

1) trend

उपनति

2) seasonal variation

मौसमी विचरण

3) seasonal index

मौसमी सूचकांक

4) cyclical fluctuations

चक्रीय उच्चवचन

Correct Answer: seasonal index

मौसमी सूचकांक

Candidate Answer: trend

उपनति

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 472 - The probability that a contractor gets a plumbing contract is $\frac{2}{3}$ and the probability that he will not get an electric contract is $\frac{5}{9}$. If the probability of getting at least one contract is $\frac{4}{5}$, then the probability that he will get both the contracts is :

किसी ठेकेदार को नलकर्म का ठेका मिलेगा, इसकी प्रायिकता $\frac{2}{3}$ है और बिजली का ठेका उसे नहीं दिया जाएगा इस बात की प्रायिकता $\frac{5}{9}$ है। उसे कम से कम एक ठेका मिलेगा इसकी प्रायिकता यदि $\frac{4}{5}$ हो तो उसे दोनों ठेके मिलने की प्रायिकता बताइए ?

Options:

- 1) $\frac{13}{45}$
- 2) $\frac{14}{45}$
- 3) $\frac{16}{45}$
- 4) $\frac{17}{45}$

Correct Answer: $\frac{14}{45}$

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 473 -

If a time series data is given below then find three yearly moving averages to find trend.

नीचे काल श्रेणी संबंधी आंकड़े दिए गए हैं। उपनति मालूम करने के लिए तीन वर्षीय गतिमान माध्य मालूम करें

Year वर्ष	Value in lakh tons मान लाख टन में
1998	30
1999	35
2000	25
2001	42
2002	62

Which one of the options is correct:

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है ?

Options:

- 1) 30, 34, 43
- 2) 90, 102, 129
- 3) 35, 25, 42
- 4) 43, 33, 30

Correct Answer: 30, 34, 43

Candidate Answer: 30, 34, 43

QID : 474 - If the actual values in time series from 2000 to 2006 are 77, 88, 94, 85, 91, 98 and 90 and the equation of the trend line with 2003 as origin is $Y = 89 + 2X$, then in case of multiplicative model, the trend eliminated values are :

यदि 2000 से 2006 तक काल श्रेणी में वास्तविक मान 77, 88, 94, 85, 91, 98 और 90 हो और 2003 को उदगम वर्ष मानते हुए उपनति रेखा का समीकरण : $Y = 89 + 2X$ है, तो गुणनात्मक मॉडल के मामले में, उपनति निराकरण मान क्या होंगे ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) 0.93, 1.04, 1.08, 0.96, 1.0, 1.05, 0.95

2) 1.08, 0.96, 0.92, 1.04, 1.0, 0.95, 1.05

3) 0.93, 0.96, 1.08, 1.04, 1.0, 0.95, 1.05

4) None of the options

विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Answer: 0.93, 1.04, 1.08, 0.96, 1.0, 1.05, 0.95**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 475** - A and B are two independent events in a given sample space and the probability that both A and B occur is 0.16 while the probability that neither occurs is 0.36, then P(A) and P(B), respectively are :

दी गई एक प्रतिदर्श समष्टि में A और B दो स्वतंत्र घटनाएं हैं और A और B दोनों घटित होंगी, इस बात की प्रायिकता 0.16 है, इनमें से कोई घटित नहीं होगी इसकी प्रायिकता 0.36 है। तो P(A) और P(B) क्रमशः होंगी :

Options:

1) 0.6, 0.6

2) 0.8, 0.2

3) 0.4, 0.4

4) 0.9, 0.4

Correct Answer: 0.4, 0.4**Candidate Answer:** 0.8, 0.2**QID : 476** - Link relatives in a time series remove the influence of :

काल श्रेणी में श्रंखलित आपेक्षिक निम्नलिखित में से किसका प्रभाव दूर करते हैं ?

Options:

1) trend

उपनति

2) cyclic variation

चक्रीय विचरण

3) irregular variation

अनियमित विचरण

4) All of the options

सभी विकल्प

Correct Answer: trend

उपनति

Candidate Answer: cyclic variation

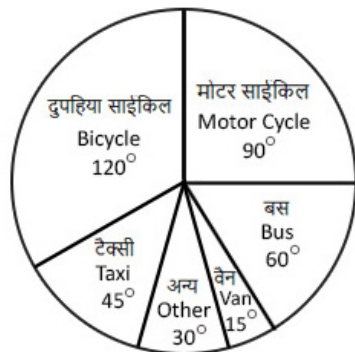
चक्रीय विचरण

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 477 -

The annual vehicles production (in lacs) in India is given in the pie chart.

इस पाई चार्ट में भारत में वाहनों का वार्षिक उत्पादन (लाख में) दर्शाया गया है।



If the annual production of motor cycle is 1.80 lacs, the annual production

यदि मोटर साइकिल का वार्षिक उत्पादन 1.80 लाख हो तो द्रूपहिया साइकिलों का वार्षिक उत्पादन कितना है ?

Options:

1) 2.6 lacs
2.6 लाख

2) 2.4 lacs
2.4 लाख

3) 2.5 lacs
2.5 लाख

4) 2.1 lacs
2.1 लाख

Correct Answer: 2.4 lacs
2.4 लाख

Candidate Answer: 2.4 lacs
2.4 लाख

QID : 478 - Let E and F be two events with $P(E) > 0$, $P(F|E) = 0.3$ and $P(E \cap F^c) = 0.2$. Then $P(E)$ equals:

मान लीजिए E और F दो घटनाएं हैं जिनमें $P(E) > 0$, $P(F|E) = 0.3$ और $P(E \cap F^c) = 0.2$

= 0.2 हो तो $P(E)$ किसके बराबर है ?

Options:

1) 1/7

2) 2/7

3) 4/7

4) 5/7

Correct Answer: 2/7

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 479 - If the trend equation fitted from a data on production (y in kg) of a fertilizer factory is $26y = 5335 + 624t$, where time(t) has unit 1 year. Then monthly increase in production of fertilisers (in kg) is:

यदि किसी उर्वरक फैक्ट्री के उत्पादन (y कि.ग्राम में) के आंकड़ों से आसंजित समीकरण उपनति $26y = 5335 + 624t$ है, जबकि समय(t) का यूनिट 1 वर्ष है, तो उर्वरक के उत्पादन की (कि.ग्राम में) वार्षिक वृद्धि क्या है ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

- 1) 5335
- 2) 5335/26
- 3) 624
- 4) 2

Correct Answer: 2**Candidate Answer:** 2**QID : 480** - The probability that an urn containing 5 balls contains only white balls if the first two balls drawn from it were found to be white is :

5 गोलको वाले किसी कलश में से निकाले गए दो गोलक यदि श्वेत रंग के हों तो इसकी क्या प्रायिकता होगी कि कलश में केवल श्वेत गोलक हैं ।

Options:

- 1) 1/20
- 2) 1/10
- 3) 1/2
- 4) 1/4

Correct Answer: 1/2**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 481** - Suppose owing to increased prices, a consumer reduces consumption of all commodities by 10% compared to the previous year. If I_L and I_P are the Laspeyres' and Paasche's price indices for the current year with the previous year as base, thenमान लीजिए, किमतों में वृद्धि के कारण कोई उपभोक्ता सभी वस्तुओं का उपयोग, पिछले वर्ष की तुलना में 10% कम कर देता है। तो पिछले वर्ष को आधार वर्ष मानते हुए यदि I_L और I_P लैस्पेयर और पाशे के चालू वर्ष के सूचकांक हों तो -**Options:**

- 1) $I_P = 0.9 \times I_L$
- 2) $I_L = 0.9 \times I_P$
- 3) $I_P \times I_L = 0.9 \times (100)^2$
- 4) $I_P = I_L$

Correct Answer: $I_P = I_L$ **Candidate Answer:** $I_P = 0.9 \times I_L$ **QID : 482** - The standard deviation of a distribution is 5. The value of the fourth central moment, in order that the distribution be mesokurtic, should be :

किसी बंटन का मानक विचलन 5 है। बंटन मध्य ककुदी हो, इसके लिए चौथे केन्द्रीय आघूर्ण का मान कितना होना चाहिए ?

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Options:

1) equal to 3

3 के बराबर

2) greater than 1875

1875 से अधिक

3) equal to 1875

1875 के बराबर

4) less than 1875

1875 से कम

Correct Answer: equal to 1875

1875 के बराबर

Candidate Answer: equal to 1875

1875 के बराबर

QID : 483 - If 'I' represents a cost of living index, then the purchasing power of money is proportional to

यदि 'I' निर्वाह सूचकांक दर्शाता हो तो धन की क्रय-शक्ति किसके अनुपात में होगी ?

Options:

1) I

2) I^2 3) \sqrt{I} 4) $1/I$ **Correct Answer:** $1/I$ **Candidate Answer:** I**QID : 484** - The system of combining two or more overlapping series of index numbers to obtain a single continuous series is called

एकल संतत श्रेणी प्राप्त करने के लिए सूचकांकों की दो या अधिक अतिव्यापी श्रंखलाओं के संयोजन की प्रणाली को क्या कहते हैं ?

Options:

1) Base shifting

आधार परिवर्तन

2) Splicing

समबंधन

3) Deflating

अपस्फीतन

4) None of the options

विकल्पों में से कोई नहीं

Correct Answer: Splicing

समबंधन

Candidate Answer: Splicing

समबंधन

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 485 - The formula for calculating an index number should be such that it gives the same ratio between one point of comparison and the other, no matter which of the two is taken as the base or putting it another way, the index number reckoned forward should be reciprocal of the one reckoned backwards'- which test of consistency of index number is this ?

किसी सूचकांक को परिकल्पित करने का फार्मूला ऐसा होना चाहिए कि वह तुलना के एक बिन्दु और दूसरे बिन्दु के बीच वही अनुपात दे, चाहे उनमें से किसी को भी आधार के रूप में लिया जाए, या यदि इसे दूसरी तरह से कहें तो, आगे गणना किए गए सूचकांक, पीछे गणना किए गए सूचकांको के अन्योन्य होने चाहिए सूचकांको की, संगति का यह कौनसा परीक्षण है ?

Options:

1) Unit Test
यूनिट परीक्षण

2) Time Reversal Test
कालोत्क्रमण परीक्षण

3) Circular Test
श्रृंखलिक परीक्षण

4) Factor Reversal Test
उपादान उत्क्रमण परीक्षण

Correct Answer: Time Reversal Test
कालोत्क्रमण परीक्षण

Candidate Answer: Factor Reversal Test
उपादान उत्क्रमण परीक्षण

QID : 486 - Event S and T are independent with $P(S) < P(T)$, $P(S \cap T) = 6/25$ and $P(S|T) + P(T|S) = 1$. Then $P(S)$ is :

S और T घटनाएं, $P(S) < P(T)$, $P(S \cap T) = 6/25$ और $P(S|T) + P(T|S) = 1$, से स्वतंत्र हैं तो $P(S)$ क्या होगा ?

Options:

1) 6/25

2) 3/5

3) 1/5

4) 2/5

Correct Answer: 2/5

Candidate Answer: [NOT ANSWERED]

QID : 487 - Initially there are 9 workers, all being paid a uniform wage. Later a 10th worker is added whose wage rate is Rs 20 less than for the others. The average wage gets :

प्रारंभ में 9 कामगार थे और उन सबको बराबर की मज़दूरी दी जाती थी । बाद में एक 10वां कामगार भी काम पर लग जाता है जिसकी मज़दूरी की दर अन्य कामगारों की अपेक्षा 20 रू कम है । बताइए अब औसत मज़दूरी :

Options:

1) decreased by Rs 20
20 रू घट जाती है

2) decreased by Rs 10
10 रू घट जाती है

3) remains unchanged
उसमें कोई परिवर्तन नहीं होता है

4) decreased by Rs 2
2 रू घट जाती है

Correct Answer: decreased by Rs 2
2 रू घट जाती है

Candidate Answer: decreased by Rs 2
2 रू घट जाती है

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 488 - If $L(p)$ and $L(q)$ represent Laspeyres' index number for prices and quantities and $P(p)$ and $P(q)$ represents Paasche's index number for price and quantities then :

यदि $L(p)$ और $L(q)$ कीमतों और मात्राओं संबंधी लैसपैयर के सूचकांक का दर्शाते हैं और $P(p)$ और $P(q)$ कीमतों और मात्राओं के संबंध में पाशे को सूचकांक को दर्शाते हैं, तो :

Options:

1)

$$\frac{L(p)}{L(q)} = \frac{P(p)}{P(q)}$$

2)

$$\frac{L(p)}{L(q)} = \frac{P(q)}{P(p)}$$

3)

$$\frac{L(p)}{L(q)} > \frac{P(p)}{P(q)}$$

4)

$$\frac{L(p)}{L(q)} < \frac{P(p)}{P(q)}$$

Correct Answer:

$$\frac{L(p)}{L(q)} = \frac{P(p)}{P(q)}$$

Candidate Answer:

$$\frac{L(p)}{L(q)} = \frac{P(q)}{P(p)}$$

QID : 489 -

Let x be a random variable with probability mass function

$$f(x) = k \cdot |x|, \text{ if } x = -2, 1, 3$$

$$= 0, \text{ otherwise}$$

where, k is a constant. Then the variance of x is:

मान लीजिए x एक यादृच्छिक चर है जिसका प्रायिकता द्रव्यमान फलन है

$$f(x) = k \cdot |x|, \text{ if } x = -2, 1, 3$$

$$= 0, \text{ अन्यथा}$$

जहां k एक स्थिरांक है, तो x का प्रसरण बताएं ?

Options:

1) 23/6

2) 5

3) 6

4) 37/6

Correct Answer: 5

Candidate Answer: 23/6

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 490 - For a frequency distribution of a variable x , mean = 32, median = 30. The distribution is :

किसी चर x के आवृत्ति बंटन के लिए, माध्य = 32, माधिका = 30, है तो बंटन होगा :

Options:

- 1) Positively skewed
धनात्मक रूप से विषम
- 2) Negatively skewed
ऋणात्मक रूप से विषम
- 3) Mesokurtic
मध्य ककुदी
- 4) Platykurtic
सपाट ककुदी

Correct Answer: Positively skewed
धनात्मक रूप से विषम

Candidate Answer: Positively skewed
धनात्मक रूप से विषम

QID : 491 - It is known from past experience that in a certain plant there are on the average 4 industrial accidents per month. The probability that in a given month there will be less than 4 accidents is : ($e^{-4} = 0.0183$)

पिछले अनुभव से यह देखने में आया है कि किसी संयंत्र में प्रतिमाह औसतन 4 औद्योगिक दुर्घटनाएं होती हैं। एक महीने में 4 से कम दुर्घटनाएं होंगी, इसकी प्रायिकता क्या है : ($e^{-4} = 0.0183$)

Options:

- 1) 0.398
- 2) 0.433
- 3) 0.442
- 4) 0.465

Correct Answer: 0.433

Candidate Answer: 0.465

QID : 492 - For a frequency distribution of a discrete variable, the diagram of less than type cumulative frequency is a

किसी संतत चर के आवृत्ति बंटन के लिए संचयी बारम्बारता प्रकार से कम के आरेख है :

Options:

- 1) non-increasing step function
गैर-वृद्धि सोपान फलन
- 2) non-decreasing step function
गैर-हास सोपान फलन
- 3) non-increasing continuous function
गैर वृद्धि सतत फलन
- 4) non-decreasing continuous function
गैर हास सतत फलन

Correct Answer: non-decreasing step function
गैर - हास सोपान फलन

Candidate Answer: non-decreasing continuous function
गैर हास सतत फलन

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

QID : 493 -If a continuous random variable x has the probability density function

$$f(x) = \begin{cases} 3x^2, & 0 \leq x \leq 1 \\ 0, & \text{elsewhere} \end{cases} \text{ then value of } a \text{ such that } P[x \leq a] = P[x > a] \text{ is:}$$

यदि किसी संतत यादृच्छिक चर x का प्रायिकता घनत्व फल

$$f(x) = \begin{cases} 3x^2, & 0 \leq x \leq 1 \\ 0, & \text{अन्यत्र} \end{cases}$$

है तो यदि $P[x \leq a] = P[x > a]$ हो तो a का मान बताइए**Options:**1) $1/2$ 2) $1/3$ 3) $(\frac{1}{3})^{\frac{1}{2}}$ 4) $(\frac{1}{2})^{\frac{1}{3}}$ **Correct Answer:** $(\frac{1}{2})^{\frac{1}{3}}$ **Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 494 -** In a negatively skewed distribution

एक ऋणात्मक विषम बंटन में -

Options:

1) Mean > Mode > Median

माध्य > बहुलक > माधिका

2) Mode > Median > Mean

बहुलक > माधिका > माध्य

3) Mean > Median > Mode

माध्य > माधिका > बहुलक

4) Mode < Median > Mean

बहुलक < माधिका > माध्य

Correct Answer: Mode > Median > Mean

बहुलक > माधिका > माध्य

Candidate Answer: Mode > Median > Mean

बहुलक > माधिका > माध्य

QID : 495 - Let $x \sim$ Binomial (5,0.6) and $Y \sim$ Poisson (2) be independent. Then $P(xy = 0)$ equals :मान लीजिए $x \sim$ द्विपद (5,0.6) और $y \sim$ प्वासों (2) स्वतंत्र हैं, तो $P(xy = 0)$ बराबर होगा :**Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.**

Options:

1) $e^{-2} \cdot (0.4)^5$

2) $e^{-2} + (0.4)^5$

3) $e^{-2} + (0.4)^5 - e^{-2} \cdot (0.4)^5$

4) $e^{-2} \cdot (0.6)^5 + (1 - e^{-2})(0.4)^5$

Correct Answer: $e^{-2} + (0.4)^5 - e^{-2} \cdot (0.4)^5$ **Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 496** - The mean and standard deviation of a variable x are 36 and 4 respectively. Then the mean and standard deviation of $[50 - (x/4)]$, respectively are :किसी चर x के माध्य और मानक विचलन क्रमशः 36 और 4 हैं। तो $[50 - (x/4)]$ के माध्य और मानक विचलन, क्रमशः होंगे :**Options:**

1) 41, 1

2) 29, 2

3) 40, 1

4) 39, 4

Correct Answer: 41, 1**Candidate Answer:** 41, 1**QID : 497** -The Joint distribution of x and y is as follows x और y का संयुक्त बंटन निम्नलिखित है:

$\begin{matrix} x \\ y \end{matrix}$	1	2
1	0.4	0.2
2	0.1	0.3

Then $E(x|y = 1)$ is :तो $E(x|y = 1)$ होगा :**Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.**

Options:

1) 2/3

2) 5/3

3) 2

4) 4/3

Correct Answer: 4/3**Candidate Answer:** [NOT ANSWERED]**QID : 498** - If a variable has three values $-k$, 0 and $3k$ with corresponding frequencies as $3k$, $2k$ and k respectively, then the value of coefficient of skewness b_1 is :यदि किसी चर के तीन मान $-k$, 0 और $3k$ हैं और उनकी संगत आवृत्तियां क्रमशः $3k$, $2k$ और k हैं, तो वैषम्य गुणांक b_1 का मान होगा :**Options:**1) $2K$

2) 2

3) $1/2$ 4) $K/2$ **Correct Answer:** 2**Candidate Answer:** $K/2$ **QID : 499** -If x is a continuous random variable with p.d.f.

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{x^2}{2}\right), -\infty < x < \infty$$

and y is defined as $y = x + 1$, then $E(y)$ equals:यदि x एक संतत यादृच्छिक चर है जिसमें प्रायिकता घनत्व फलन

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{x^2}{2}\right), -\infty < x < \infty$$

है और y को $y = x + 1$ के रूप में परिभाषित किया गया है, तो $E(y)$ बराबर होगा :**Options:**

1) 1

2) 0

3) n 4) $(\sqrt{n}) + 1$ **Correct Answer:** 1Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.

Candidate Answer: $(\sqrt{n}) + 1$

QID : 500 - If μ_r be the r^{th} order central-moment of a population μ_0, μ_1 and μ_2 are : (where, σ = standard deviation)

यदि किसी समष्टि का r -वां केन्द्रीय आघूर्ण μ_r है, तो μ_0, μ_1 और μ_2 के मान होंगे : (जबकी, σ = मानक विचलन)

Options:

1) 0, 1, σ^2

2) 1, 0, σ^2

3) 1, 1, σ

4) 1, 0, σ

Correct Answer: 1, 0, σ^2

Candidate Answer: 1, 0, σ^2

Qmaths.in
SSC | IBPS | RAILWAYS | LIC | SIDBI

Visit www.qmaths.in for tons of free study materials and latest exam updates.