National Testing Agency

Question Paper Name :	BEd Mathematics 27th March 2024 Shift 3
Subject Name :	B.Ed. Mathematics
Creation Date :	2024-03-27 21:54:11
Duration :	105
Total Marks :	300
Display Marks:	Yes

B.Ed. Mathematics

Group Number :	1
Group Id :	680191167
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	105
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	300
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

B.Ed. Mathematics

Section Id :	680191200
Section Number :	1

Section type : Online

Mandatory or Optional : Mandatory

Number of Questions : 75

Number of Questions to be attempted : 75

Section Marks : 300

Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes

Maximum Instruction Time : 0

Sub-Section Number : 1

Sub-Section Id : 680191285

Question Shuffling Allowed : Yes

Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 68019112725 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is a singleton set?

1. $\{x: |x| = 5, x \in N\}$
2. $\{x: |x| = 7, x \in Z\}$
3. $\{x: x^2 + 5x + 1 = 0, x \in N\}$
4. $\{x: x^2 = 5, x \in N\}$

Options :

68019150201. 1

68019150202. 2

68019150203. 3

68019150204. 4

Question Number : 1 Question Id : 68019112725 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा एक एकल समुच्चय है?

1. $\{x: |x| = 5, x \in N\}$
2. $\{x: |x| = 7, x \in Z\}$
3. $\{x: x^2 + 5x + 1 = 0, x \in N\}$
4. $\{x: x^2 = 5, x \in N\}$

Options :

68019150201. 1

68019150202. 2

68019150203. 3

68019150204. 4

Question Number : 2 Question Id : 68019112726 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let R be a relation defined by $R = \{ (a, b) : a \geq b, a, b \in \mathbb{R}\}$. Then R is

1. an equivalence relation
2. reflexive, transitive but not symmetric
3. symmetric, transitive but not reflexive
4. only reflexive

Options :

68019150205. 1

68019150206. 2

68019150207. 3

68019150208. 4

Question Number : 2 Question Id : 68019112726 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

माना R = {(a, b): a ≥ b, a, b ∈ R} द्वारा परिभाषित एक संबंध R है। तो R

1. एक तुल्यता संबंध है
2. स्वतुल्य तथा संक्रामक है लेकिन सममित नहीं है
3. सममित तथा संक्रामकहै लेकिन स्वतुल्य नहीं है
4. केवल स्वतुल्य है

Options :

68019150205. 1

68019150206. 2

68019150207. 3

68019150208. 4

Question Number : 3 Question Id : 68019112727 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Function $f(x)=\cos x$, $x \in R$ is

1. an even function
2. an odd function
3. neither even nor odd function
4. a power function

Options :

68019150209. 1

68019150210. 2

68019150211. 3

68019150212. 4

Question Number : 3 Question Id : 68019112727 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

फलन $f(x) = \cos x, x \in R$

1. एक सम फलन है
2. एक विषम फलन है
3. न तो सम और न ही विषम फलन है
4. एक शक्ति (पावर) फलन है

Options :

68019150209. 1

68019150210. 2

68019150211. 3

68019150212. 4

Question Number : 4 Question Id : 68019112728 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The number $\frac{(1+i)^n}{(1-i)^{n-2}}$ is equal to

1. $2i^{n+3}$
2. $2i^{n-3}$
3. $4i^{n+2}$
4. $4i^{n+4}$

Options :

68019150213. 1

68019150214. 2

68019150215. 3

68019150216. 4

Question Number : 4 Question Id : 68019112728 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

संख्या $\frac{(1+i)^n}{(1-i)^{n-2}}$ बराबर है

1. $2i^{n+3}$
2. $2i^{n-3}$
3. $4i^{n+2}$
4. $4i^{n+4}$

Options :

68019150213. 1

68019150214. 2

68019150215. 3

68019150216. 4

Question Number : 5 Question Id : 68019112729 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Solution of $|x^2-10| \leq 6$ is

1. (2,4)
2. (–4,–2)
3. (–4,–2) U (2,4)
4. [–4,–2] U [2,4]

Options :

68019150217. 1

68019150218. 2

68019150219. 3

68019150220. 4

Question Number : 5 Question Id : 68019112729 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$|x^2-10| \leq 6$ का हल है

1. (2,4)
2. (–4,–2)
3. (–4,–2) U (2,4)
4. [–4,–2] U [2,4]

Options :

68019150217. 1

68019150218. 2

68019150219. 3

68019150220. 4

Question Number : 6 Question Id : 68019112730 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If A is an Orthogonal matrix then

1. |A| = 0
2. |A| = ±1
3. |A| = ±2
4. |A| =±3

Options :

68019150221. 1

68019150222. 2

68019150223. 3

68019150224. 4

Question Number : 6 Question Id : 68019112730 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि A एक लाम्बिक आव्यूह है तो

1. $|A| = 0$
2. $|A| = \pm 1$
3. $|A| = \pm 2$
4. $|A| = \pm 3$

Options :

68019150221. 1

68019150222. 2

68019150223. 3

68019150224. 4

Question Number : 7 Question Id : 68019112731 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If α, β are roots of the equation $ax^2 + bx + c = 0$, then the equation whose roots are $2\alpha + 3\beta$ and $3\alpha + 2\beta$ is...........

1. $a^2x^2 + 5acx + 6c^2 + bc = 0$
2. $a^2x^2 + 5bc\,x + 6b^2 + bc = 0$
3. $a^2x^2 + 6abx + 5b^2 + ac = 0$
4. $a^2x^2 + 5abx + 6b^2 + ac = 0$

Options :

68019150225. 1

68019150226. 2

68019150227. 3

68019150228. 4

Question Number : 7 Question Id : 68019112731 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि α, β समीकरण $ax^2+bx+c = 0$ के मूल हैं, तो वह समीकरण जिसके मूल $2\alpha + 3\beta$ और $3\alpha + 2\beta$ हैं, है

1. $a^2x^2 + 5acx + 6c^2 + bc = 0$
2. $a^2x^2 + 5bc\,x + 6b^2 + bc = 0$
3. $a^2x^2 + 6abx + 5b^2 + ac = 0$
4. $a^2x^2 + 5abx + 6b^2 + ac = 0$

Options :

68019150225. 1

68019150226. 2

68019150227. 3

68019150228. 4

Question Number : 8 Question Id : 68019112732 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

12 persons are to be arranged on a round table. If two particular persons among them are not to sit side by side, the number of arrangements is

1. 9 (10!)
2. 2 (10!)
3. 8 (45!)
4. 10!

Options :

68019150229. 1

68019150230. 2

68019150231. 3

68019150232. 4

Question Number : 8 Question Id : 68019112732 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक गोल मेज पर 12 व्यक्तियों को बिठाया जाना है। यदि उनमें से दो विशेष व्यक्तियों को एक साथ नहीं बैठना है, तो विन्यासों की संख्या है

1. 9 (10!)
2. 2 (10!)
3. 8 (45!)
4. 10!

Options :

68019150229. 1

68019150230. 2

68019150231. 3

68019150232. 4

Question Number : 9 Question Id : 68019112733 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The coefficient of x^2 in the expansion of $(1 + 4x + x^2)^{1/2}$ is

1. –3
2. –2
3. –3/2
4. 2

Options :

68019150233. 1

68019150234. 2

68019150235. 3

68019150236. 4

Question Number : 9 Question Id : 68019112733 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$(1 + 4x + x^2)^{1/2}$ के विस्तार में x^2 का गुणांक है

1. -3
2. -2
3. $-3/2$
4. 2

Options :

68019150233. 1

68019150234. 2

68019150235. 3

68019150236. 4

Question Number : 10 Question Id : 68019112734 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $\dfrac{\left(a^{n+1} + b^{n+1}\right)}{\left(a^n + b^n\right)}$ is the Arithmetic Mean between a and b then n is equal to

1. 0
2. -1
3. 1
4. 2

Options :

68019150237. 1

68019150238. 2

68019150239. 3

68019150240. 4

Question Number : 10 Question Id : 68019112734 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि a और b के बीच का समांतर माध्य $\frac{\left(a^{n+1}+b^{n+1}\right)}{\left(a^{n}+b^{n}\right)}$ है तो n बराबर है

1. 0
2. –1
3. 1
4. 2

Options :

68019150237. 1

68019150238. 2

68019150239. 3

68019150240. 4

Question Number : 11 Question Id : 68019112735 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Domain of the function $f(x)=\sqrt{\log_3(\sin x)}$

1. $2n\pi+\frac{\pi}{2}, n\in N$
2. $n\pi+\frac{\pi}{2}, n\in N$
3. $2n\pi-\frac{\pi}{2}, n\in N$
4. $n\pi-\frac{\pi}{2}, n\in N$

Options :

68019150241. 1

68019150242. 2

68019150243. 3

68019150244. 4

Question Number : 11 Question Id : 68019112735 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

फलन $f(x)=\sqrt{\log_3(\sin x)}$ का प्रांत है

1. $2n\pi+\frac{\pi}{2}, n\in N$
2. $n\pi+\frac{\pi}{2}, n\in N$
3. $2n\pi-\frac{\pi}{2}, n\in N$
4. $n\pi-\frac{\pi}{2}, n\in N$

Options :

68019150241. 1

68019150242. 2

68019150243. 3

68019150244. 4

Question Number : 12 Question Id : 68019112736 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\lim_{x\to\frac{\pi}{4}} \frac{\sqrt{2}\cos x-1}{\cot x-1}=$

1. 1
2. $\frac{1}{2}$
3. $\frac{1}{\sqrt{2}}$
4. $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

Options :

68019150245. 1

68019150246. 2

68019150247. 3

68019150248. 4

Question Number : 12 Question Id : 68019112736 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$$\lim_{x \to \frac{\pi}{4}} \frac{\sqrt{2}\cos x - 1}{\cot x - 1} =$$

1. 1
2. $\frac{1}{2}$
3. $\frac{1}{\sqrt{2}}$
4. $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

Options :

68019150245. 1

68019150246. 2

68019150247. 3

68019150248. 4

Question Number : 13 Question Id : 68019112737 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?

(A). $\frac{d}{dx}(\sin x) = \cos x, \forall x \in R$

(B). $\frac{d}{dx}(\cos x) = -\sin x, \forall x \in R$

(C). $\frac{d}{dx}(\tan x) = \sec^2 x, x \in \mathrm{R} - \{(2n+1)\pi/2\}, n \in Z$

(D). $\frac{d}{dx}(\sec x) = \sec x \tan x, x \in \mathrm{R} - \{(2n+1)\pi/2\}, n \in Z$

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150249. 1

68019150250. 2

68019150251. 3

68019150252. 4

Question Number : 13 Question Id : 68019112737 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सत्य हैं?

(A). $\frac{d}{dx}(\sin x) = \cos x, \forall x \in R$

(B). $\frac{d}{dx}(\cos x) = -\sin x, \forall x \in R$

(C). $\frac{d}{dx}(\tan x) = \sec^2 x, x \in \mathrm{R} - \{(2n+1)\pi/2\}, n \in Z$

(D). $\frac{d}{dx}(\sec x) = \sec x \tan x, x \in \mathrm{R} - \{(2n+1)\pi/2\}, n \in Z$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150249. 1

68019150250. 2

68019150251. 3

68019150252. 4

Question Number : 14 Question Id : 68019112738 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?

(A). $\int \operatorname{cosec} x \cot x \, dx = -\operatorname{cosec} x + C$

(B). $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 - a^2}} = \log\left|\sqrt{x^2 - a^2}\right| + C$

(C). $\int \tan x \, dx = \begin{cases} \log|\sec x| + C \\ -\log|\cos x| + C \end{cases}$

(D.) $\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} = \begin{cases} \sin^{-1}\frac{x}{a} + C \\ -\cos^{-1}\frac{x}{a} + C \end{cases}$

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150253. 1

68019150254. 2

68019150255. 3

68019150256. 4

Question Number : 14 Question Id : 68019112738 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सत्य हैं?

(A). $\int \operatorname{cosec} x \cot x \, dx = -\operatorname{cosec} x + C$

(B). $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 - a^2}} = \log\left|\sqrt{x^2 - a^2}\right| + C$

(C). $\int \tan x \, dx = \begin{cases} \log|\sec x| + C \\ -\log|\cos x| + C \end{cases}$

(D.) $\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} = \begin{cases} \sin^{-1}\frac{x}{a} + C \\ -\cos^{-1}\frac{x}{a} + C \end{cases}$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150253. 1

68019150254. 2

68019150255. 3

68019150256. 4

Question Number : 15 Question Id : 68019112739 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?

(A) The equation of a circle with centre (h,k) and the radius r is $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$

(B) The equation of Parabola with focus at $(a,0)$, $a > 0$ and directrix $x = -a$ is $y^2 = 4ax$

(C) The equation of Ellipse with foci on the x-axis is $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 2$

(D) Length of the Latus rectum of the ellipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ is $\frac{2b^2}{a}$

Choose the **correct** option from the below

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

Options :

68019150257. 1

68019150258. 2

68019150259. 3

68019150260. 4

Question Number : 15 Question Id : 68019112739 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सत्य हैं?

(A) केन्द्र (h, k) और त्रिज्या r वाले वृत्त का समीकरण $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$ है।

(B) नाभि $(a, 0)$, $a > 0$ तथा नियता $x = -a$, वाले परवलय का समीकरण $y^2 = 4ax$ है

(C) x - अक्ष पर नाभियों वाले दीर्घवृत्त का समीकरण $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 2$ है

(D) दीर्घवृत्त $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ की नाभिलम्ब जीवा की लंबाई $\frac{2b^2}{a}$ है

निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनें

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

Options :

68019150257. 1

68019150258. 2

68019150259. 3

68019150260. 4

Question Number : 16 Question Id : 68019112740 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If f (x) is periodic with period T, then which of the following are true?

(A) $\int_{a+nT}^{b+nT} f(x)dx = \int_{a}^{b} f(x)dx$, where n is an integer

(B) $\int_{a}^{a+T} f(x)dx = \int_{0}^{T} f(x)dx$, where n is an integer

(C) $\int_{0}^{nT} f(x)dx = n\int_{0}^{T} f(x)dx$,where n is an integer

(D) $\int_{a}^{a+nT} f(x)dx = n\int_{0}^{T} f(x)dx$,where n is an integer

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A), (B), (C) only
2. (B), (C), (D) onl
3. (B), (A), (D) only
4. (A), (B), (C),(D)

Options :

68019150261. 1

68019150262. 2

68019150263. 3

68019150264. 4

Question Number : 16 Question Id : 68019112740 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि f (x) आवर्त T का आवर्ती फलन है, तो निम्न में से कौन से सत्य हैं?

(A). $\int_{a+nT}^{b+nT} f(x)\,dx = \int_a^b f(x)\,dx$, जहाँ n एक पूर्णांक है।

(B). $\int_a^{a+T} f(x)\,dx = \int_0^T f(x)\,dx$, जहाँ n एक पूर्णांक है।

(C). $\int_0^{nT} f(x)\,dx = n\int_0^T f(x)\,dx$, जहाँ n एक पूर्णांक है।

(D). $\int_a^{a+nT} f(x)\,dx = n\int_0^T f(x)\,dx$, जहाँ n एक पूर्णांक है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150261. 1

68019150262. 2

68019150263. 3

68019150264. 4

Question Number : 17 Question Id : 68019112741 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statements

(A). Equation of the line passing through (x_1, y_1) and parallel to the line $ax + by + c = 0$ is
$a(y - y_1) + b(x - x_1) = 0$

(B). Equation of the line passing through (x_1, y_1) and perpendicular to the line $ax + by + c = 0$ is
$b(x - x_1) - a(y - y_1) = 0$

(C). Equation of the line passing through (x_1, y_1) and making an angle θ with the line $y = x\tan\alpha + c$ is $y - y_1 = \tan(\alpha \pm \theta)(x - x_1)$

(D). Equation of the line if its intercepts on the axes are a, b is $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019150265. 1

68019150266. 2

68019150267. 3

68019150268. 4

Question Number : 17 Question Id : 68019112741 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सही कथन चुनिए

(A) (x_1, y_1) से गुजरने वाली रेखा, जो रेखा $ax + by + c = 0$ के समानांतर है, का समीकरण $a(y - y_1) + b(x - x_1) = 0$ है

(B). (x_1, y_1) से गुजरने वाली रेखा, जो $ax + by + c = 0$ पर लम्ब है का समीकरण $b(x - x_1) - a(y - y_1) = 0$ है

(C). (x_1, y_1) से गुजरने वाली रेखा, जो $y = x \tan\alpha + c$ रेखा के साथ θ कोण बनाती है का समीकरण $y - y_1 = \tan(\alpha \pm \theta)(x - x_1)$ है

(D) उस रेखा का समीकरण जो अक्षों पर अंतःखंड a और b काटती हो , $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150265. 1

68019150266. 2

68019150267. 3

68019150268. 4

Question Number : 18 Question Id : 68019112742 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?

(A) Line $lx + my + n = 0$ will touch the circle $x^2 + y^2 + 2gx + 2fy + c = 0$ if $(lg + mf - n)^2 = (l^2 + m^2)(g^2 + f^2 - c)$

(B) If centre is (h, k) and radius is r then equation of the circle is $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$

(C) If coordinates of the end points of the diameter of a circle are (x_1, y_1) and (x_2, y_2) then equation of the circle is $(x - x_1)(x - x_2) + (y - y_1)(y - y_2) = 0$

(D) General point on a circle $x^2 + y^2 = a^2$ is $(a \sin\theta, a \cos\theta)$

Choose the **correct** option from the below

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

Options :

68019150269. 1

68019150270. 2

68019150271. 3

68019150272. 4

Question Number : 18 Question Id : 68019112742 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सत्य हैं?

(A) रेखा $lx + my + n = 0$ वृत्त $x^2 + y^2 + 2gx + 2fy + c = 0$ को स्पर्श करेगी यदि $(lg + mf - n)^2 = (l^2 + m^2)(g^2 + f^2 - c)$ है.

(B) यदि केंद्र (h, k) है और त्रिज्या r है तो वृत्त का समीकरण $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$ है।

(C). यदि किसी वृत्त के एक व्यास के अंत्य बिंदुओं के निर्देशांक (x_1, y_1) और (x_2, y_2) हैं तो वृत्त का समीकरण $(x - x_1)(x - x_2) + (y - y_1)(y - y_2) = 0$ है।

(D) एक वृत्त $x^2 + y^2 = a^2$ पर सामान्य बिंदु $(a \sin\theta, a \cos\theta)$ है

निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनें

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. (A), (B), (C) और (D).
4. केवल (B), (C) और (D)

Options :

68019150269. 1

68019150270. 2

68019150271. 3

68019150272. 4

Question Number : 19 Question Id : 68019112743 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\tan\theta =$

(A). $\dfrac{1-\cos 2\theta}{\sin 2\theta}$

(B). $\dfrac{\sin 2\theta}{1+\cos 2\theta}$

(C). $\sqrt{\dfrac{1-\cos 2\theta}{1+\cos 2\theta}}$

(D). $\dfrac{\cos 2\theta}{1+\cos 2\theta}$

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150273. 1

68019150274. 2

68019150275. 3

68019150276. 4

Question Number : 19 Question Id : 68019112743 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\tan\theta =$

(A). $\frac{1-\cos 2\theta}{\sin 2\theta}$

(B). $\frac{\sin 2\theta}{1+\cos 2\theta}$

(C). $\sqrt{\frac{1-\cos 2\theta}{1+\cos 2\theta}}$

(D). $\frac{\cos 2\theta}{1+\cos 2\theta}$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. (A), (B), (C) और (D)
4. केवल (B), (C) और (D)

Options :

68019150273. 1

68019150274. 2

68019150275. 3

68019150276. 4

Question Number : 20 Question Id : 68019112744 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If a, b, c are the lengths of BC, CA and AB of a triangle ABC respectively then
(A). tan [(B-C)/2] = [(a-b)/(a + b)] cot (A/2)
(B). tan [(C-A) / 2] = [(c-a) / (c+a)] cot (B/2)
(C). tan [(B-C) / 2] = [(b-c) / (b+c)] cot (A/2)
(D). tan [(A-B) / 2] = [(a-b) / (a+b)] cot (C/2)
Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019150277. 1

68019150278. 2

68019150279. 3

68019150280. 4

Question Number : 20 Question Id : 68019112744 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि a, b, c एक त्रिभुज ABC की क्रमशः BC, CA और AB की लंबाई हैं, तो

(A). tan [(B-C)/2] = [(a-b)/(a + b)] cot (A/2)

(B). tan [(C-A) / 2] = [(c-a) / (c+a)] cot (B/2)

(C). tan [(B-C) / 2] = [(b-c) / (b+c)] cot (A/2)

(D). tan [(A-B) / 2] = [(a-b) / (a+b)] cot (C/2)

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. (A), (B), (C) और (D)
4. केवल (B), (C) और (D)

Options :

68019150277. 1

68019150278. 2

68019150279. 3

68019150280. 4

Question Number : 21 Question Id : 68019112745 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A student was asked to prove a statement by induction. The student proved (i) P(5) is true and (ii) truth of P(n) ⇒ truth of P(n+1), $n \in N$. On the basis of this , the student could conclude that
(A). P(n) is true for no value of n
(B). P(n) is true for all $n \leq 5$
(C). P(n) is true for all n
(D). P(n) is true for all $n \geq 5$
Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150281. 1

68019150282. 2

68019150283. 3

68019150284. 4

Question Number : 21 Question Id : 68019112745 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक छात्र को आगमन विधि से एक कथन को सिद्ध करने के लिए कहा गया । छात्र ने साबित किया (i) P (5) सत्य है और (ii) P (n) सत्य है ⇒ P (n + 1) सत्य है, $n \in N$। इसके आधार पर छात्र इस निष्कर्ष पर पहुंचा कि
(A) P(n) किसी भी n के लिए सही नहीं है
(B)P (n) सभी $n \leq 5$ के लिए सत्य है
(C) P (n) सभी n के लिए सत्य है
(D) P (n) सभी $n \geq 5$ के लिए सत्य है
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

1. केवल (D)
2. केवल (C)
3. केवल (A) और (B)
4. केवल (C) और (D)

Options :

68019150281. 1

68019150282. 2

68019150283. 3

68019150284. 4

Question Number : 22 Question Id : 68019112746 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?

(A). $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(n-1)!} = e$

(B). $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n!} = \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \ldots\ldots \infty = e - 1$

(C). $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(n+2)!} = \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \ldots\ldots \infty = e - 2$

(D). $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(n+2)!} = \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \ldots\ldots \infty = e - 3$

Choose the correct answer

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

Options :

68019150285. 1

68019150286. 2

68019150287. 3

68019150288. 4

Question Number : 22 Question Id : 68019112746 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सही हैं?

(A). $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(n-1)!} = e$

(B). $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n!} = \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \ldots\ldots \infty = e - 1$

(C). $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(n+2)!} = \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \ldots\ldots \infty = e - 2$

(D). $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(n+2)!} = \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \ldots\ldots \infty = e - 3$

सही उत्तर चुनें

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. केवल (B) और (D)
4. (A), (B), (C) और (D)

Options :

68019150285. 1

68019150286. 2

68019150287. 3

68019150288. 4

Question Number : 23 Question Id : 68019112747 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.	$\lim_{x\to 0}\frac{\sin x^{\circ}}{x}$	I.	0
B.	$\lim_{x\to 0}\frac{\sin^{-1}x}{x}$	II.	e
C.	$\lim_{x\to 0}(1+x)^{\frac{1}{x}}$	III.	1
D.	$\lim_{x\to 0}\tan x$	IV.	$\frac{\pi}{180^{\circ}}$

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150289. 1

68019150290. 2

68019150291. 3

68019150292. 4

Question Number : 23 Question Id : 68019112747 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का सूची II से मिलान कीजिए

सूची I		सूची II	
A.	$\lim\limits_{x\to 0}\frac{\sin x^{\circ}}{x}$	I.	0
B.	$\lim\limits_{x\to 0}\frac{\sin^{-1} x}{x}$	II.	e
C.	$\lim\limits_{x\to 0}(1+x)^{\frac{1}{x}}$	III.	1
D.	$\lim\limits_{x\to 0}\tan x$	IV.	$\frac{\pi}{180^{\circ}}$

निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

68019150289. 1

68019150290. 2

68019150291. 3

68019150292. 4

Question Number : 24 Question Id : 68019112748 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List I with List II

	LIST I		LIST II
A.	$\int [\sin(\log x)+\cos(\log x)]\,dx$	I.	$\frac{1}{2}(x+\log(\sin x+\cos x))+C$
B.	$\int \frac{dx}{1+\sin x+\cos x}$	II.	$\log\left\|1+\tan\frac{x}{2}\right\|+C$
C.	$\int \frac{\cos x+x\sin x}{x(x+\cos x)}\,dx$	III.	$x\sin(\log x)+C$
D.	$\int \frac{\cos x}{\sin x+\cos x}\,dx$	IV.	$\log\left(\frac{x}{x+\cos x}\right)+C$

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150293. 1

68019150294. 2

68019150295. 3

68019150296. 4

Question Number : 24 Question Id : 68019112748 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-Iके साथसूची-II को सुमेलित करें

सूची I		सूची II	
A.	$\int[\sin(\log x)+\cos(\log x)]\,dx$	I.	$\frac{1}{2}(x+\log(\sin x+\cos x))+C$
B.	$\int \frac{dx}{1+\sin x+\cos x}$	II.	$\log\left\|1+\tan\frac{x}{2}\right\|+C$
C.	$\int \frac{\cos x + x\sin x}{x(x+\cos x)}\,dx$	III.	$x\sin(\log x)+C$
D.	$\int \frac{\cos x}{\sin x+\cos x}\,dx$	IV.	$\log\left(\frac{x}{x+\cos x}\right)+C$

निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

68019150293. 1

68019150294. 2

68019150295. 3

68019150296. 4

Question Number : 25 Question Id : 68019112749 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List I with List II

	LIST I		LIST II
A.	Circle with origin as centre and radius 'a'	I.	$x^2+y^2+z^2=a^2$
B.	Sphere with centre at origin and radius 'a'	II.	$\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$ (where $b^2=a^2(e^2-1)$)
C.	Hyperbola	III.	$x^2+y^2=a^2$
D.	Ellipse	IV.	$\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$ (where $b^2=a^2(1-e^2)$)

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150297. 1

68019150298. 2

68019150299. 3

68019150300. 4

Question Number : 25 Question Id : 68019112749 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का सूची II से मिलान करें

	सूची I		सूची II
A.	वृत जिसका केंद्र मूल बिन्दु पर और त्रिज्या 'a' है	I.	$x^2 + y^2 + z^2 = a^2$
B.	गोला जिसका केंद्र मूल बिंदु पर तथा त्रिज्या 'a' है	II.	$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ (जहाँ $b^2 = a^2(e^2 - 1)$)
C.	अतिपरवलय	III.	$x^2 + y^2 = a^2$
D.	दीर्घ वृत्त	IV.	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ (जहाँ $b^2 = a^2(1 - e^2)$)

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

Options :

68019150297. 1

68019150298. 2

68019150299. 3

68019150300. 4

Question Number : 26 Question Id : 68019112750 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is the value of the variable which divides the total observations into two equal halves.

1. Arithmetic Mean
2. Median
3. Mode
4. Standard Deviation

Options :

68019150301. 1

68019150302. 2

68019150303. 3

68019150304. 4

Question Number : 26 Question Id : 68019112750 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

चर का वह मान है जो कुल अवलोकनों को दो बराबर हिस्सों में विभाजित करता है।

1. समांतर माध्य
2. माध्यिका
3. बहुलक
4. मानक विचलन

Options :

68019150301. 1

68019150302. 2

68019150303. 3

68019150304. 4

Question Number : 27 Question Id : 68019112751 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The arithmetic mean of squares of first n natural numbers is

1. n (n+1) / 2
2. (n+1)/6
3. (n + 1) (2n + 1)/6
4. $(n^2-1)/6$

Options :

68019150305. 1

68019150306. 2

68019150307. 3

68019150308. 4

Question Number : 27 Question Id : 68019112751 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रथम n धन पूर्णांकों के वर्गों का समांतर माध्य है।

1. n (n+1) / 2
2. (n+1)/6
3. (n + 1) (2n + 1)/6
4. $(n^2$-1)/6

Options :

68019150305. 1

68019150306. 2

68019150307. 3

68019150308. 4

Question Number : 28 Question Id : 68019112752 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Coefficient of correlation is independent of

1. shift of origin and change of scale.
2. shift of origin but not change of scale.
3. change of scale but not shift of origin.
4. neither shift of origin nor change of scale.

Options :

68019150309. 1

68019150310. 2

68019150311. 3

68019150312. 4

Question Number : 28 Question Id : 68019112752 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सहसंबंधन-गुणांक स्वतंत्र होता है

1. मूल बिन्दु में बदलाव और पैमाने(स्केल) के परिवर्तन से
2. मूल बिन्दु में बदलाव लेकिन और पैमाने में कोई परिवर्तन नहीं
3. पैमाने में परिवर्तन लेकिन मूलबिंदु में बदलाव नहीं।
4. न तो मूल बिन्दु में बदलाव और न ही पैमाने के परिवर्तन से

Options :

68019150309. 1

68019150310. 2

68019150311. 3

68019150312. 4

Question Number : 29 Question Id : 68019112753 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following measures of dispersion is easiest to understand and easiest to calculate?

1. Mean Deviation
2. Mode
3. Range
4. Standard Deviation

Options :

68019150313. 1

68019150314. 2

68019150315. 3

68019150316. 4

Question Number : 29 Question Id : 68019112753 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में किस प्रकीर्णन के माप को समझना सबसे आसान और गणना करना भी सबसे आसान होता है?

1. माध्य विचलन
2. बहुलक
3. परास
4. मानक विचलन

Options :

68019150313. 1

68019150314. 2

68019150315. 3

68019150316. 4

Question Number : 30 Question Id : 68019112754 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let $x_1, x_2, \ldots\ldots, x_n$ be n observations with $\bar{x}$ as the mean, the variance is given by

1. $n \sum (x_i - \bar{x})^2$
2. $\frac{1}{n} \sum (x_i - \bar{x})^2$
3. $\frac{2}{n} \sum (x_i - \bar{x})^2$
4. $\sqrt{\frac{1}{n}\Sigma(x_i - \bar{x})^2}$

Options :

68019150317. 1

68019150318. 2

68019150319. 3

68019150320. 4

Question Number : 30 Question Id : 68019112754 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मान लीजिये n प्रेक्षणों $x_1, x_2, \ldots\ldots, x_n$ का माध्य $\bar{x}$ है, तो इनका प्रसरण है

1. $n \sum (x_i - \bar{x})^2$
2. $\frac{1}{n} \sum (x_i - \bar{x})^2$
3. $\frac{2}{n} \sum (x_i - \bar{x})^2$
4. $\sqrt{\frac{1}{n} \Sigma (x_i - \bar{x})^2}$

Options :

68019150317. 1

68019150318. 2

68019150319. 3

68019150320. 4

Question Number : 31 Question Id : 68019112755 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Marks obtained by four students are 25, 35, 45, 55. The mean deviation from the mean is

1. 10
2. 5
3. 8
4. 12

Options :

68019150321. 1

68019150322. 2

68019150323. 3

68019150324. 4

Question Number : 31 Question Id : 68019112755 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

चार छात्रों द्वारा प्राप्त अंक 25,35,45,55 हैं। माध्य से माध्य विचलन है

1. 10
2. 5
3. 8
4. 12

Options :

68019150321. 1

68019150322. 2

68019150323. 3

68019150324. 4

Question Number : 32 Question Id : 68019112756 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The Quartile deviation of daily wages (in Rs.) of 7 persons is given 12,7,15,10,17, 17, 25 is

1. 16
2. 5
3. 5.5
4. 4.5

Options :

68019150325. 1

68019150326. 2

68019150327. 3

68019150328. 4

Question Number : 32 Question Id : 68019112756 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

7 व्यक्तियों की दैनिक मजदूरी (रुपये में) 12,7,15,10,17,17,25 का चतुर्थक विचलन है

1. 16
2. 5
3. 5.5
4. 4.5

Options :

68019150325. 1

68019150326. 2

68019150327. 3

68019150328. 4

Question Number : 33 Question Id : 68019112757 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Spearman's formulae for correlation, if d is diffrence between the ranks and n is the number of pairs in the data, is

1. $1+\dfrac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$
2. $1-\dfrac{\sum d^2}{n(n^2-1)}$
3. $1-\dfrac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$
4. $1+\dfrac{\sum d^2}{n(n^2-1)}$

Options :

68019150329. 1

68019150330. 2

68019150331. 3

68019150332. 4

Question Number : 33 Question Id : 68019112757 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सहसंबंध के लिए स्पीयरमैन के सूत्र, यदि d रैंक के बीच का अंतर है और n प्रेक्षणों में युग्मों की संख्या है, है

1. $1+\frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$
2. $1-\frac{\sum d^2}{n(n^2-1)}$
3. $1-\frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$
4. $1+\frac{\sum d^2}{n(n^2-1)}$

Options :

68019150329. 1

68019150330. 2

68019150331. 3

68019150332. 4

Question Number : 34 Question Id : 68019112758 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The line of regression of x on y estimates

1. x for given value of y
2. y for given value of x
3. covarinace of x and y
4. intercept of x

Options :

68019150333. 1

68019150334. 2

68019150335. 3

68019150336. 4

Question Number : 34 Question Id : 68019112758 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

y पर x की समाश्रयण रेखा आकलन करती है

1. y के दिए गए मान के लिए x का
2. x के दिए गए मान के लिए y का
3. x और y का सहप्रसरण
4. x का अंतः खंड

Options :

68019150333. 1

68019150334. 2

68019150335. 3

68019150336. 4

Question Number : 35 Question Id : 68019112759 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If x, y are two independent variables then

1. cov. (x, y) = 1
2. cov. (x, y) = -1
3. cov (x, y) = 0
4. cov. (x, y) = ±1

Options :

68019150337. 1

68019150338. 2

68019150339. 3

68019150340. 4

Question Number : 35 Question Id : 68019112759 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि x, y दो स्वतंत्र चर हैं तो

1. cov. (x, y) = 1
2. cov. (x, y) = -1
3. cov (x, y) = 0
4. cov. (x, y) = ±1

Options :

68019150337. 1

68019150338. 2

68019150339. 3

68019150340. 4

Question Number : 36 Question Id : 68019112760 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For a binomial distribution B (n, p)

1. Mean = Variance
2. Mean > Variance
3. Mean < Variance
4. No relation exists between Mean and Variance

Options :

68019150341. 1

68019150342. 2

68019150343. 3

68019150344. 4

Question Number : 36 Question Id : 68019112760 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

द्विपद बंटन B (n, p) के लिए

1. माध्य = प्रसरण
2. माध्य > प्रसरण
3. माध्य < प्रसरण
4. माध्य तथा प्रसरण के बीच कोई संबंध नहीं है

Options :

68019150341. 1

68019150342. 2

68019150343. 3

68019150344. 4

Question Number : 37 Question Id : 68019112761 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For any given set of observations, which of the following relationship is correct?

1. arthimetic mean $\geq$ geometric mean $\geq$ harmonic mean
2. arthimetic mean $\leq$ geometric mean $\leq$ harmonic mean
3. arthimetic mean $\leq$ geometric mean $\geq$ harmonic mean
4. arthimetic mean $\geq$ geometric mean $\leq$ harmonic mean

Options :

68019150345. 1

68019150346. 2

68019150347. 3

68019150348. 4

Question Number : 37 Question Id : 68019112761 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी दिये गए प्रेक्षणों के समुच्चय के लिए , निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

1. समांतर माध्य ≥ गुणोत्तर माध्य ≥ हरात्मक माध्य
2. समांतर माध्य ≤ गुणोत्तर माध्य ≤ हरात्मक माध्य
3. समांतर माध्य ≤ गुणोत्तर माध्य ≥ हरात्मक माध्य
4. समांतर माध्य ≥ गुणोत्तर माध्य ≤ हरात्मक माध्य

Options :

68019150345. 1

68019150346. 2

68019150347. 3

68019150348. 4

Question Number : 38 Question Id : 68019112762 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Objectives of measures of dispersion are
(A). to judge the reliability of measures of central tendency
(B). to make the comparative study of variablity of two series
(C). to get a single value which is representative of mass data.
(D). to obtain other statistical measures for further analysis of data
Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019150349. 1

68019150350. 2

68019150351. 3

68019150352. 4

Question Number : 38 Question Id : 68019112762 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रकीर्णन के माप के उद्देश्य हैं
(A) केंद्रीय प्रवृत्ति के मापों की विश्वसनीयता का आकलन करना
(B) दो श्रेणियों की परिवर्तनशीलता का तुलनात्मक अध्ययन करना
(C) एकल मान जो सामूहिक प्रेक्षणों का प्रतिनिधित्व करता है को प्राप्त करना
(D) अन्य सांख्यिकीय मान प्राप्त करना जिससे प्रेक्षणों का आगे भी विश्लेषण हो सके
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150349. 1

68019150350. 2

68019150351. 3

68019150352. 4

Question Number : 39 Question Id : 68019112763 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?
(A). Standard Deviation is independant of the change of origin
(B). Standard Deviation is minimum root mean square deviation
(C). Coefficient of standard deviation is obtained by dividing the standard deviation by the arithmetic mean
(D). Probability error is equal to 0.67 × standard deviation
Choose the correct answer from the options given below

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

Options :

68019150353. 1

68019150354. 2

68019150355. 3

68019150356. 4

Question Number : 39 Question Id : 68019112763 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सही हैं?
(A) मानक विचलन मूल बिंदु के परिवर्तन से स्वतंत्र है
(B) मानक विचलन न्यूनतम मूल माध्य वर्ग विचलन है
(C) मानक विचलन का गुणांक समांतर माध्य द्वारा मानक विचलन को विभाजित करके प्राप्त किया जाता है
(D) प्रायिकता त्रुटि 0.67 × मानक विचलन के बराबर है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

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

Options :

68019150353. 1

68019150354. 2

68019150355. 3

68019150356. 4

Question Number : 40 Question Id : 68019112764 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In case of normal distribution, the relationship between mean and deviations are:
(A). Mean ± Quartile Deviation covers 50% of the observations of the distribution
(B). Mean ± Mean Deviation covers 57.5% of the observations of the distribution
(C). Mean ± Standard Deviation covers 68.27% of the observations of the distribution
(D). Mean ± 2 Standard Deviation covers 99.73 % of the observations of the distribution
Choose the correct **answer** from the answers given below

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

Options :

68019150357. 1

68019150358. 2

68019150359. 3

68019150360. 4

Question Number : 40 Question Id : 68019112764 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रसामान्य बंटन के लिए, माध्य और विचलनों के बीच संबंध इस प्रकार हैं:
(A) माध्य ± चतुर्थक विचलन, बंटन के 50% प्रेक्षणों को कवर करता है
(B) माध्य ± माध्य विचलन, बंटन के 57.5% प्रेक्षणों को कवर करता है
(C) माध्य ± मानक विचलन, बंटन के 68.27% प्रेक्षणों को कवर करता है
(D) माध्य ± 2 मानक विचलन, बंटन के 99.73% प्रेक्षणों को कवर करता है

नीचे दिए गए उत्तरों में से सही उत्तर चुनें

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

Options :

68019150357. 1

68019150358. 2

68019150359. 3

68019150360. 4

Question Number : 41 Question Id : 68019112765 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?
(A). Coefficient of Quartile Deviation is $(Q_3 - Q_1) / (Q_3 + Q_1)$
(B). Coefficient of Quartile Deviation is $(Q_3 + Q_1) / (Q_3 - Q_1)$
(C) The relationship between mean, median and mode is Mode = 3Median-2 Mean
(D)The relationship between mean, median and mode is Mode = 2Median-3 Mean
Choose the correct answer from the options given below

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

Options :

68019150361. 1

68019150362. 2

68019150363. 3

68019150364. 4

Question Number : 41 Question Id : 68019112765 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सही हैं?
(A) चतुर्थक विचलन का गुणांक $(Q_3 - Q_1)/(Q_3 + Q_1)$ है
(B) चतुर्थक विचलन का गुणांक $(Q_3 + Q_1)/(Q_3 - Q_1)$ है
(C) माध्य, माध्यिका और बहुलक के बीच संबंध, बहुलक = 3माध्यिका-2 माध्य है
(D) माध्य, मध्यिका और बहुलक के बीच संबंध, बहुलक = 2माध्यिका-3 माध्य है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

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

Options :

68019150361. 1

68019150362. 2

68019150363. 3

68019150364. 4

Question Number : 42 Question Id : 68019112766 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?
(A). Median can be graphically determined from Ogive
(B). Range is measure of Dispersion
(C). Mean deviation from the median is greater than that measured from any other value
(D). Mean is the most suitable measure of central location when distribution is normal.
Choose the *correct* answer from the options given below:

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

Options :

68019150365. 1

68019150366. 2

68019150367. 3

68019150368. 4

Question Number : 42 Question Id : 68019112766 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सही हैं?
(A) माध्यिका को चित्रात्मक रूप से तोरण से निर्धारित किया जा सकता है
(B) प्रकीर्णन का माप परिसर है
(C) माध्यिका से माध्य विचलन किसी अन्य मूल्य से मापे गये विचलन से अधिक होता है
(D)जब बंटन प्रसामान्य होता है तो माध्य, केंद्रीय प्रवृतियों के लिए सबसे उपयुक्त होता है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. (A), (B), (C) और (D)
4. केवल (B), (C) और (D)

Options :

68019150365. 1

68019150366. 2

68019150367. 3

68019150368. 4

Question Number : 43 Question Id : 68019112767 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?
(A) A group of objects or observations is referred to population
(B) A population includes limited elements from a set of data
(C) A portion of a population selected to represent the population is referred as sample
(D) An observed set of population that has been selected for analysis is referred to as sample.

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

Options :

68019150369. 1

68019150370. 2

68019150371. 3

68019150372. 4

Question Number : 43 Question Id : 68019112767 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सही हैं?
(A) वस्तुओं या प्रेक्षणों के एक समूह को समष्टि से संदर्भित किया जाता है
(B) एक समष्टि में आंकड़ों के समुच्चय में से सीमित तत्व होते हैं
(C) समष्टि का प्रतिनिधित्व करने के लिए चुने गए समष्टि के एक हिस्से को प्रतिदर्श कहा जाता है
(D) समष्टि का एक अवलोकित समुच्चय जिसे विश्लेषण के लिए चुना गया है, को प्रतिदर्श कहा जाता है।

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. (A), (B), (C) और (D)
4. केवल (A), (C) और (D)

Options :

68019150369. 1

68019150370. 2

68019150371. 3

68019150372. 4

Question Number : 44 Question Id : 68019112768 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?
(A). A measurable characterstic of a population is called Statistic
(B). A measurable characterstic of a sample is called statistic
(C). A parameter is used to describe the population
(D). A parameter is used to describe the sample
Choose the ***correct*** option from the below

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

Options :

68019150373. 1

68019150374. 2

68019150375. 3

68019150376. 4

Question Number : 44 Question Id : 68019112768 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सही हैं?
(A) समष्टि का एक मेय अभिलाक्षणिक, प्रतिदर्शज कहलाता है
(B) एक प्रतिदर्श का एक मेय अभिलाक्षणिक प्रतिदर्शज कहलाता है ।
(C) समष्टि को वर्णित करने के लिए एक प्राचल का उपयोग किया जाता है |
(D) प्रतिदर्श को वर्णित करने के लिए एक प्राचल का उपयोग किया जाता है |
निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनें

1. केवल (A) और (D)
2. केवल (B) और (D)
3. केवल (A) और (C)
4. केवल (B) और (C)

Options :

68019150373. 1

68019150374. 2

68019150375. 3

68019150376. 4

Question Number : 45 Question Id : 68019112769 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are true?
(A) Cluster sampling is a type of probablity sampling
(B) Systematic sampling is a type of probability sampling
(C) Snow ball sampling is a type of non probability sampling
(D) Stratified sampling is a type of non probability sampling
Choose the correct option from below

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

Options :

68019150377. 1

68019150378. 2

68019150379. 3

68019150380. 4

Question Number : 45 Question Id : 68019112769 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन से सही हैं?

(A) गुच्छ प्रतिचयन एक प्रकार का प्रायिकता प्रतिचयन है

(B) क्रमबद्ध प्रतिचयन एक प्रकार का प्रायिकता प्रतिचयन है

(C) स्नो बॉल प्रतिचयन एक प्रकार का गैर-प्रायिकता प्रतिचयन है

(D) स्तरित प्रतिचयन एक प्रकार का गैर-प्रायिकता प्रतिचयन है

नीचे से सही विकल्प चुनें

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. (A), (B), (C) और (D)
4. केवल (B), (C) और (D)

Options :

68019150377. 1

68019150378. 2

68019150379. 3

68019150380. 4

Question Number : 46 Question Id : 68019112770 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List I** with **List II**

	LIST I		LIST II
A.	Mean deviation about the mean for the data 6, 7,10,12,13,4,8,12	I.	5.27
B.	Mean deviation about the median for the data 3,9,5,3,12,10,18,4,7,19,21.	II.	16.50
C.	Variance of the data 6,8,10,12,14,16,18,20,22,24	III.	2.75
D.	Mean of first 10 multiples of 3	IV.	5.74

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150381. 1

68019150382. 2

68019150383. 3

68019150384. 4

Question Number : 46 Question Id : 68019112770 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का **सूची II** से मिलान कीजिए

	सूची I		सूची II
A.	आंकड़ों 6,7,10,12,13,4,8,12 के लिए माध्य के सापेक्ष माध्य विचलन	I.	5.27
B.	आंकड़ों 3,9,5,3,12,10,18,4,7,19,21 के लिए माध्यिका के सापेक्ष माध्य विचलन	II.	16.50
C.	आंकड़ों 6,8,10,12,14,16,18,20,22,24 का प्रसरण	III.	2.75
D.	3 के पहले 10 गुणजों का माध्य	IV.	5.74

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150381. 1

68019150382. 2

68019150383. 3

68019150384. 4

Question Number : 47 Question Id : 68019112771 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.	Cluster sampling	I.	Assigning a number to every employee in the company from 1 to 1000 and select randomly 100 numbers
B.	Simple random sampling	II.	All employees of the company arranged in alphabetical order and assigned a number 1 to 1000 , every 10th employee on the list is selected
C.	Systematic sampling	III.	Dividing the employees in to male and female, select 70 male employees and 30 female employees randomly.
D.	Stratified sampling	IV.	Selecting 20 employees from five selected branches.

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150385. 1

68019150386. 2

68019150387. 3

68019150388. 4

Question Number : 47 Question Id : 68019112771 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का **सूची II** से मिलान कीजिए

सूची I **प्रतिचयन का प्रकार**		**सूची II** **उदाहरण**	
A.	गुच्छ प्रतिचयन	I.	कंपनी के प्रत्येक कर्मचारी को 1 से 1000 तक की संख्या देना और यादृच्छिक 100 संख्याओं का चयन करना
B.	सरल यादृच्छिक प्रतिचयन	II.	कंपनी के सभी कर्मचारियों को वर्णानुक्रम में व्यवस्थित किया जाता है और 1 से 1000 तक की संख्या दी जाती है, सूची में से प्रत्येक 10वें कर्मचारी का चयन किया जाता है।
C.	क्रमबद्ध प्रतिचयन	III.	कर्मचारियों को पुरुष और महिला में विभाजित करके, यादृच्छिक 70 पुरुष कर्मचारियों और 30 महिला कर्मचारियों का चयन करते हैं।
D.	स्तरित प्रतिचयन	IV.	पाँच चयनित शाखाओं में से 20 कर्मचारियों का चयन करना।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150385. 1

68019150386. 2

68019150387. 3

68019150388. 4

Question Number : 48 Question Id : 68019112772 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

length of life(in hours)	Factory A (Number of bulbs)	Factory B (Number of bulbs)
550-650	10	8
650-750	22	60
750-850	52	24
850-950	20	16
950-1050	16	12

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.	Mean for Factory A	I.	109.98
B.	Standard Deviation for Factory A	II.	110
C.	Mean for Factory B	III.	816.67
D.	Standard Deviation for Factory B	IV.	770

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150389. 1

68019150390. 2

68019150391. 3

68019150392. 4

Question Number : 48 Question Id : 68019112772 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

जीवन की लंबाई (घंटों में)	कारखाना A (बल्बों की संख्या)	कारखाना B (बल्बों की संख्या)
550-650	10	8
650-750	22	60
750-850	52	24
850-950	20	16
950-1050	16	12

उपरोक्त आंकड़ों का उपयोग करते हुए, निम्नलिखित का मिलान करें

सूची I		सूची II	
A.	कारखाना A के लिए माध्य	I.	109.98
B.	कारखाना A के लिए मानक विचलन	II.	110
C.	कारखाना B के लिए माध्य	III.	816.67
D.	कारखाना B के लिए मानक विचलन	IV.	770

नीचे से सही विकल्प चुनें।

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

Options :

68019150389. 1

68019150390. 2

68019150391. 3

68019150392. 4

Question Number : 49 Question Id : 68019112773 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List I** with **List II**

	LIST I		LIST II
A.	Mean of First n natural numbers	I.	$(n^2-1) / 12$
B.	Mean deviation about mean of the set of first n natural numbers when n is an odd number	II.	n/4
C.	Mean deviation about mean of the set of first n natural numbers when n is an even number	III.	(n+1) /2
D.	Variance of first n natural numbers	IV.	$(n^2-1)/ 4n$

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019150393. 1

68019150394. 2

68019150395. 3

68019150396. 4

Question Number : 49 Question Id : 68019112773 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का **सूची II** से मिलान कीजिए

	सूची I		सूची II
A.	प्रथम n धन पूर्णांकों का माध्य	I.	$(n^2-1) / 12$
B.	प्रथम n धन पूर्णांकों के समुच्चय के माध्य के सापेक्ष माध्य विचलन, जब n एक विषम संख्या है	II.	n/4
C.	प्रथम n धन पूर्णांकों के समुच्चय के माध्य के सापेक्ष माध्य विचलन, जब n एक सम संख्या है	III.	(n + 1)/2
D.	प्रथम n धन पूर्णांकों का प्रसरण	IV.	$(n^2-1)/ 4n$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150393. 1

68019150394. 2

68019150395. 3

68019150396. 4

Question Number : 50 Question Id : 68019112774 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List I** with **List II**

LIST I		LIST II	
A.	point of estimate of the population mean from the data 5,8,10,7,10,14	I.	9
B.	point of estimate of the population standard deviation from the data 5,8,10,7,10,14	II.	3.1
C.	point estimate of the proportion in the population who respond YES i.e. 80 out of 200 sample of individuals in a survey.	III.	0.5
D.	point estimate of the proportion in the population who respond NO i.e. 100 out of 200 sample of indivuduals in a survey.	IV.	0.4

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019150397. 1

68019150398. 2

68019150399. 3

68019150400. 4

Question Number : 50 Question Id : 68019112774 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का **सूची II** से मिलान कीजिए

	सूची I		**सूची II**
A.	आंकड़ों 5,8,10,7,10,14 के समष्टि माध्य का आकलन बिंदु है	I.	9
B.	आंकड़ों 5,8,10,7,10,14 के समष्टि मानक विचलन का आकलन बिंदु है	II.	3.1
C.	समष्टि का वह अनुपात जो हाँ में जवाब देता है अर्थात एक सर्वेक्षण में व्यक्तियों के 200 के प्रतिदर्श में से 80, का आकलन बिंदु	III.	0.5
D.	समष्टि का वह अनुपात जो ना में जवाब देते हैं अर्थात एक सर्वेक्षण में व्यक्तियों के 200 प्रतिदर्श में से 100, का आकलन बिंदु	IV.	0.4

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150397. 1

68019150398. 2

68019150399. 3

68019150400. 4

Question Number : 51 Question Id : 68019112775 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which unit of the CPU performs the mathematical and logical operations?

1. Arithmetic Logic Unit
2. Control Unit
3. Memory Unit
4. Input and Output Unit

Options :

68019150401. 1

68019150402. 2

68019150403. 3

68019150404. 4

Question Number : 51 Question Id : 68019112775 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सीपीयू की कौन सी यूनिट गणितीय और तार्किक प्रकार्यों का संचालन करती है?

1. अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट
2. कण्ट्रोल यूनिट
3. मेमोरी यूनिट
4. इनपुट और आउटपुट यूनिट

Options :

68019150401. 1

68019150402. 2

68019150403. 3

68019150404. 4

Question Number : 52 Question Id : 68019112776 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'DBMS' stands for_____________.

1. Database Memory System
2. Database Management System
3. Display Base Memory System
4. Data Browsing Management System

Options :

68019150405. 1

68019150406. 2

68019150407. 3

68019150408. 4

Question Number : 52 Question Id : 68019112776 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'DBMS' का पूर्ण रूप __________ है।

1. डेटाबेस मेमोरी सिस्टम
2. डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम
3. डिस्प्ले बेस मेमोरी सिस्टम
4. डेटा ब्राउज़िंग मैनेजमेंट सिस्टम

Options :

68019150405. 1

68019150406. 2

68019150407. 3

68019150408. 4

Question Number : 53 Question Id : 68019112777 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Short form of binary digit is.............

1. Byte
2. Hertz
3. Bit
4. watt

Options :

68019150409. 1

68019150410. 2

68019150411. 3

68019150412. 4

Question Number : 53 Question Id : 68019112777 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

द्विआधारी अंक का संक्षिप्त रूप है।

1. बाइट
2. हर्ट्ज़
3. बिट
4. वाट

Options :

68019150409. 1

68019150410. 2

68019150411. 3

68019150412. 4

Question Number : 54 Question Id : 68019112778 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Decimal number 147 is equivalent to binary number ___________.

1. 10010011
2. 11010010
3. 10001011
4. 10010101

Options :

68019150413. 1

68019150414. 2

68019150415. 3

68019150416. 4

Question Number : 54 Question Id : 68019112778 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दशमलव संख्या 147 द्विआधारी संख्या _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ के बराबर है।

1. 10010011
2. 11010010
3. 10001011
4. 10010101

Options :

68019150413. 1

68019150414. 2

68019150415. 3

68019150416. 4

Question Number : 55 Question Id : 68019112779 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

1 TB is equal to ___________.

1. 1024 KB
2. 1024 Bytes
3. 1024 MB
4. 1024 GB

Options :

68019150417. 1

68019150418. 2

68019150419. 3

68019150420. 4

Question Number : 55 Question Id : 68019112779 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

1 टीबी(TB) _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ के बराबर है।

1. 1024 KB
2. 1024 Bytes
3. 1024 MB
4. 1024 GB

Options :

68019150417. 1

68019150418. 2

68019150419. 3

68019150420. 4

Question Number : 56 Question Id : 68019112780 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which protocol is used in this address "http:// www.computerstudy.co.in/ict_books.html"?

1. www.computerstudy.co.in
2. ict_books.html
3. http
4. .co.in

Options :

68019150421. 1

68019150422. 2

68019150423. 3

68019150424. 4

Question Number : 56 Question Id : 68019112780 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

इस पते "http:// www.computerstudy.co.in/ict_books.html" में किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया गया है?

1. www.computerstudy.co.in
2. ict_books.html
3. http
4. .co.in

Options :

68019150421. 1

68019150422. 2

68019150423. 3

68019150424. 4

Question Number : 57 Question Id : 68019112781 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is NOT the name of a networking topology?

1. Mesh topology
2. Bus topology
3. Plant topology
4. Tree topology

Options :

68019150425. 1

68019150426. 2

68019150427. 3

68019150428. 4

Question Number : 57 Question Id : 68019112781 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा नेटवर्किंग टोपोलॉजी का नाम नहीं है?

1. मेश टोपोलॉजी
2. बस टोपोलॉजी
3. प्लांट टोपोलॉजी
4. ट्री टोपोलॉजी

Options :

68019150425. 1

68019150426. 2

68019150427. 3

68019150428. 4

Question Number : 58 Question Id : 68019112782 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

High speed storage areas within the computer are ____________.

1. interrupts
2. registers
3. buses
4. RAM

Options :

68019150429. 1

68019150430. 2

68019150431. 3

68019150432. 4

Question Number : 58 Question Id : 68019112782 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कंप्यूटर के भीतर उच्च गति भंडारण क्षेत्र ____________ हैं।

1. रुकावटें
2. रजिस्टर
3. बसें
4. रैम

Options :

68019150429. 1

68019150430. 2

68019150431. 3

68019150432. 4

Question Number : 59 Question Id : 68019112783 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'Buffer' means _______________.

1. temporary area of memory.
2. software running in the background.
3. signals from device to the processor.
4. controlling unit in the system.

Options :

68019150433. 1

68019150434. 2

68019150435. 3

68019150436. 4

Question Number : 59 Question Id : 68019112783 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'बफर' का अर्थ है ____________।

1. मेमोरी का अस्थायी क्षेत्र।
2. पृष्ठभूमि में सॉफ्टवेयर चल रहा है।
3. उपकरण से प्रोसेसर को संकेत।
4. प्रणाली में नियंत्रण इकाई।

Options :

68019150433. 1

68019150434. 2

68019150435. 3

68019150436. 4

Question Number : 60 Question Id : 68019112784 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Function of the Control Unit in the computer system is ___________________.

1. carries out arithemetic operations.
2. carries out logical operations.
3. send signals to coordinate all components.
4. hold memory locations.

Options :

68019150437. 1

68019150438. 2

68019150439. 3

68019150440. 4

Question Number : 60 Question Id : 68019112784 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कंप्यूटर प्रणाली में नियंत्रण इकाई का कार्य _________________ है।

1. एरिथेमेटिक ऑपरेशन करता है।
2. तार्किक संचालन करता है।
3. सभी घटकों को समन्वित करने के लिए संकेत भेजता है।
4. मेमोरी स्थानों को रोक के रखता है।

Options :

68019150437. 1

68019150438. 2

68019150439. 3

68019150440. 4

Question Number : 61 Question Id : 68019112785 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

________________is an example of an Output Device.

1. Projector
2. Scanner
3. QR Reader
4. Joystick

Options :

68019150441. 1

68019150442. 2

68019150443. 3

68019150444. 4

Question Number : 61 Question Id : 68019112785 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ आउटपुट डिवाइस का एक उदाहरण है।

1. प्रोजेक्टर
2. स्कैनर
3. क्यू आर रीडर
4. जॉयस्टिक

Options :

68019150441. 1

68019150442. 2

68019150443. 3

68019150444. 4

Question Number : 62 Question Id : 68019112786 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A set of possible data values for a database is called ________________.

1. Degree
2. Attribute
3. Domain
4. Field

Options :

68019150445. 1

68019150446. 2

68019150447. 3

68019150448. 4

Question Number : 62 Question Id : 68019112786 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक डेटाबेस के लिए संभावित डेटा मानों का एक सेट __________________ कहा जाता है।

1. डिग्री
2. एट्रिब्यूट
3. डोमेन
4. फील्ड

Options :

68019150445. 1

68019150446. 2

68019150447. 3

68019150448. 4

Question Number : 63 Question Id : 68019112787 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following steps of Pseudocode for counting even numbers between 50 and 500 including both values.

(A). num = 50
count = 0

(B). PRINT count

(C). num = num + 2
count = count + 1

(D). WHILE num <= 500 THEN

Choose the **correct** sequence from the options given below:

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

Options :

68019150449. 1

68019150450. 2

68019150451. 3

68019150452. 4

Question Number : 63 Question Id : 68019112787 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दोनों मानों सहित 50 और 500 के बीच सम संख्याओं की गिनती के लिए स्यूडोकोड के निम्नलिखित चरणों को व्यवस्थित करें।

(A). num = 50
count = 0

(B). PRINT count

(C). num = num + 2
count = count + 1

(D). WHILE num <= 500 THEN

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही अनुक्रम चुनें।

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

Options :

68019150449. 1

68019150450. 2

68019150451. 3

68019150452. 4

Question Number : 64 Question Id : 68019112788 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ATM stands for ___________.

1. Any Time Money
2. Automated Teller Machine
3. Automated Transfer Money
4. Automatic Transfer Machine

Options :

68019150453. 1

68019150454. 2

68019150455. 3

68019150456. 4

Question Number : 64 Question Id : 68019112788 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ATM का अर्थ है _ _ _ _ _ _ _ _ _ _।

1. Any Time Money
2. Automated Teller Machine
3. Automated Transfer Money
4. Automatic Transfer Machine

Options :

68019150453. 1

68019150454. 2

68019150455. 3

68019150456. 4

Question Number : 65 Question Id : 68019112789 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following steps of algorithm to calculate the factorial of a given number.
(A). Keep multiplying the Result with num until the num decreases to 1.
(B). After each multiplication subtract 1 from num.
(C). Accept a number, num, from user and set value of Result as 1.
(D). Display the Result.
Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019150457. 1

68019150458. 2

68019150459. 3

68019150460. 4

Question Number : 65 Question Id : 68019112789 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दी गई संख्या के फैक्टोरियल की गणना करने के लिए एल्गोरिथ्म के निम्नलिखित चरणों को व्यवस्थित करें।
(A). Result को num से तब तक गुणा करते रहें जब तक कि num घटकर 1 न हो जाए।
(B). प्रत्येक गुणा के बाद num से 1 घटाएँ।
(C). यूजर से एक num, संख्या स्वीकार करें और Result का मान 1 निर्धारित करें।
(D). Result प्रदर्शित करें।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150457. 1

68019150458. 2

68019150459. 3

68019150460. 4

Question Number : 66 Question Id : 68019112790 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following according to the given sequence:

(Input Device -- Output Device -- Storage Device -- Operating System)

(A). Ubuntu

(B). Printer

(C). Blue Ray Disk

(D). Scanner

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150461. 1

68019150462. 2

68019150463. 3

68019150464. 4

Question Number : 66 Question Id : 68019112790 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए क्रम के अनुसार निम्नलिखित को व्यवस्थित करें:
(इनपुट डिवाइस-- आउटपुट डिवाइस-- स्टोरेज डिवाइस-- ऑपरेटिंग सिस्टम)
(A). उबंटू
(B). प्रिंटर
(C). ब्लू रे डिस्क
(D). स्कैनर
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150461. 1

68019150462. 2

68019150463. 3

68019150464. 4

Question Number : 67 Question Id : 68019112791 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statement(s) are **TRUE**?
(A). Digital Communication includes E-mail , texting and instant messaging.
(B). Trojan is an example of Social media platform.
(C). Credit card details of a person is an example of sensitive data.
(D). Digital citizen is anyone, who uses digital technology along with internet.
Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019150465. 1

68019150466. 2

68019150467. 3

68019150468. 4

Question Number : 67 Question Id : 68019112791 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन से कथन सही है?
(A). डिजिटल संचार में ई-मेल, टेक्स्टिंग और इंस्टेंट मैसेजिंग शामिल हैं।
(B). ट्रोजन सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का एक उदाहरण है।
(C). किसी व्यक्ति के क्रेडिट कार्ड का विवरण संवेदनशील डेटा का एक उदाहरण है।
(D). डिजिटल नागरिक वह है जो इंटरनेट के साथ-साथ डिजिटल तकनीक का उपयोग करता है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

1. (A), (B) और (D) केवल
2. (A), (B) और (C) केवल
3. (A), (B), (C) और (D)
4. (A), (C) और (D) केवल

Options :

68019150465. 1

68019150466. 2

68019150467. 3

68019150468. 4

Question Number : 68 Question Id : 68019112792 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following data elements in order from smallest to largest.
(A). Field
(B). File
(C). Database
(D). Record
Choose the ***correct*** sequence from the options given below:

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

Options :

68019150469. 1

68019150470. 2

68019150471. 3

68019150472. 4

Question Number : 68 Question Id : 68019112792 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित डेटा तत्वों को सबसे छोटे से सबसे बड़े क्रम में व्यवस्थित करें।
(A). फील्ड
(B). फाइल
(C). डाटाबेस
(D). रिकॉर्ड
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही अनुक्रम चुनें।

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

Options :

68019150469. 1

68019150470. 2

68019150471. 3

68019150472. 4

Question Number : 69 Question Id : 68019112793 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements are clear examples of Computer Ethics followed?
(A). A engineer works for a software company during the day but also does freelancing without informing his parent company.
(B). A company employs people in different countries to write software modules and these modules are put together to produce software packages.
(C). A software engineer develops software for a security company. He used the same features for developing a software for his friend's organization.
(D). A software engineer undergoes training by a different company to improve his software development skills.
Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019150473. 1

68019150474. 2

68019150475. 3

68019150476. 4

Question Number : 69 Question Id : 68019112793 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा कथन कंप्यूटर नैतिकता के स्पष्ट उदाहरण हैं?
(A). एक इंजीनियर दिन में एक सॉफ्टवेयर कंपनी के लिए काम करता है लेकिन अपनी मूल कंपनी को बताए बिना फ्रीलांसिंग भी करता है।
(B). एक कंपनी सॉफ्टवेयर मॉड्यूल लिखने के लिए विभिन्न देशों में लोगों को नियुक्त करती है और इन मॉड्यूल को सॉफ्टवेयर पैकेज बनाने के लिए एक साथ रखा जाता है।
(C). एक सॉफ्टवेयर इंजीनियर एक सुरक्षा कंपनी के लिए सॉफ्टवेयर विकसित करता है। उन्होंने अपने मित्र के संगठन के लिए एक सॉफ्टवेयर विकसित करने के लिए उन्हीं विशेषताओं का उपयोग किया।
(D). एक सॉफ्टवेयर इंजीनियर अपने सॉफ्टवेयर विकास कौशल को बेहतर बनाने के लिए एक अलग कंपनी से प्रशिक्षण लेता है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

1. (B) और (D) केवल
2. (A), (B) और (C) केवल
3. (C) और (D) केवल
4. (B), (C) और (D) केवल

Options :

68019150473. 1

68019150474. 2

68019150475. 3

68019150476. 4

Question Number : 70 Question Id : 68019112794 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

___________ is an extension of Batch file.

1. . exe
2. . doc
3. .wav
4. .bat

Options :

68019150477. 1

68019150478. 2

68019150479. 3

68019150480. 4

Question Number : 70 Question Id : 68019112794 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ बैच फ़ाइल का एक विस्तार है।

1. . exe
2. . doc
3. .wav
4. .bat

Options :

68019150477. 1

68019150478. 2

68019150479. 3

68019150480. 4

Question Number : 71 Question Id : 68019112795 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statement(s) is/are TRUE?
(A). Virus is a program code that causes the computer to malfunction.
(B). Phishing means sending legitimate looking emails to encourage users to give out sensitive data.
(C). Firewall examines traffic betweeen users computer and public network.
(D). Freeware is a software that a user can download free of charge.
Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019150481. 1

68019150482. 2

68019150483. 3

68019150484. 4

Question Number : 71 Question Id : 68019112795 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन से कथन सत्य हैं?
(A). वायरस एक प्रोग्राम कोड है जो कंप्यूटर में खराबी का कारण बनता है।
(B). फ़िशिंग का अर्थ है उपयोगकर्ताओं को संवेदनशील डेटा देने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए वैध दिखने वाले ईमेल भेजना।
(C). फ़ायरवॉल उपयोगकर्ताओं के कंप्यूटर और सार्वजनिक नेटवर्क ट्रैफिक की जांच करता है।
(D). फ्रीवेयर एक सॉफ्टवेयर है जिसे उपयोगकर्ता मुफ्त में डाउनलोड कर सकता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

1. (A), (B) और (D) केवल
2. (A), (B) और (C) केवल
3. (A), (B), (C) and (D)
4. (B), (C) और (D) केवल

Options :

68019150481. 1

68019150482. 2

68019150483. 3

68019150484. 4

Question Number : 72 Question Id : 68019112796 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following types of printers in the increasing order of their printing speed.
(A). Inkjet Printer
(B). Laser Printer
(C). Dot Matrix Printer
(D). Daisy Wheel Printer
Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019150485. 1

68019150486. 2

68019150487. 3

68019150488. 4

Question Number : 72 Question Id : 68019112796 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित प्रकार के प्रिंटरों को उनकी मुद्रण गति के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें।
(A). इंकजेट प्रिंटर
(B). लेजर प्रिंटर
(C). डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर
(D). डेज़ी व्हील प्रिंटर

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150485. 1

68019150486. 2

68019150487. 3

68019150488. 4

Question Number : 73 Question Id : 68019112797 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List I with List II

LIST I Governement Intiatives		LIST II Details	
A.	UMANG	I.	Single mobile platform to deliver e-Gov various services across India
B.	DIGILOCKER	II.	R & D organization of Ministry of Electronics & IT for carrying out R & D in IT, electronics and other associated areas
C.	C-DAC	III.	It allows individuals to store, share and verify documents and certificates.
D.	PRAGATI	IV.	ICT platform of Prime Minister Office to review and monitor various Central Government projects.

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019150489. 1

68019150490. 2

68019150491. 3

68019150492. 4

Question Number : 73 Question Id : 68019112797 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का **सूची II** से मिलान कीजिए

सूची I **शासन संबंधी सुविधाएँ**		**सूची II** **विवरण**	
A.	उमंग	I.	पूरे भारत में ई-सरकार की विभिन्न सेवाएं प्रदान करने के लिए एकल मोबाइल प्लेटफॉर्म।
B.	डिजिलॉकर	II.	आईटी, इलेक्ट्रॉनिक्स और अन्य संबद्ध क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय का अनुसंधान और विकास संगठन।
C.	सी-डैक	III.	यह व्यक्तियों को दस्तावेजों और प्रमाणपत्रों को संग्रहीत करने, साझा करने और सत्यापित करने की अनुमति देता है।
D.	प्रगति	IV.	केंद्र सरकार की विभिन्न परियोजनाओं की समीक्षा और निगरानी के लिए प्रधानमंत्री कार्यालय का आईसीटी प्लेटफॉर्म।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150489. 1

68019150490. 2

68019150491. 3

68019150492. 4

Question Number : 74 Question Id : 68019112798 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Verification of a login name and password is known as _______________.

1. Configuration
2. Encryption
3. Authentication
4. Automation

Options :

68019150493. 1

68019150494. 2

68019150495. 3

68019150496. 4

Question Number : 74 Question Id : 68019112798 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

लॉगिन नाम और पासवर्ड के सत्यापन को _____________ के रूप में जाना जाता है।

1. विन्यास
2. कूटलेखन
3. प्रमाणीकरण
4. स्वचालन

Options :

68019150493. 1

68019150494. 2

68019150495. 3

68019150496. 4

Question Number : 75 Question Id : 68019112799 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.	CD	I.	It is made up of capacitors and transistors.
B.	Magnetic Tape	II.	It is a faster memory used to reduce the average time to access data from main memory.
C.	Cache Memory	III.	It is a long and narrow strip of plastic having thin magnetic material coated on.
D.	DRAM	IV.	It stores and retrieves data with the help of an optical mechanism.

Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019150497. 1

68019150498. 2

68019150499. 3

68019150500. 4

Question Number : 75 Question Id : 68019112799 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का **सूची II** से मिलान कीजिए

सूची I उपकरण		**सूची II वर्णन**	
A.	सीडी	I.	यह कैपेसिटर और ट्रांजिस्टर से बना है।
B.	चुंबकीय टेप	II.	यह एक तेज मेमोरी है जिसका उपयोग मुख्य मेमोरी से डेटा तक पहुँचने के औसत समय को कम करने के लिए किया जाता है।
C.	कैश मेमोरी	III.	यह प्लास्टिक की एक लंबी और संकीर्ण पट्टी है जिस पर पतली चुंबकीय सामग्री लेपित होती है।
D.	डीआरएएम	IV.	यह एक ऑप्टिकल तंत्र की मदद से डेटा को संग्रहीत और पुनर्प्राप्त करता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019150497. 1

68019150498. 2

68019150499. 3

68019150500. 4

NATIONAL TESTING AGENCY

FINAL ANSWER KEY OF CUET (PG) **Exam Date : 27.03.2024** **Exam Shift : 3**

Paper code & name : COQP07 - B.Ed. Mathematics

QUESTION ID	CORRECT OPTION ID
68019112725	68019150201
68019112726	68019150206
68019112727	68019150209
68019112728	68019150213
68019112729	68019150220
68019112730	68019150222
68019112731	68019150228
68019112732	68019150229
68019112733	68019150235
68019112734	68019150237
68019112735	68019150241
68019112736	68019150246
68019112737	68019150250
68019112738	68019150253
68019112739	68019150258
68019112740	68019150264
68019112741	68019150265
68019112742	68019150271
68019112743	68019150274
68019112744	68019150280
68019112745	68019150281
68019112746	68019150286
68019112747	68019150291
68019112748	68019150296
68019112749	68019150299
68019112750	68019150302
68019112751	68019150307
68019112752	68019150309
68019112753	68019150315
68019112754	68019150318
68019112755	68019150321
68019112756	68019150327, 68019150328
68019112757	68019150331
68019112758	68019150333
68019112759	68019150339
68019112760	68019150342
68019112761	68019150345
68019112762	68019150349
68019112763	68019150356
68019112764	68019150357
68019112765	68019150362
68019112766	68019150365
68019112767	68019150372
68019112768	68019150374
68019112769	68019150378
68019112770	68019150383
68019112771	68019150386
68019112772	68019150389
68019112773	68019150396
68019112774	68019150399
68019112775	68019150401
68019112776	68019150406
68019112777	68019150411
68019112778	68019150413
68019112779	68019150420
68019112780	68019150423
68019112781	68019150427
68019112782	68019150430
68019112783	68019150433
68019112784	68019150439
68019112785	68019150441
68019112786	68019150447
68019112787	68019150452
68019112788	68019150454
68019112789	68019150457
68019112790	68019150462
68019112791	68019150468
68019112792	68019150471
68019112793	68019150473
68019112794	68019150480
68019112795	68019150483
68019112796	68019150488
68019112797	68019150490
68019112798	68019150495
68019112799	68019150497