	OT OPEN THE SEAL OF इस पुस्तिका की				YOU ARE TOLD TO I जब तक कहा न जाए	DOSO	A
POST 0 158/14,	COMP &	here Roll		and An	X-15 swer-Sheet No.	7330	49
	Roll No./ эт Answer-Sheet No.	201 8	विका संख्या				
निर्धारित IM	Allowed : 2 hours OB समय : 2 घंटे Read the following instru	JECTIVE वस्तु Joctions c तर देने से प ANDIDAT	TYPE ON (निष्ठ वः arefully l सहले नीचे f ES	NE-TIER न-टियर pefore y लेखे अनु	परीक्षा अधि	पूर्ण अनुदेश	20
	wing Sections :	No. of	Page		भुमतका म कुत 200 प्रश्न ह, जनम 1 मिल है : <i>परीक्षण विषय</i>	नम्बाखर घाग प्रासी की संख्या	16
(A) () (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)	Test Components General Awareness General Intelligence and Reasoning Ability Arithmetical and Numerical Ability Test of Language : Hindi Test of Language : English Post Specific Subject-Related	20 20 20 20 20 20 20		() (H) () () (v) v)	सामान्य जानकारी सामान्य बुद्धिमत्ता तथा हार्किक योग्यता अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता भाषा परीक्षण ५ हिन्दी भाषा परीक्षण १ अंग्रेजी	20 20 20 20 20 20	918 state 2 - 5 8 - 11 12 - 15 16 - 17 18 - 21
	Questions	100	22 - 45	(年)	पोस्ट स्पेसिपित्क विषय – संबन्धी प्रस्तृ	100	22 - 45
<ol> <li>The analysis</li> <li>In c analysis</li> <li>In c as a fill in c as fill in c analysis</li> <li>Commette, apace actual actual actual actual actual actual actual actual before the fill in the</li></ol>	positions are compulsory and carry paper carries negative marking wer 0.25 mark will be deducted, see of any discrepancy between th ions of any question, the English vi- nal/authentic. A Answer-Sheet is enclosed in this plete the details of Roll Number, Qu- on the Answer-Sheet and Answer a provided above in this Questions wer-Sheet will not be evaluated and to' mark. must not tear off or remove any the Answer-Sheet must be handed or re you leave the Examination Hall, of Calculator/Paimtop/Laptop/Othe lerCell Phone/Pager is not allowed didates found guilty of misconduct/u Examination Hall will be liable for ap in. manner in which different questions been explained at the back of this id read carefully before actually ana- Rough Work is to be done on the	s. For each re English ; arsion will t a Booklet, ' aestion Book rr-Sheet N Booklet, b s, failing wi you will be set from this ver to the i r Digital in sing unfair propriate per are to be a Booklet, we wering the g	th wrong and Hindi be treated You must oldet No., o. on the afore you hich your ewarded s Booklet. Invigilator strument/ means in enal/legal answered wich you usestons.	3. प्रम 9.2 4. जन् 5. वम 9. वर्ष 7. सेल 8. परी विग विग विग	उपर- अनिवार्ष है तथा सबके बराबर अ र पत्र में नकासतमक अंकन होगा । 5 अंक काटा वायेगा । किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अन् वाद को ही सही समझा जागेगा । उत्तर-पुस्तिका में औ.एम.आर. उत्तर-प तव में शुरू करने से पहले आव उत्तर-प तेका संख्या, इत्यादि तथा इस प्रश्न प् तेका संख्या, इत्यादि तथा इस प्रश्न प् तेका संख्या, इत्यादि तथा इस प्रश्न प् तेका संख्या, इत्यादि तथा वादे । अन्यय वायेगा और शूल्य अंक दिया वायेगा पुस्तिका से कोई पत्ता फाइना या अलग में से पहले उत्तर-पत्रिका मिलि के ह खुल्तेटर/पामटॉप/लेपटॉप/अन्य विजित है । या-भवन में अनुषित व्यवहार एवं कार त्यंगत रंडनीय/वैधानिक कार्यनाही के रेस प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्नि ई रक्ष कार्य उत्तर-पत्रिका पर नहीं क	हर गानन उमर के व्वाद में कोई अंतर पत्रिका में अपना रोस वितेका में अपना रोस वितेका में उपरोचन । आक्ती उत्तर-पर्ी करना मना है । पर वाले कर दे । रटल उपकरण/मोब पंच डोंगे । हेका के पीछे क्षमे हु ले क्यानपूर्वक पह	है तो अंग्रेज प्रस्मों के उसा नम्बर, प्रप्रम दिए गए स्थान का को जॉफ का-भयन गइल/ गये अभ्यायी इ निदेशों में वे
			The second se		No. 48 (Back Cover P		

New Info.

# JDD-85/STAT/X-15

#### SECTION – A i) General Awareness

- The winner of World Welterweight title of Boxing is
  - (A) Floyd Mayweather Jr
  - (B) Demetrius Andrade
  - (C) Cornelius Bundrage
  - (D) Manny Pacquiao
- Lag Baomer festival is associated with which religion ?
  - (A) Islam
  - (B) Jewish
  - (C) Jainism
  - (D) Buddhism
- Ruth Rendell, who died recently, was a well known
  - (A) Crime writer
  - (B) Environmentalist
  - (C) Photographer
  - (D) Journalist
- Which country is venue for the first ever Asian Youth Athletic Championship-2015 ?
  - (A) Qatar
  - (B) China
  - (C) Jordan
  - (D) Japan
- Seema Punia, who was recommended for Khel Ratna award represents which sport/event ?
  - (A) Discus throw
  - (B) Chess
  - (C) Tennis
  - (D) Badminton

- 6. Which one of the following is often called "Twitter of China" ?
  - (A) We chat
  - (B) Sina Weibo
  - (C) Youku
  - (D) Tudou
- 7. Which of the following cities has highest vehicle density in India ?
  - (A) Mumbai
  - (B) Kolkata
  - (C) Chennai
  - (D) Bengaluru
- 8. The United Nations was founded on
  - (A) March 24, 1945
  - (B) October 24, 1945
  - (C) March 24, 1949
  - (D) October 24, 1950
- There are \_\_\_\_\_ members of SAARC.
  - (A) 5
  - (B) 6
  - (C) 7
  - (D) 8
- 10. The currency of Indonesia is

NEW PINFO.

- (A) Rupiah
- (B) Dinar
- (C) Rangit
- (D) Riyal

TATES CON	ग – अ JDD-85/STAT/X-15
<ol> <li>मुक्केबाजी के विश्व वेल्टरवेट ख़िताब विजेता है         <ul> <li>(A) फ्लॉइड मेवेदर ज्यूनियर</li> <li>(B) डेमेट्रीयस अन्द्रादे</li> <li>(C) कॉर्नेलियस बनट्रेज</li> <li>(D) मॅनी पॅक्यूओ</li> </ul> </li> <li>cलॅंग बोमर त्योहार किस धर्म से सम्बन्धित है ?         <ul> <li>(A) इस्लाम</li> <li>(B) यहूदी</li> <li>(C) जैन</li> <li>(D) बौद्ध</li> </ul> </li> </ol>	जाता है ? (A) वी चैट (B) सिना वाइबो (C) योकु (D) तुडौ 7. निम्न में से भारत के किस शहर में वाहनों की सघनता अधिकतम है ? (A) मुम्बई (B) कोलकाता
<ol> <li>रूथ रेण्डेल, जिनका हाल ही में निधन हुआ, एक प्रसिद्धथी।</li> </ol>	(C) चेन्नई (D) बेंगळुरु
<ul> <li>(A) अपराध कथा लेखक</li> <li>(B) परिसरवादी</li> <li>(C) छायाचित्रकार</li> <li>(D) पत्रकार</li> <li>4. पहली बार आयोजित होनेवाले एशियन युवा खेलकूद रोपणिप्य, 2015 की जैंगे एशियन युवा खेलकूद</li> </ul>	<ul> <li>8. संयुक्त राष्ट्र की स्थापना इस दिन हुई</li> <li>(A) 24 मार्च, 1945</li> <li>(B) 24 अक्तूबर, 1945</li> <li>(C) 24 मार्च, 1949</li> <li>(D) 24 अक्तूबर, 1950</li> </ul>
चेम्पीयन-2015 की कौनसा देश मेज़बानी करेगा ? (A) कतार (B) चीन (C) जॉर्डन	, 9. SAARC के सदस्य हैं। (A) 5 (B) 6
(D) जापान खेल रत्न पुरस्कार के लिए सिफारिश की गई सीमा पुनिया किस खेल/घटना से सम्बन्धित है ?	(C) 7 (D) 8 10. इण्डोनेशिया की मुद्रा है
<ul> <li>(A) चक्का फेकना (डिसकस थ्रो)</li> <li>(B) शतरंज</li> <li>(C) टेनिस</li> <li>(D) बैडमिण्टन</li> </ul>	<ul> <li>(A) रुपिया</li> <li>(B) दिनार</li> <li>(C) रंगिट</li> <li>(D) रिकाल</li> </ul>
NI (U)	(D) रियाल

Could be
DE SOC
10102-00
1
10 - Table 2
<b>IN</b> 10

#### 11. World War I was began in

- (A) 1912
- (B) 1914
- (C) 1916
- (D) 1918
- The Atomic Bomb was dropped on the city of Hiroshima on
  - (A) 3 August, 1945
  - (B) 6 August, 1945
  - (C) 9 August, 1945
  - (D) 12 August, 1945
- 13. What was the name of Atomic Bomb that dropped on the city of Hiroshima ?
  - (A) Little Boy
  - (B) Fat Boy
  - (C) Little Man
  - (D) Fat Man
- The ratio of width of our National flag to its length is
  - (A) 3:5
  - (B) 2:3
  - (C) 2:4
  - (D) 3:4

 'Natya-Shastra' the main source of India's classical dances was written by

- (A) Nara Muni
- (B) Bharat Muni
- (C) Abhinav Gupta
- (D) Tandu Muni

- JDD-85/STAT/X-15
- 16. Which is the national bird of Pakistan ?
  - (A) Markhor
  - (B) Parrot
  - (C) Pigeon
  - (D) Chakor
- Which country is the world's largest producer of coffee ?
  - (A) Taiwan
  - (B) UK
  - (C) Brazil
  - (D) Switzerland
- The dance encouraged and performance from the temple of Tanjore was
  - (A) Kathakali
  - (B) Odissi
  - (C) Kathak
  - (D) Bharatanatyam
- 19. What is the world's largest living mammal ?
  - (A) Elephant
  - (B) Blue Whale
  - (C) Shark
  - (D) Giraffe
- 20. How many squares has a chessboard ?
  - (A) 24
  - (B) 52
  - (C) 45
  - (D) 64

			JDD-85/STAT/X-15
11	. पह	ले विश्व युद्ध की शुरुआत कब हुई ?	16. पाकिस्तान का राष्ट्रीय पक्षी है
	(A)	) 1912	(A) मारखोर
	(B)	) 1914	(B) तोता
	(C)	1916	(C) कबुतर
	(D)	1918	(D) चकोर
12.	हिरो	शिमा पर परमाणु बम किस दिन डाला गया	ा था ?
	(A)	3 अगस्त, 1945	(A) तैवान
	(B)		(B) इंगलैंड
	(C)		(C) ब्राज़िल
	(D)	12 अगस्त, 1945	(D) स्विज़रलैंड
13.	हिरो	शिमा पर डाले गये परमाणु बम का नाम क्या	1 017 2
	(A)		18. तजावर से प्रदर्शित और प्रोत्साहित किया गया
	(B)	फ़ैट बॉय	नृत्य था
	(C)	लिटल मैन	(A) कथकली
	(D)	फ़ैट मैन	(B) ओडिसी
14.	हमारे	राष्ट्र ध्वज की चौड़ाई उसके लम्बाई से	(C) कथक ते इस (D) क्रायक
	अनुष	गत में है	(D) भरतनाट्यम
	(A)	3:5	19. विश्व का अधिकतम विशाल जीवन्त स्तनधारी है
	(B)	2:3	(A) <b>हा</b> थी
	(C)	2:4	(B) नीला व्हेल
	(D)	3:4	(C) शार्क
15.	भारत शास्त्र	ोय शास्त्रीय नृत्य का प्रमुख स्रोत 'नाट् ' इसने लिखी	The second s
	(A)	नारा मुनि	20. शतरंज के तख्ते पर कितने चौकोर होते हैं ?
	(B)	भरत मुनि	(A) 24 (B) 52
	(C)	अभिनव गुप्त	(B) 52 (C) 45
	(D)	तन्ह मनि	
*		-3.3.	
			-0+

284	643	jA.	
-	20	5	
1.2	5	t.	
		- 2	

## JDD-85/STAT/X-15

# ii) General Intelligence and Reasoning Ability

- 21. MHZ, NIW, OKT, PNQ, ?
  - (A) RRN
  - (B) QRN
  - (C) QRM
  - (D) QQN
- 22. 6 10 14 18 22 26 30
  - (A) 36 40
  - (B) 33 37
  - (C) 38 42
  - (D) 34.38

23. Asthma : Lungs : : Conjunctivitis : ?

- (A) Bones
- (B) Teeth
- (C) Eyes
- (D) Blood

24. Dismay : Joy : : Tend : ?

- (A) Regret
- (B) Ignore
- (C) Negligible
- (D) Spoil

- 25. If B says that his mother is the only daughter of A's mother. How is A is related to B ?
  - (A) Son
  - (B) Father
  - (C) Brother
  - (D) Uncle
- 'Museum' is related to 'Curator' in the same way 'Prison' is related to
  - (A) Warden
  - (B) Monitor
  - (C) Manager
  - (D) Jailor
- Find the odd number/letters from the given alternatives.
  - (A) ABYZ
  - (B) CDWX
  - (C) EFUV
  - (D) GHTV

28. Daisy Flower Plant Bungalow House ?

- (A) Building
- (B) Cottage
- (C) Apartment
- (D) City

		JDD-85/STAT/X-15
	ii) सामान्य बुद्धिम	ता तथा तार्किक योग्यता
	MHZ, NIW, OKT, PNQ, ? (A) RRN (B) QRN	25. यदि B कहता है कि, उसकी माँ A के माँ क इकलौती बेटी है। A से B का क्या रिश्ता है ? (A) बेटा
(	(C) QRM (D) QQN	(B) पिता (C) भाई (D) मामा
	6 10 14 18 22 26 30 (A) 36 40	26. जिस प्रकार 'संग्रहालय' यह 'संग्रहपाल' से सम्बन्धित है उसी प्रकार 'कारागार' किससे सम्बन्धित है ?
	(B) 33 37 (C) 38 42	<ul> <li>(A) रक्षक</li> <li>(B) कक्षानायक</li> <li>(C) प्रबंधक</li> </ul>
23. द	D) 34 38 तमा : फेफड़े : : नेत्रशोध : ? A) अस्थि	<ul> <li>(D) कारापाल</li> <li>27. निम्न विकल्पों से विषम संख्या/अक्षरों का पता लगाइए ।</li> <li>(A) ABYZ</li> </ul>
(0	B) दाँत C) आँखें D) रक्त	(B) CDWX (C) EFUV (D) GHTV
() (E (C	ग्बराहट : ख़ुशी : : देखभाल करना : ? A) खेद प्रकट करना B) उपेक्षा करना C) उपेक्षणीय D) बिगाड़ना	<ul> <li>28. डेयज़ी फूल पौधा बंगला मकान ?</li> <li>(A) इमारत</li> <li>(B) झोपडी</li> <li>(C) कोठरी</li> <li>(D) शहर</li> </ul>
*		7-



- 29. A, B, C, D and E are sitting on a bench. A is sitting next to B, C is sitting next to D, D is not sitting with E who is on the left end of the bench. C is on the second position from the right. A is to the right of B and E. A and C are sitting together. In which position A is sitting ?
  - (A) Between B and D
  - (B) Between B and C
  - (C) Between E and D
  - (D) Between C and E

#### Directions for Q. No. 30 and 31 :

Dev, Kumar, Nilesh, Ankur and Pintu are standing facing to the North in a playground such as given below :

- 1. Kumar is at 40 m to the right of Ankur.
- 2. Dev is at 60 m in the south of Kumar.
- Nilesh is at a distance of 25 m in the west of Ankur.
- Pintu is at a distance of 90 m in the North of Dev.
- 30. Which one is in the North-East of the person who is to the left of Kumar ?
  - (A) Dev
  - (B) Nilesh
  - (C) Ankur
  - (D) Pintu

- JDD-85/STAT/X-15
- 31. If a boy starting from Nilesh, met to Ankur and then to Kumar and after this he to Dev and then to Pintu and whole the time he walked in a straight line, then how much total distance did he cover?
  - (A) 215 m
  - (B) 155 m
  - (C) 245 m
  - (D) 185 m
- 32. There are five books A, B, C, D and E placed on a table. If A is placed below E, C is placed above D, B is placed below A and D is placed above E, then which of the following books touches the surface of the table ?
  - (A) C
  - (B) B
  - (C) A
  - (D) E
- 33. Which word does not belong with the others ?
  - (A) couch
  - (B) rug
  - (C) table
  - (D) chair

R-



- 29. A, B, C, D और E यह एक बेंच पर बैठे हैं । A यह B के निकटतम बैठा है, C यह D के निकटतम है, D यह E के साथ नहीं बैठा है जो बेंच के बायें अन्त पर बैठा है । C यह दाहिनी ओर से दूसरे स्थान पर है । A यह B और E के दाहिनी ओर है । A और C साथ में बैठे हैं । A यह किस स्थान पर बैठा है ?
  - (A) B और D के बीच में
  - (B) B और C के बीच में
  - (C) E और D के बीच में
  - (D) C और E के बीच में

# निर्देश (प्र. क्र. 30 और 31):

देव, कुमार, निलेश, अंकुर और पिंटु उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर एक मैदान पर इस प्रकार खड़े हैं ।

- कुमार यह अंकुर के दाहिनी ओर 40 m दूरी पर है
- कुमार के दक्षिण दिशा की ओर 60 m दूरी पर देव है
- अंकुर के पश्चिम दिशा की ओर 25 m दूरी पर निलेश है
- 4. देव के उत्तर दिशा में 90 m दूरी पर पिंटु है

30. कुमार के बायीं ओर वाले से उत्तर-पूर्व पर कौन है ?

- (A) देव
- (B) निलेश
- (C) अंकुर
- (D) र्षिटु
- A\*

# JDD-85/STAT/X-15

- 31. यदि एक लड़का निलेश से आरम्भ करते हुए अंकुर को मिलता है, फिर कुमार और बाद में देव और पिंटु से मिलता है। और इन सब में वह सीधी रेखा में चलता है तो उसने कितनी दूरी पूरी की ?
  - (A) 215 m
  - (B) 155 m
  - (C) 245 m
  - (D) 185 m
- 32. एक मेज पर A, B, C, D और E यह पाँच किताबें रखी गई हैं। यदि E के नीचे A को रखा है, C को D के ऊपर रखा है, B को A के नीचे और D को E के ऊपर रखा गया है, तो निम्न में से कौनसी किताब मेज की सतह को स्पर्श करती है ?
  - (A) C
  - (B) B
  - (C) A
  - (D) E

33. कौनसा शब्द औरों से भिन्न है ?

- (A) पलंग
- (B) कालीन
- (C) मेज
- (D) कुरसी



- 34. S K £ is related to 9 W B in the same way as Q 2 \* is related to
  - (A) AVU
  - (B) a Y B
  - (C) 7 B Y
  - (D) BYV

35. Statements:

- There was a huge rush of people to the temple last Sunday the 15<sup>th</sup> of the month.
- The temple authority had decided to close down the temple for repairs from 17<sup>th</sup> of the month.
- (A) Statement I is the cause and statement II is its effect.
- (B) Statement II is the cause and statement I is its effect.
- (C) Both the statements I and II are independent causes.
- (D) Both the statements I and II are effects of independent causes.
- 36. In a certain code language, if the word 'RECTANGLE' is coded as 'TGEVCPING', then how is the word 'RHOMBUS' coded in that language ?
  - (A) TJOQDWV
  - (B) TJQNDWU
  - (C) TJQODWU
  - (D) TJQOEWU

- JDD-85/STAT/X-15
- Choose the alternative which is closely resembles the mirror image of the given combination.
  - qutubgarh
  - hragbutuq (1
  - 5) qutubgarh
  - 3) hragbutuq
  - qutubgarh (4
  - (A) 1
  - (B) 2 (C) 3
  - (C) 3 (D) 4
    - 1] 4
- 38. A person travels a distance of 7 Km towards east from his house, then travels 7 Km towards north and then a distance of 7 Km towards east and finally 7 Km towards north. What is the vertical distance travelled by him (in Km) ?
  - (A) 7
  - (B) 28
  - (C) 14
  - (D) 21
- 39. Find the odd one out :
  - (A) Stamp: Letter
  - (B) Ticket : Train
  - (C) Ink : Pen
  - (D) Care : Engine
- 40. If Eye is called Hand, Hand is called Mouth, Mouth is called Ear, Ear is called Nose and Nose is called Tongue, with which of the following would a person hear ?
  - (A) Eye
  - (B) Mouth
  - (C) Nose
  - (D) Ear

A\*

-10-

H	2	ĸ	21	Ŀ
М	7	1	Æ	5
Ľ	ν	Ξ	i.	Ê
	и.	-	a	c,

34. जिस प्रकार S K £ का सम्बन्ध 9 W B से है उसी प्रकार Q 2 \* का सम्बन्ध है

- (A) AVU
- (B) a Y B
- (C) 7 B Y
- (D) BYV
- 35. कथन :
  - पिछले रविवार महीने के 15 वें दिन मंदिर में बहुत भीड़ थी
  - II. मंदिर प्रबंधकों ने मंदिर की मरम्मत के लिए महीने के 17 वें दिन से मंदिर को बन्द करने की सोची थी
  - (A) कथन। यह कारण है और कथन।। परिणाम है
  - (B) कथन II यह कारण है और कथन I यह परिणाम है
  - (C) कथन । और ।। दोनों स्वतन्त्र कारण हैं
  - (D) कथन I और II दोनों स्वतन्त्र कारण के परिणाम हैं
- 36. एक निश्चित कूट भाषा में 'RECTANGLE' शब्द को 'TGEVCPING' कूट किया जाता है, तो 'RHOMBUS' शब्द को उस भाषा में किस प्रकार कूट किया जायेगा ?
  - (A) TJOQDWV
  - (B) TJQNDWU
  - (C) TJQODWU
  - (D) TJQOEWU

JDD-85/STAT/X-15

- 37. दिये गये समुच्चय का शीशे में दिखनेवाला प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए :
  - qutubgarh
  - hragbutuq (1
  - 5) qutubgarh
  - 3) hragbutuq
  - qutubgarh (4
  - (A) 1
  - (B) 2
  - (C) 3
  - (D) 4
- 38. एक व्यक्ति अपने घर से पूर्व दिशा की ओर 7 कि.मी. की दूरी तय करता है, बाद में 7 कि.मी. उत्तर की ओर और बाद में फिर 7 कि.मी. पूर्व की ओर तय करता है। अन्त में वह 7 कि.मी. उत्तर की ओर जाता है। उसने तय की गई अनुलम्ब दूरी (कि.मी. में) कितनी थी?
  - (A) 7
  - (B) 28
  - (C) 14
  - (D) 21
- 39. विषम का पता लगाइएँ ।
  - (A) डाक टिकट : पत्र
  - (B) टिकट: ट्रेन
  - (C) स्याही : पेन
  - (D) परवाह: इंजिन
- 40. यदि आँख को हाथ कहते हैं, हाथ को मुँह, मुँह को कान, कान को नाक और नाक को जीभ कहते हैं, तो निम्न में से किससे आदमी सुनेगा ?
  - (A) आँख
  - (B) मुँह
  - (C) नाक
  - (D) कान

-11-

# 灑

### III) Arithmetical and Numerical Ability

- 41. Six years ago, the ratio of the ages of Kunal and Sagar was 6 : 5, Four years hence, the ratio of their ages will be 11 : 10. What is Sagar age at present ?
  - (A) 10 years
  - (B) 12 years
  - (C) 14 years \_\_\_\_\_
  - (D) 16 years
- 42. A can do a piece of work in 10 days; B in 15 days. They work for 5 days. The rest of the work was finished by C in 2 days. If they get Rs. 1,500 for the whole work, the daily wages of B and C are

(A)	160	(B)	225	
a la construcción de la construc	Value at	1000	0.00	

- (C) 275 (D) 350
- 43. Sixteen men can complete a work in twelve days. Twenty-four children can complete the same work in eighteen days. Twelve men and eight children started working and after eight days three more children joined them. How many days will they now take to complete the remaining work ?

(A)	5 days	(B)	4 days
C	10 days	(D)	12 days

 A trader mixes 26 kg of rice at Rs. 20 per kg with 30 kg of rice of other variety at Rs. 36 per kg and sells the mixture at Rs. 30 per kg. His profit percent is

(A)	4%	(B)	5%	
(C)	8%	(D)	10%	

45. On selling a chair at 7% loss and a table at 17% gain, a man gains Rs. 296. If he sells the chair at 7% gain and the table at 12% gain, then he gains Rs. 400. The actual price of the table is

(A)	Rs. 2,100	(B)	Rs. 1,900
(C)	Rs. 2,200	(D)	Rs. 2,400

JDD-85/STAT/X-15

- 46. What will be the compound interest on Rs. 25,000 after 3 years at the rate of 12 % per annum ?
  - (A) Rs. 10,123.20
  - (B) Rs. 10,123.30
  - (C) Rs. 10,123.40
  - (D) Rs. 10,123.50
- A sum of money amounts to Rs. 9,800 after 5 years and Rs. 12,005 after 8 years at the same rate of simple interest. The rate of interest per annum is

(A)	5%	(B)	8%
(C)	12%	(D)	15%

- A clock strikes 4 taking 9 seconds. In order to strike 12 at the same rate, the time taken is
  - (A) 20 Seconds
  - (B) 22 Seconds
  - (C) 33 Seconds
  - (D) 30 Seconds
- 49. From a point P on a level ground, the angle of elevation of the top tower is 30°. If the tower is 100 m high, the distance of point P from the foot of the tower is
  - (A) 149 m (B) 156 m (C) 173 m (D) 200 m
- -12-

篪					J	DD-85/	STAT/X-15
I and	III) 3	कगणितीय एवं सं	ख्यात	मक य	ोग्यता		
41.	छह साल पहले कुनाल और साग अनुपात 6 : 5 था। चार साल बाद अनुपात 11 : 10 होगा। सागर की (A) 10 साल	र के उमर का उनके उमर का	45.	एक र 17% यदि र 12%	व्यक्ति को उसकी कु 5 मुनाफ़े में बेचने से वह अपनी कुरसी 79 5 मुनाफ़े पर बेचता हैं। उस मेज का वास्	रु. 296 % के मुना है तो उसे	प्राप्त होते हैं। फ़े पर और मेज रु. 400 प्राप्त
	(B) 12 साल	10110		(A)	₹. 2,100	(B)	रु. 1,900
	<ul><li>(C) 14 साल</li><li>(D) 16 साल</li></ul>			(C)	रु. 2,200	(D)	₹. 2,400
42.	A यह एक काम 10 दिनों में और 15 दिनों में कर सकता है । वे दोनों काम करते हैं । बचा हुआ काम C पूर्ण करता है । यदि पूरे काम के लिए गये हैं, तो B और C की प्रति दिन ब	B वही काम 5 दिन साथ में यह 2 दिनों में रु. 1,500 दिये	46.	चक्र (A) (B) (C)	, प्रति वर्ष दर से रु. हुद्धि व्याज होगा रु. 10,123.20 रु. 10,123.30 रु. 10,123.40 रु. 10,123.50	25,000	पर 3 साल का
	(A) 160 (B)	225		20.5			
	(C) 275 (D)	350	47.	5.9	ाशि एक जैसे सरल 800 और आठ वर्षे 1 का सालाना दर है		
43.	सोलह आदमी एक काम बारह दिन में पूर्ण करते हैं। वही काम चौबीस बच्चे अठारह दिनों में पूरा करते			(A)	5%	(B)	8%
	हैं। बारह आदमी और आठ बच्चे			(C)	12%		15%
	करते हैं और आठ दिन काम करने के पश्चात उन्हें तीन और बच्चे शामिल होते हैं। बचा हुआ काम पूर्ण करने में उन्हें अब कितना समय लगेगा ? (A) 5 दिन (B) 4 दिन		48.	लेती	पड़ी 4 बजाने के लि है । उसी दर में वह समय लेगी	नए.9 सेव	इं की अवधि
	(C) 10 दिन (D)	12 दिन		(A)	20 सेकंड	(B)	22 सेकंड
	(0) 10 144 (0)	12 199		(C)	<b>33 सेकंड</b>	(D)	30 सेकंड
44.	एक व्यापारी रु. 20 प्रति किलो व चावल और रु. 36 प्रति किलो वा चावल मिलाकर वह मिश्रित चाव किलोभाव पर बेचता है। उसके मुनाई	ला 30 किलो ल रु. 30 प्रति	49.	के उ	नी तल के P बिन्दु से नयन कोण पर है। m है, तो उस टाव ।	वदि उस ट	ावर की ऊँचाई
	(A) 4% (B)	5%		(A)	149 m	(B)	156 m
	(C) 8% (D)	10%		(C)	173 m	(D)	200 m
+		-13-					

(C) 216(D) 300the same for the (A) 201451. The curved surface area of a cylindrical pillar is 264 m² and its volume is 924 m³. Find the ratio of its diameter to its height.(A) 2014 (C) 201757. A man has Rs. 4	JDD-85/STAT/X-							
he sold for Rs. 54 more he would have made a profit of 20%. What was his actual selling price ? (in Rs.) (A) 180 (B) 162 (C) 216 (D) 300 51. The curved surface area of a cylindrical pillar is 264 m <sup>2</sup> and its volume is 924 m <sup>3</sup> . Find the ratio of its diameter to its height. (A) 253 (C) 363 56. The calendar for the same for the (A) 2014 (C) 2017 57. A man has Rs. 4	of 64009 is	e square root of	55. The	loss. Had	rticle at 10%	an sold an a	50. Ar	14
actual selling price ? (in Rs.)(C) 303(A) 180(B) 162(C) 216(D) 30051. The curved surface area of a cylindrical pillar is 264 m² and its volume is 924 m³. Find the ratio of its diameter to its height.56. The calendar fo the same for the (A) 2014 (C) 201757. A man has Rs. 4	(B) 347	253	(A)	vould have	4 more he v	old for Rs. 8	he	12
(C)216(D)30056.The calendar to the same for the (A)51.The curved surface area of a cylindrical pillar is 264 m² and its volume is 924 m³. Find the ratio of its diameter to its height.66.The calendar to the same for the (A)57.A man has Rs. 4	(D) 803	363	(C)	at was nis )	ice ? (in Rs.	le a profit o al selling pr	ma	
<ul> <li>51. The curved surface area of a cylindrical pillar is 264 m<sup>2</sup> and its volume is 924 m<sup>3</sup>. Find the ratio of its diameter to its height.</li> <li>(A) 2014</li> <li>(C) 2017</li> <li>57. A man has Rs. 4</li> </ul>	or the year 2007 will e year	e calendar for t same for the y	56. The	1055	(B) (D)		-	
Find the ratio of its diameter to its height.	(B) 2016		(A)				10	
57. A man has Hs. 4	(D) 2018	e company.	(C)	e is 924 m <sup>3</sup> .	pillar is 264 m <sup>2</sup> and its volume is 9			
	480 in the denomination of the second se	man has Rs. 480	. 57. An	90	(B)	63	- (4	
(C) 126 (D) 45 and ten-rupee	notes. The number denomination is equ	nd ten-rupee no	and	45	(D)	12.00	10	

52. The cost of the paint is Rs. 36.50 per kg. If 1 kg of paint covers 16 square feet, how much will it cost to paint outside of a cube having 8 feet each side ?

(A)	Rs. 850	(B)	Rs. 860
(C)	Rs. 876	(D)	Rs. 886

- If I calculate the probability of an event and it turns out to be .7, I know that
  - (A) the event is probably going to happen.
  - (B) the event is probably not going to happen.
  - (C) the probability of it not happening is .3
  - (D) I made a mistake
- 54. How many two-digit numbers satisfy this property : The last digit (unit's digit) of the square of the two-digit number is 8 ?
  - (A) 1
  - (B) 2
  - (C) 3
  - (D) None of these

 faster one is

 (A) 24 sec
 (B) 50 sec

 (C) 22 sec
 (D) 58 sec

58. Two trains each 500 m long, are running

In opposite directions on parallel tracks. If their speeds are 45 km/hr and 30 km/hr respectively, the time taken by the

slower train to pass the driver of the

What is the total number of notes that

60

45

(B)

(D)

he has ?

(A)

(C)

90

75

59. A train having a length of 270 meter is running at the speed of 120 kmph. Il crosses another train running in opposite direction at the speed of 80 kmph in 9 seconds. What is the length of the other train ?

(A)	320 m	(8)	230 m
(C)	190 m	(D)	210 m

- Two numbers are in the ratio of 15 : 11. If their H.C.F. is 13, find the numbers.
  - (A) 195 and 143
     (B) 194 and 140
     (C) 192 and 142
     (D) 190 and 144

A\*

-14-

	MTBER OF			J	DD-85/	STAT/X-15	i
50.	एक व्यक्ति एक वस्तु को 10% घाटे में बेचता है। यदि उसने वह वस्तु रु. 54 अधिक क्रय से बेची होती तो उसे 20% का फायदा होता था। उस वस्तु का वास्तविक विक्रय मूल्य (रुपयों में) कितना था?	1.1 A 100 A 10 AV	(A)	09 का वर्ग मूल है 253 363	(B) (D)	347 803	1000
	(A) 180 (B) 162 (C) 216 (D) 300	56.	(A)	2007 का कैलेंडर इ 2014	स वर्ष वाले (B)	2016	
51.	एक बेलनाकार खम्भे के वक्र सतह का क्षेत्रफल 264 m <sup>2</sup> है और उसका आयतन 924 m <sup>3</sup> है। उसके व्यास का उसके ऊँचाई से अनुपात पता कीजिए।	57.	वाले रु. 4	2017 व्यक्ति के पास एक र नोट और दस रुप 80 हैं। सभी वर्ग न है। उसके पास कुल	ग्ये वाले के नोटों व	नोट मिलाकर ही संख्या एक	5
	(A) 63 (B) 90 (C) 126 (D) 45	110	(A) (C)	90 75	(B) (D)	60 45	
52.	किलो पेंट से 16 वर्ग फूट को रंगा जा सकता है। 8 फूट बाजू वाले एक घन को बाहर से रंगने के लिए कितना व्यय होगा ? (A) रु. 850 (B) रु. 860	58.	500 पर च और	m की दो ट्रेने विरुद्ध Iल रही हैं। यदि उनक 30 km/hr है तो, ध बाले ट्रेन के ड्राइवर क	दिशा में दे जे गति क्रम ोमी गतिवा	ो समान्तर ट्रेकों श: 45 km/hi ली ट्रेन को तेज	r
53.	(C) रु. 876 (D) रु. 886 यदि मैं एक घटना के संभाव्यता का परिकलन करता	n be 11 Bri	10.0	24 सेकंड 22 सेकंड			
	हूँ और वह .7 है, तो मुझे पता है कि (A) घटना घटने की संभावना है (B) घटना घटने की संभावना, संभाव्यता नहीं है (C) घटना न घटने की संभाव्यता .3 है	59.	दौड आने है । 7	m लम्बाई की एक रही है। वह विरुद्ध वि वाली दूसरी एक ट्रेन दूसरी ट्रेन की लम्बाई 320 m	देशा से 80 को 9 सेकं	kmph गति से डॉ में पार करती	t
EA	(D) मैं ने गलती की है दो अंक्टेनाची किन्ती गंल्यामें को पर गणभग जाग		(C)	190 m	(D)	210 m	
54.	दो अंकोवाली कितनी संख्याएँ को यह गुणधर्म लागू होता है : संख्या का आखिरी अंक (इकाई अंक) और दो अंकी संख्या का वर्ग 8 है ? (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) इनमें से कोई नहीं	60.	दो सं एच. (A) (B) (C) (D)	ख्याएँ 15 : 11 के 3 सी.एफ. 13 है तो, व 195 और 143 194 और 140 192 और 142 190 और 144	ाह संख्याएँ	पता कीजिए।	ſ
A*		15-					

# JDD-85/STAT/X-15

# iv) Test of Language : Hindi भाषा परीक्षण : हिन्दी

- 61. मिश्रित वाक्य छांटो :
  - (A) बिना परिश्रम के सफलता नहीं मिलती।
  - (B) बच्चा दूध पीकर खेलने चला गया।
  - (C) कवि ने ऐसी कविता सुनाई कि सब हँसने लगे।
  - (D) मेरा भाई प्रथम आया है और उसे पुरस्कार मिला है।
- 62. आपका पत्र मिला। मैं चला गया। संयुक्त वाक्य बनाएँ।
  - (A) आपका पत्र मिला इसलिए मैं चला गया।
  - (B) जब आपका पत्र मिला तब मैं चला गया।
  - (C) मुझे आपका पत्र मिला और मैं चला गया।
  - (D) आपका पत्र मिलते ही मैं चला गया।

निर्देश (प्र. क्र. 63 – 67) : उक्त पद्यांश के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

बरनि न जाइ मनोहर जोरी। सोभा बहुत थोरि मति मोरी।। राम लखन सिय सुंदरताई। सब चितवर्हि चित मन मति लाई।। थके नारि नर प्रेम पिया से। मनहुँ मृगी मृग देखि दिया से।। सीय समीप ग्रामतिय जाहीं। पूँछत अति सनेह सकुचाहीं।।

- 63. उपर्युक्त पद्यांश का उचित शीर्षक है
  - (A) राम का वन-गमन
  - (B) ग्राम में राम-सीता
  - (C) ग्राम में राम-लक्ष्मण-सीता
  - (D) वन में राम

64. उक्त पद्यांश की भाषा है

- (A) अवधी
- (B) भोजपुरी
- (C) ब्रजी
- (D) खड़ी बोली

- 65. उस मनोहर जोड़ी का वर्णन क्यों नहीं किया जा सकता ?
  - (A) उनकी सुन्दरता की अधिकता के कारण
  - (B) ग्रामीण होने के कारण
  - (C) बुद्धि अल्प होने के कारण
  - (D) उनकी प्रशंसा अधिक होने के कारण
- 66. ग्रामीण स्त्री-पुरुष किस कारण चकित रह गये ?
  - (A) सुन्दरता अधिक होने के कारण
  - (B) वन-गमन पर
  - (C) दीपक होने पर
  - (D) हिरनी-हिरन देखने पर
- 67. ग्रामीण स्त्रियाँ सीताजी से पूछते हुए किस कारण सकुचाती हैं ?
  - (A) अत्यन्त स्नेह के कारण
  - (B) अधिक सुन्दरता के कारण
  - (C) राजपरिवार की होने के कारण
  - (D) घबराहट के कारण
- 68. पीतल शब्द कौन सी संज्ञा को दर्शाता है ?
  - (A) व्यक्तिवाचक संज्ञा
  - (B) जातिवाचक संज्ञा
  - (C) भाववाचक संज्ञा
  - (D) द्रव्यवाचक संज्ञा
- 69. उल्टे छूरे से मूंढ़ना
  - (A) बाल काटना
  - (B) मार देना
  - (C) ठग लेना
  - (D) ध्वस्त कर देना

A\*

-16-

譢						JDD-85/	STAT/X-15	
70.	आरो	हण का विलोम शब्द है	75.	पीता	म्बर में कौन सा सम	ास है ?		1
	(A)	अवरोहण	1	(A)	बहुब्रीही समास			
	(B)	निरोहण	5.11	(B)	द्रिगु समास			1
	(C)	प्रोहण		(C)	कर्मधारय समास		nori in	,
	(D)	उपरोक्त में से कोई नहीं		(D)	इंद्र समास		100	
71.	दाल	भात में मूसलचंद	76.	गजा	नन में कौन सा समा	सहे?		5
	(A)	अकलमंद कार्य कार्य कार्य		(A)	बहुब्रीही समास		ann P	ę.
	(B)	व्यर्थ में दखल देना	1.1	(B)	द्विगु समास		- P	
	(C)	बेवक्फ		(C)	कर्मधारय समास		and the	
	(D)	हठी		(D)	इंद्र समास		1940. s	
72.		लोक में मधुरा न्यारी सबसे समझदार होना	77.	का अ	ब्दांश जो किसी शब अर्थ बदल देते है उन् विसर्ग			
	(B)	सबसे अलग रहना		(B)	उपसर्ग			
	(C)	बहुत धनी होना		(C)				
	(D)	बहुत गरीब होना		(D)	पदबंध		100	
73.	मत -	+ ऐक्य = मतैक्य, इसमें कौन सी संधि है ?	78.	निम्न	। में से कौन सा वर्ण	अल्पप्राण	को दर्शाता है ?	
	(A)	वृद्धि स्वर संधि	100		দ	(B)		
	(B)	गुण संधि				(D)		
	(C)	यण स्वर संधि	1119			cibib et a		
	(D)	अयादि स्वर संधि	79.		रेपद कोमल कमल से		0.0.1 126400 2514012.00	
-20	0		1000	112.5	उपमा	22.8	रूपक	
74.		त का संधि विच्छेद करें।		(C)	उत्प्रेक्षा	(D)	यमक	
		दिग + नत	80.	हिंदी	देवनागरी में कुल 3	9 व्यंजन हो	ोते हैं, जिसमें से	
	A A.	दिक + अन्त		कित	ने तालव्य होते हैं ?	0990		
	13:000	दिक् + अन्त		(A)	5	(B)	2	
	(D)	दिग + अन्त		(C)	1	(D)	11	
A*			-17-					

1



#### JDD-85/STAT/X-15

## v) Test of Language : English भाषा परीक्षण : अंग्रेजी

- Find the error in following sentence :

   (a) Ram never has/ (b) visited/ (c) or intend to visit/ (d) foreign countries.
  - (A) (a) (B) (b)
  - (C) (c) (D) (d)

82. 'Please' and 'Thank you' are the little courtesies by which we keep the of life oiled and running

smoothly.

- (A) path
- (B) machine
- (C) garden
- (D) river

83. S1 : And then Gandhi came.

P : Get off the backs of these peasants and workers, he told us, all you who live by their exploitation.

Q : He was like a powerful current of fresh air, like a beam of light, like a whirlwind that upset many things.

- R : He spoke their language and constantly drew their attention to their appalling conditions.
- S : He didn't descent from the top, he seemed to emerge from the masses of India.
- S6 : Political freedom took new shape and then acquired a new content.

The proper sequence should be

- (A) QPSR
- (B) RSPQ
- (C) SRQP
- (D) QSRP

- You can play with these kittens quite safely. (Change the voice)
  - (A) These kittens can played with quite safely.
  - (B) These kittens can play with you quite safely.
  - (C) These kittens can be played with you quite safely.
  - (D) These kittens can be played with quite safely.

Directions for Q. No. 85 to Q. No. 89 : Fill in the blanks with suitable answer from corresponding question number.

If we have so many young people with good qualifications <u>85</u> for a job, how come there is such a <u>86</u> of good talent in the market? Millions of students graduate every year in India and enter the job market, but in reality, they are <u>87</u>. The bulk of our diploma, vocational, engineering and management graduates come from institutions that <u>88</u> them poorly and are unable to assist them with good job opportunities. On the other hand, organisations have a short-term focus on talent where buying existing talent seems easier than <u>89</u> in-house.

85.

- (A) Wanting
- (B) Trying
- (C) Waiting
- (D) Applying

A\*

-18-

瀡					JDD-85/STA	T/X-15
86.			91.	Syn	onymous of Jeer	A
	(A)	scarcity		(A)	Sluggish	A
	(B)	dread		(B)	Taunt	a sector of
	(C)	requirement		(C)	Friend	1.10
	(D)	less supply		(D)	Mild	2
87.	(A)	uninterested	92.	- TO 100	ct the word which is close: POSITE in meaning of th	
	1.5		7 - 1 - 1	100	tory abounds in instances	of
		unemployable	100		age".	
		not of good quality		(A)	Shines	F
	(D)	dumb		(B)	Lacks	
88.				(C)	Suffices	1.
	(A)	teach	in It	(D)	Fails	
	1.000	prepare train	93.	OPI	ect the word which is close POSITE in meaning of th	
-	(D)	lecture	Zr.	bar	e inhabitants of the islan barians".	d were
89.				1115	Civilized	
	(A)	building		(B)	Cruel	
	(B)	teaching	10.1	(C)	Uncivilized	
	(C)	preparing	Let Gree	(D)	Bad	
90.	(D)	studying onymous of Hallowed	94.	Cho	oose the correct meaning o m :	of below
00.	(A)	Old	with the second	To	set one's face against	
	2.1.2.2.1	Sacred	1910	(A)	To oppose with determina	ation
	(B)		1999. 1999	(B)	and a substance which we wanted as	
	(C)	Inactive	1000	(C)	To get out of difficulty	
	(D)	Effective		(D)	To look at one steadily	
A*			-19-			



95. Find the Wrong spelt word.

- (A) Amature
- (B) Manual
- (C) Nephew
- (D) Athletic

96. Each occupation has its own \_\_\_\_\_; bankers, lawyers and computer professionals, for example, all use among themselves language which outsiders have difficulty following.

- (A) Merits
- (B) Disadvantages
- (C) Rewards
- (D) Jargons

#### Directions for Q. No. 97 to Q. No. 100 :

In response to the increasing environmental damage wrought by poachers, authorities placed a ban on ivory in the 1980s. Although the ban resulted in an initial decrease in the sale and trade of illegal ivory and a concurrent increase in the elephant population, more pressing needs caused most Western nations to withdraw funding for poaching prevention programs. Without significant financial support, poorer countries were unable to effectively combat poachers. The resulting explosion in the ivory trade has seen prices increase to nearly 10 times the \$45 per pound price at the beginning of the decade.

Unfortunately, the countries with the worst poaching problems have also tended to be the ones least able to combat the problem due to unstable political systems, corruption, lack of comprehensive enforcement programs, or some combination of all these factors. One primary hindrance to better enforcement of the ivory ban came from an inability to definitively identify the country of origin of illegal ivory.

Countries used this uncertainty to avoid responsibility for curbing Illegal poaching in their territories by attempting to blame other countries for the oversights in enforcement. Now, though, zoologists have perfected a new DNA identification system. First, scientists gathered genetic data from the population of African elephants, an arduous effort that ultimately resulted in a detailed DNA-based map of the distribution of African elephants. Then, the researchers developed a method to extract DNA evidence from ivory, allowing them to match the ivory with elephant populations on the map. Zoologists hope this new method will pinpoint the exact origin of poached ivory and force countries to accept their responsibility in enforcing the ban.

A\*

# JDD-85/STAT/X-15

# New Pinfo, New Pinfo,



97.

- The passage suggests which of the 99.
- following about the ivory ban ?
  - (A) It will be successful now that the DNA-based map has been developed.
- (B) It has been mostly unsuccessful in reducing the trade of illegal ivory.
  - (C) It will continue to be ineffective unless the problems of political corruption are solved.
  - (D) Western monetary support was a major factor in its success.
- 98. The response of the countries with the worst poaching problems to the situation was most analogous to
  - (A) a tax evader who uses deceptive accounting practices to hide her income from auditors
  - (B) an embezzler who steals from her company by pilfering small amounts of money over a long period of time
  - (C) a criminal who argues that it is not he but one of his accomplices who is guilty of a crime
  - (D) a con artist who convinces his victim that it is in the victims best interest to help him

9. The passage suggests which of the following about the DNA-based map created by zoologists ?

JDD-85/STAT/X-15

- (A) Its assemblage involved a great deal of work on the part of the researchers.
- (B) Its creation will force countries to accept responsibility for the ivory poached from within their borders.
- (C) The map is able to pinpoint the exact elephant from which poached ivory was obtained.
- (D) It must be updated constantly to account for changes in elephant populations.

100. The passage is chiefly concerned with

- (A) advocating a course of action for countries with poaching problems
- (B) exposing the weaknesses of the ivory ban
- (C) pleading with Western countries to re-institute financing for the ivory ban
- (D) detailing a way to overcome a problem that has lessened the effectiveness of the ivory ban

-21-

NEW PINFO. JDD-85/STAT/X-15 SECTION - B Post Specific Subject-Related Questions If 'a' is the actual value and 'e' is the 105. Which of the following is a one-101. estimated value, the relative error is dimensional diagram ? (A) % (A) Square diagram (B) Pie-diagram (B) (a-e)/e (C) Bar diagram (C) |a-e|/ Cube (D) (D) (a-e)/a 106. More than and less than ogives meet at (A) mean 102. If the actual value of a unit is 415 and its estimated value is 400, the absolute (B) mode error is median (C) (A) -15 (D) origin (B) 15 (C) 0.0375 With the help of an ogive curve one can 107. (D) - 0.0361 determine 103. The width of the intervals of the (A) median continuous grouped data 10 - 19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 is (B) quartiles (A) 9 (C) percentiles (B) 10 (D) all the above (C) 9.5 (D) 10.5 If the grouped data has open end 108. classes one cannot calculate The column heading of a table is 104. known as (A) median (A) title (B) quartiles (B) stub (C) mean (C) caption deciles (D) none of these (D)

A\*

-22-

譺			JDD-85/STAT/X-1
Tank	भाग	– व	
	पोस्ट स्पेसिफिक वि	वेषय – व	- संबंधी प्रश्न
101.	यदि 'a' यह वास्तविक मूल्य है, और 'e' यह	105.	<ol> <li>निम्न में से कौनसा एक-विभितीय आरेख है ?</li> </ol>
	अनुमानित मूल्य है, तो सापेक्ष गलती है		(A) चौकोर आरेख
	(A) a/e		(B) पाइ–आरेख
	(B) (a-e)/e	E.	(C) बार-आरेख
	Land I work had been a	2400	(D) घन
	(C) a-e e	106.	<ol> <li>अधिक से अधिक और कम से कम ओजाइव</li> </ol>
	(D) (a-e)/a	100.	(तोरण) यहाँ आपस में मिलते हैं
102.	यदि एक इकाई का वास्तविक मूल्य 415 है और	1	(A) माध्य
	उसका अनुमानित मूल्य 400 है, तो निरपेक्ष गलती है	- ALLE	(B) बहुलक
	(A) – 15	-	(C) माध्यिका
	(B) 15		(D) मूलबिन्दु
	(C) 0.0375	199	
	(D) -0.0361	107.	
103.	10-19, 20-29, 30-39, 40-49,		सकते हैं
	50 – 59 इस निरन्तर समूहित डाटा के अन्तराल	12	(A) माध्यिका
	की चौड़ाई है (A) 9		(B) चतुर्धक
	(A) 9 (B) 10		(C) शतमक
	(C) 9.5 Chart 1.2 Chart 1.2	110	(D) ऊपरी सभी
	(D) 10.5	108.	<ol> <li>यदि समूहित डाटा की किस्म अन्त खोलें प्रकार की</li> </ol>
104.	तालिका के स्तंभ शीर्षक को कहते हैं		है तो हमें इसे परिकलन करना सम्भव नहीं है
104.		14.15	(A) माध्यिका
	<ul><li>(A) नाम</li><li>(B) प्रतिपर्ण</li></ul>	12	(B) चतुर्थक
	(C) शीर्षक		(C) माध्य
	(D) इनमें से कोई नहीं		(D) टग्रामक
	(D) 214 61 4112 101		(D) 48144

灑					JDD-85/STAT/X-15
109.	The 0.01	average of proportions 0.16 and is	114.		of the deviations of the values from mean is
	(A)	0.4		(A)	minimum
	(B)	0.17	6	(B)	zero
	(C)	0.085		(C)	maximum
	(D)	0.04		(D)	none of these
110.	A tra	in covered the first 5 kms at a speed	115.	Mod	le is graphically obtained by
	of 30 kms/h and next 15 kms at a speed of 45 kms/h. The average speed of the			(A)	frequency polygon
	train			(B)	ogive curve
	(A)	35 kms/h		(C)	histogram
	(B)	40 kms/h	10.1	(D)	none of these
	(C)	32 kms/h		010	
	(D)	42 kms/h	116.		n of the absolute deviations about dian is
111.	The	A.M. of two numbers is 6.5 and their		(A)	zero
		. is 6. The numbers are		(B)	maximum
	(A)	9,6		(C)	minimum
	(B)	9,5		(D)	none of these
	(C)	7,6			101 10 101 101 101
	(D)	4,9	117.		an deviation is minimum when riations are taken from
112.	The	sum of 'n' observations is 630 and		(A)	mean
	their mean is 42, then the value 'n' is			(B)	median
	(A)	21		(C)	mode
	(B)	30		(D)	none of these
	(C)	15		12131	
	(D)	20	118.	Rs.	erage wage of workers of a factory is 550 and the standard deviation of
113.		e median of the values 11, 7, 6, 9, 15, 19 is		var	ges is 110. The coefficient of iation is
	(A)	9		(A)	30%
	(B)	12		(B)	15%
	- 10:22	15		(C)	500%
		11		(D)	20%
1.2			-24-		1.1

凝					JDD-85/STAT/X-1
109.	0.16	और 0.01 का औसत अनुपात है	114.	माच्य	से विचलन के जोड़ का मूल्य है
27.58	(A)	0.4		(A)	न्यूनतम व्यापार कि विविध विविध
	(B)	0.17		(B)	Real real and real of the second
	(C)	0.085		(C)	अधिकतम
	(D)	0.04		(D)	इनमें से कोई नहीं
110.		ट्न पहली 5 kms की दूरी 30 kms/h गति से बाद की 15 kms की दूरी 45 kms/h गति से	115.	बहुल जाता	क को आलेखी प्रकार से इस प्रकार पाव है
	पूरी व	हरती है । उस ट्रेन की औसत गति है	1.01	(A)	बारंबारता बहुभुज
	(A)	35 kms/h	0.00	(B)	ओजाइव वक्र
	(B)	40 kms/h	10.00	(C)	हिस्टोग्राम
	(C)	32 kms/h		(D)	इनमें से कोई नहीं
	(D)	42 kms/h	116.	माध्य	मिका के समीप पूर्ण विचलन का जोड़ होता
111	दो स	ख्याओं का A.M. यह 6.5 है और उनका		(A)	शून्य
		१. यह ६ है । वह संख्याएँ हैं		(B)	अधिकतम
		9,6	1.1	(C)	न्यूनतम
		9,5		(D)	इनमें से कोई नहीं
	(C)	7,6		-	
	(D)	4, 9	117.		। विचलन न्यूनतम होता है जब विचलन य गए जाते हैं
					माध्य
112.		भवलोकनों का जोड़ 630 है और उनका माध्य		(A) (B)	माण्यिका
	याद	42 है, तो 'n' का मूल्य है	10	(C)	बहुलक
	(A)	21			इनमें से कोई नहीं
	(B)	30	100	(0)	diff of the col
	(C)	15	118.		फैक्टरी के मजदूरों की औसत मजदूरी रु. 55
	(D)	20			ौर मजदूरी का मानक विचलन रु. 110 है
113.	11,	7, 6, 9, 12, 15, 19 मूल्यों की माध्यिका है			रण गुणांक है
	(A)	9		(A)	
	(B)			(B)	15%
	(C)			(C)	500%
	(D)	11 104 _ 00		(D)	20%
A*		*	25-		

ŝ

NEW PINFO. JDD-85/STAT/X-15 If the mean of a series is 10 and its 123. In the case of positive skew distribution 119. coefficient of variation is 40%, the the extreme values lie in the variance of the series is (A) left tail (A) 4 (B) right tail (B) 8 middle (C) (C) 12 any where (D) (D) none of these 124. The coefficient of range of set of values If each value of a series is multiplied by 120. 15, 12, 27, 6, 9, 18, 21 is 10 the coefficient of variation will be (A) 1.571 increased by (B) 4.500 (A) 5% (B) 10% (C) 0.636 (D) 0.222 (C) 15%

- 125. If the coefficient of Kurtosis of a distribution  $\gamma_2$  is zero the frequency curve is called
  - (A) leptokurtic
  - (B) platykurtic
  - (C) mesokurtic
  - (D) none of the above
- If a random variable X has mean 3 and 126. standard deviation 5, then the variance of a variable Y = 2X - 5 is
  - 45 (A)
  - (B) 100
  - (C) 15
  - (D) 40
- -26-

- (A)
- 1/4 (B)
- (C) 5/3
- (D) 3/5
- A\*

- (C) median > mode
- mode > mean

- (B)
- (A) mode < mean

- (D)

- 121. For a positively skewed distribution

  - (D) none of these
- If the quartiles  $Q_1 = 15$  and  $Q_3 = 25$  the 122

coefficient of quartile deviation is

4

0%

灪		JDD-85/STAT/X-15
119.	यदि एक श्रृंखला का माध्य 10 है और उसव	का   123. धनात्मक विषम बण्टन में अन्तिम मूल्य यहाँ स्थित
	विचरण गुणांक 40% है, तो श्रृंखला का प्रसरण	। है होते हैं
	(A) 4	(A) बायाँ अन्त
	(B) 8	(B) दाहिना अन्त
	(C) 12	(C) मध्य
	(D) इनमें से कोई नहीं	(D) कहीं भी
120.	यदि श्रृंखला के हर मूल्य को 10 से गुणा कि जाता है, तो विचरण गुणांक में इतनी बढ़त होगी	
	(A) 5%	(A) 1.571
	(B) 10%	(B) 4.500
	(C) 15%	(C) 0.636
	(D) 0%	(D) 0.222
121.	धनात्मक विषम बण्टन के लिए	125. यदि γ₂ बण्टन का करटोसिस (ककुदता) गुणांक
	(A) बहुलक<माध्य	शून्य है, तो चारंबारता वक्र को कहते हैं
	(B) बहुलक>माध्य	(A) लेप्टोकरटिक (अति ककुदी)-
	(C) माध्यिका > बहुलक	(B) प्लॅटीकरटिक (अल्प ककुदी)
	(D) इनमें से कोई नहीं	(C) मेसोकरटिक (मध्य ककुदी)
122.	Q <sub>1</sub> = 15 और Q <sub>3</sub> = 25 इन चतुर्धकों का चतुर्थ	र्थक (D) ऊपरी कोई नहीं
	विचलन गुणांक है	126. यदि X यादृच्छिक चर का माध्य 3 है और मानक
	(A) 4	विचलन 5 है, तो Y = 2X – 5 इस चर का प्रसरण है
	(B) 1/4	(A) 45
	(C) <sup>5</sup> / <sub>3</sub>	(B) 100
	10/ /3	(C) 15
	(D) <sup>3</sup> / <sub>5</sub>	(D) 40
Δ*		-97-

127. If A and B are two events, the probability of simultaneous occurrence of both events is

- (A) P(A) + P(B)
- (B) P(AUB)
- (C) P(A B)
- (D) P(A/B)

128. If two events A and B are such that A ⊂ B and B ⊂ A then

- (A)  $P(A) \le P(B)$
- (B) P(B) ≤ P(A)
- (C) P(A) = P(B)
- (D) None of the above

In tossing three fair coins at a time, the 129. probability of getting at most one head is

	3	(12)	7
(A)	8	(B)	8
4	(7)	1	
(C)	8	(D)	8

A box contains 5 white and 3 black balls 130. and B contains 4 white and 4 black balls A box is selected and a ball is drawn at random from it the probability of drawing white ball is

> (A) % (B) %16 (D) 5/16

(C) 5/32

131. Given that  $P(A) = \frac{1}{3}$ ,  $P(B) = \frac{1}{4}$ ,  $P(A/B) = \frac{1}{6}$  then P(B/A) is equal to (A)

- (B) (C)
  - None of these (D)
- Two cards are drawn at random from the 132. pack of 52 cards. The probability of drawing one red and one black card is

(A) 
$$\frac{26}{52}$$
 (B)  $\frac{26}{51}$   
(C)  $\frac{25}{52}$  (D)  $\frac{25}{51}$ 

Odds in favour of a person hitting a 133. target are 2 to 5, the probability that a person hitting the target is

> 2 5 (A) (B) (C) None of these (D)

-28-

Con a							J	DD-85/S	TAT/X-15
127.		५ और B यह ओं की एक साथ			131.	यदि ।	P(A)= $\frac{1}{3}$ है, P(B	$B) = \frac{1}{4} \hat{B}$	और
	(A)	P(A) + P(B)			÷-	P(A	$(B) = \frac{1}{6} \hat{g} \hat{d} P($	B/A) इसवे	बराबर है
	(B)	P(AUB)					1		2.5
	(C)	P(A∩B)				(A)	4		an in the
	(D)	P(A/B)				(B)	3		1
128.	1.18	\ और B यह दो B ⊂ A, तो	घटनाएँ ऐसी हैं	कि, A ⊂ B		(C)	1 8		1
	(A)	$P(A) \leq P(B)$	3)			(D)	इनमें से कोई नहीं		
	(B)	$P(B) \leq P(A)$	0		132.	50.0	रतों की गड़ी में से वं	ਹੇ ਸਕੇ ਸੀਂ ਵ	ो निकाले जा
	(C)	P(A) = P(B)			102.		क लाल और एक व		-21
	(D)	ऊपरी कोई नह	Ť		1.1	की सं	ांभाव्यता है 👘		
129.		ीन सही सिक्के 1 एक चित पाने	22 00			(A)	26 52	(B)	26 51
	(A)	3	(B)	7 8		(C)	25 52	(D)	<u>25</u> 51
	(C)	4	(D)	18	133.		व को भेदने की एक		
		8			1.1		र्थन में 2 से 5 है। द निजंबराज्य वै		रक्ष्य को भेदेंग
130.		क्से में 5 सफेद 3				इलव	ती संभाव्यता है		
		क्से में 4 सफेद क्से का चयन कि				(A)	2 5		
	गेंद र	ादृच्छया निकाल नंभाव्यता है	ा जाता है । सपे	द्र गेंद निकालने		(B)	57		
	(A)	8⁄9	(B)	9/16		(C)	$\frac{2}{7}$		
	(C)	5/32	(D)	5/16		(D)	इनमें से कोई नहीं	-	

Ś

					JDD-85/STAT/X-15	
134.		is against a person solving a	138.	In a negative binomial distribution		
		lem are 3 to 7, the probability that berson solving a problem is	2.000	(A)	mean < variance	
	143	3		(B)	mean > variance	
	(A)	7		(C)	mean = variance	
	(B)	<del>4</del> <del>7</del>		(D)	all the above	
	(0)	7	139.	lf X i	is binomial variate with mean 4 and	
	(C)	10	-	varia	ance 3 then the parameter p is	
	(D)	3 10		(A)	3/4	
135.		random variables X and Y are to be independent if		(B)	$\frac{1}{4}$	
	(A)	E(X) = E(Y)		(0)	2	
	(B)	E(XY) = 1		(C)	$\sqrt{3}$	
	(C)	E(X) E(Y) = E(XY)	1.0	(D)	None of these	
	(D)	E(X) E(Y) = 1	140.		iting form of hypergeometric	
136.	In a	binomial distribution		19965	ribution is	
	(A)	mean < variance		(A)	Poisson distribution	
	(B)	mean > variance		(B)	Binomial distribution	
	(C)	mean = variance	10.0	(C)		
	(D)	all the above	1077	(D)	None of these	
137.	In a	Poisson distribution	141.	Lim	iting form of binomial distribution is	
	(A)	mean < variance		(A)	Negative binomial	
	(B)	mean > variance		(B)	Geometric	
	(C)	mean = variance		(C)	Poisson	
	(D)	all the above		(D)	Bernoulli	
A*			30-			

			JDD-85/STAT/X-15
134.	एक समस्या हल करने की संभावना उसके विरूद्ध 3	138.	ऋणात्मक द्विपद बण्टन में होता है
	से 7 है। उसकी समस्या हल करने की संभाव्यता है		(A) माध्य < प्रसरण
	(A) 3/2		(B) माध्य > प्रसरण
	SEEP P		(C) माध्य = प्रसरण
	(B) $\frac{4}{7}$		(D) ऊपरी सभी
	(C) <u>7</u> 10	139.	यदि X यह द्विपद विचर का माध्य 4 है और प्रसरण
	A PROPERTY OF THE OWNER OF THE PROPERTY OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OF THE OWNER		3 है तो p प्राचल है
	(D) $\frac{3}{10}$		(A) $\frac{3}{4}$
135.	X और Y यह दो यादृच्छिक चरों को स्वतन्त्र कहते हैं, यदि		(B) <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
	(A) $E(X) = E(Y)$	-	2
	(B) E(XY) = 1		(C) <u>√3</u>
	(C) $E(X) E(Y) = E(XY)$		(D) इनमें से कोई नहीं
	(D) E(X) E(Y) = 1	140.	अतिगुणोत्तरीय बण्टन का सीमान्त प्रकार है
136.			(A) पॉयसन बण्टन
	(A) माध्य < प्रसरण	1.1	(B) द्विपदीय बण्टन
	(B) माध्य > प्रसरण		(C) ऋणात्मक द्विपदीय बण्टन
	(C) माध्य = प्रसरण		(D) इनमें से कोई नहीं
	(D) ऊपरी सभी		The set of set of the
137.	पॉयसन बण्टन में होता है	141.	द्विपदीय बण्टन का सीमान्त प्रकार है
1273032	(A) माध्य < प्रसरण		(A) ऋणात्मक द्विपदीय
	(B) माध्य > प्रसरण		(B) गुणोत्तरीय
	(C) माध्य = प्रसरण		(C) पॉयसन
	(D) ऊपरी सभी		(D) बर्नोली
A*		1	

ę

飈						J	DD-85	/STAT/X	-1
142.	Forgetfulness property holds for the distribution			147. The moment generating function of binomial distribution is					
	(A)	Binomial		(A)	(q+pe	·)-n			
	(B)	Poisson		(B)	(q+pe	tyn.			
	(C)	Geometric		(D)	(q+pe	,			
	(D)	Negative binomial distribution		(C)	(p + qe	-s)n			
143.		distribution all cumulants are equal, distribution is		(D)	(q + pe	-t)-n			1
	(A)	Binomial	148.		points o			normal	P
	(B)	Poisson			bution	curve a	16	to I	
	(C)	Geometric		(A)	σ±μ				
	(D)	Negative binomial distribution	1.11	(B)	$\mu\pm\sigma$				
	(0)			(C)	$\pm \sigma$				
144.	Geometric distribution is a particular case of			(D)	±μ				
	(A)	Binomial	149.	lfar	andom	variab	le X ha	s probab	ilit
	(B)	Poisson	1.181		ibution			1,133	
	(C)	Negative binomial		х	-1	-2	1	2	
	(D)	None of these		P(X)	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	1
145.	If X	~ b(n, p) the distribution of n – $X^{\dagger}$ is		The	n the ex	pected	d value	of X is	
	(A)	b(n, p)		(A)	3/2				
	(B)	b(n, q)							
	(C)	b(n, l)		(B)	1/6				
	(D)	None of these		(C)	1/2				
146.		e particular case of negative binomial tribution is			None				
	(A)	Binomial	150.	- AC-83.			and the strength	tion with	
	(B)	Poisson		4100000	ameter	μ, me			
	(C)	Hypergeometric		(A)	0 <sup>µ1-1</sup>		(1	<li>B) e<sup>µ(e<sup>t</sup>)</sup></li>	
	(D)	Geometric distribution		(C)	eimi		(1	<li>c) e<sup>µ(1-</sup></li>	e <sup>I</sup> )

14						JDD-85	/STAT/X-1
142.	लाप	रवाही का गुणधर्म इस बण्टन पर लागू होता है	147.	द्विपद	ीय बण्टन का परि	बल जनक	फलन है
	(A)	द्विपदीय					
	(B)	पॉयसन	5 0	(A)	$(d + be_t)_{-u}$		
	(C)	गुणोत्तरीय		(B)	(q+pe <sup>t</sup> ) <sup>n</sup>		
	(D)	ऋणात्मक द्विपदीय बण्टन		(C)	$(p + qe^{-t})^n$		
143.	यदि	बण्टन में सभी क्यूमूलन्ट एकसमान होते है तो		(D)	$(q + pe^{-t})^{-n}$		
		ਬਾਟਜ हੈ		2010		-	
	(A)	द्विपदीय	148.		न्य बण्टन वक्र के	नमन बिन्दु	हात ह
	(B)	पॉयसन	1	(A)	σ±μ		
	(C)	गुणोत्तरीय		(B)	μ±σ		1
	(D)	ऋणात्मक द्विपदीय बण्टन	1.	(C)	±σ		
144.	ज्यानि	मेतिक बण्टन यह इसका विशेष उदाहरण है		(D)	±μ		
	(A)	द्विपद	149.	यदि )	( यादच्छिक चर	का संभाव्य	ता वण्टन
	(B)	पॉयसन		х	-1 -2		2
	(C)	ऋणात्मक द्विपद		DIV	1 1	1	1
	(D)	इनमें से कोई नहीं	2005.0	P(X)	3 6	6	3
145	THE .	X – b(n, p) है तो n – X बण्टन है		ह ता	X का अनुमानित	मूल्य है	50
145.		and the second se	. W	(A)	3/2	1.99.6	
	(A)	b(n, p)	1				
	(B)	b(n, q)		(B)	16		
	(C)	b(n, l)		(C)	1/2		
	(D)	इनमें से कोई नहीं			States and the second second		
146.	1.2.1.1.1.1.1	मक द्विपदीय बण्टन का विशिष्ट प्रकार			इनमें से कोई नहीं		10.0
	होता	2010-00 C	150.		(का µ प्राचल वे	ह साथ पाँच	सन बण्टन है,
	(A)	द्विपदीय		di Xa	का M.G.F. है		
	(B)	पॉयसन		(A)	e <sup>µt+1</sup>	(B)	$\Theta^{j\mu(\alpha^2-1)}$
	(C)	अतिगुणोत्तरीय		(C)	e <sup>µo<sup>1</sup></sup>	(D)	e <sup>µ(t-a<sup>1</sup>)</sup>

灑			JDD-85/STAT/X-
151.	A box contains 12 items of which 4 are defective. A person selects 6 items from the box. The expected number of defective items in the selection is (A) 2	155.	<ul> <li>Students t-distribution was introduced</li> <li>(A) G. W. Snedecor</li> <li>(B) R. A. Fisher</li> <li>(C) W. S. Gosset</li> <li>(D) None of these</li> </ul>
	<ul> <li>(B) 3</li> <li>(C) 4</li> <li>(D) None of these</li> </ul>	156.	<ul><li>The limiting form of t-distribution is</li><li>(A) F</li><li>(B) Cauchy</li></ul>
152.	The area under the standard normal curve between $z = \pm 1.96$ is (A) 95%		<ul><li>(C) Chi-square</li><li>(D) None of these</li></ul>
	<ul> <li>(B) 90%</li> <li>(C) 5%</li> <li>(D) 10%</li> </ul>	157.	If $Z_1, Z_2,, Z_n$ are independent S.N. the distribution of $\sum Z_i^2$ is (A) Students t (B) $\chi^2$ with (n - 1) d.f.
153.	For a normal curve the Q.D., M.D. and S.D. are in the ratio (A) 5:6:7		<ul> <li>(C) X<sup>2</sup> with n d.f.</li> <li>(D) None of these</li> </ul>
	<ul> <li>(B) 10:12:15</li> <li>(C) 2:3:4</li> <li>(D) None of these</li> </ul>	158.	<ul> <li>(A) n − 1</li> <li>(B) n − 2</li> <li>(C) m</li> </ul>
154.	X and Y are two independent Gamma variates the distribution of $\frac{X}{Y}$ is (A) Beta variate of the I kind (B) Beta variate of II kind (C) Gamma variate	159.	(D) None of these The relation between t and $\chi^2$ is (A) $\sqrt{t} = \chi^2$ (B) $t = \chi^2$ (C) $t^2 = \sqrt{\chi}$
	(D) None of these		(D) None of these

A\*

腃		JDD-85/STAT/X-1
151.	एक बक्से में 12 वस्तु हैं और उनमें से चार दोष	पूर्ण   155. स्टुडण्ट १-बण्टन की शुरुआत इन्होंने की
	हैं। एक व्यक्ति उस बक्से में से 6 वस्तु का च	वयन (A) जी. डब्ल्यू, स्नीडेकोर
	करता है। उस चयन में कितनी दोष पूर्ण वस्तुः	
	का अनुमान है ?	(C) डब्लू. एस. गॉसेट
	(A) 2	(D) इनमें से कोई नहीं
	(B) 3	156. t-बण्टन का सीमान्त प्रकार है
	(C) 4	(A) F
	(D) इनमें से कोई नहीं	(B) कोशी (Cauchy)
152.	z=±1.96 के बीच के मानक सामान्य व	
	आनेवाला क्षेत्र है	(D) इनमें से कोई नहीं
	(A) 95%	157. यदि Z1, Z2,, Zn यह स्वतन्त्र S.N.V. है, व
	(B) 90%	$\sum Z_1^2$ का बण्टन है
	(C) 5%	(A) स्टुडण्ट t
	(D) 10%	(B) (n-1) d.f. के साथ X <sup>2</sup>
150	सामान्य वक्र के लिए Q.D., M.D.और S.D	(C) - + ( = 100 y <sup>2</sup>
153.	अनुपात में होते हैं	(D) इनमें से कोई नहीं
	(A) 5:6:7	158. n d.f. के साथ X <sup>2</sup> बण्टन का बहुलक है ग
	(A) 5:6:7 (B) 10:12:15	(A) n-1
	(C) 2:3:4	(B) n-2
	(D) इनमें से कोई नहीं	(C) m
		(D) हत्तों से कोई वहीं
154.	X और Y यह स्वतन्त्र गामा विचर हैं। X व	ы (b) and the tot
	बण्टन है	159. t और $\chi^2$ के बीच का सम्बन्ध है
	(A) । प्रकार का बीटा विचर	(A) $\sqrt{t} = \chi^2$
	(B) ॥ प्रकार का बीटा विचर	(B) $t = \chi^2$
	(C) गामा विचर	100 v2 F
	(D) इनमें से कोई नहीं	<ul> <li>(C) Γ = √χ</li> <li>(D) इनमें से कोई नहीं</li> </ul>
A*		-35-

160.Mean of F-distribution with m and n d.f. for $n \ge 2$ is164.Random variable has F distribution with 4 and 7 d.f. its mode is(A) $\frac{n}{m-2}$ (A) $\frac{4}{5}$ (B) $\frac{m}{n-2}$ (B) $\frac{2}{7}$ (C) $\frac{m}{n-2}$ (B) $\frac{2}{7}$ (C) $\frac{m}{n-2}$ (C) $\frac{6}{9}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (B) $\frac{2}{7}$ (C) $\frac{m}{n-2}$ (C) $\frac{6}{9}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (C) $\frac{6}{9}$ (D)none of these(D)none of these161.Curve of F distribution is (A) negatively skew(B)Ncn(C)symmetric(D)none of these162.F distribution has (A) one parameter(B)Ncn(D)none of these166.The number of all possible samples size two from a population of 4 un without replacement is163.Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D)none of these167.If $E(t) = \theta$ the t is called (A)biased estimator (C) unbiased estimator(D) $p > \frac{1}{2}$ (D)none of these	NºE is					JDD-85/STAT/X-15
(B) $\frac{m}{n-2}$ (C) $\frac{m}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (E) $\frac{n}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (E) $\frac{m}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (E) $\frac{m}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (E) $\frac{m}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (E) $\frac{m}{n-2}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (E) $\frac{m}{n-2}$ (E) $\frac{m}{n-$	160,			164.		
(b) $n-2$ (c) $\frac{m}{m-2}$ (c) $\frac{n}{m-2}$ (d) $\frac{n}{n-2}$ (e) $\frac{n}{n-2}$ (f) $\frac{6}{9}$ (f) none of these (f) $\frac{6}{9}$ (f) none of these (f) $\frac{6}{9}$ (g) none of these (h) negatively skew (h) negatively skew (c) symmetric (f) none of these (f) none of these		(A)	$\frac{n}{m-2}$	1.0	(A)	4 5
(C) $\frac{m}{m-2}$ (C) $\frac{6}{9}$ (D) $\frac{n}{n-2}$ (D)none of these(D) $\frac{n}{n-2}$ (E)none of these161.Curve of F distribution is (A) negatively skew (C) symmetric (D)none of these(C)symmetric (D)(D)none of these162.F distribution has (A) one parameter (B) two parameters (C) no parameter (D) none of these(B) $N_{C_n}$ 163.Binomial distribution is symmetric if (A) $p=0$ (B) $p=1$ (C) $p=\frac{1}{2}$ (D) $p>\frac{1}{2}$ 167.If $E(t)=0$ the t is called (A) biased estimator (C) unbiased estimator (C) unbiased estimator (C) unbiased estimator (C) unbiased estimator (C) unbiased estimator		(B)	$\frac{m}{n-2}$		(B)	27
(D) $\frac{n}{n-2}$ 161.Curve of F distribution is(A)negatively skew(B)positively skew(C)symmetric(D)none of these162.F distribution has(A)one parameter(B)two parameters(C)no parameter(B)two parameters(C)no one of these163.Binomial distribution is symmetric if(A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p = 0$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p = 0$ (D) $p = 0$ (D) $p = 0$ (D) $p = 0$ (D) $p = 1$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p = 0$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p = 0$ <		(C)	m			
161. Curve of F distribution is (A) negatively skew (B) positively skew (C) symmetric (D) none of these(A) $n_{C_n}$ (B) $N_{C_n}$ (C) $n_{C_N}$ (D) none of these162. F distribution has (A) one parameter (B) two parameters (C) no parameter (D) none of these(A) $n_{C_n}$ (C) $n_{C_N}$ (D) none of these163. Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ 166. The number of all possible samples size two from a population of 4 uni without replacement is (A) 16 (B) 6 (C) 12 (D) none of these163. Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ 167. If $E(t) = \theta$ the t is called (A) biased estimator (C) unbiased estimator (D) none of these		(D)	$\frac{n}{n-2}$	165.	The n fr	number of possible samples of size rom N population units without
(A) negatively skew (B) positively skew (C) symmetric (D) none of these 162. F distribution has (A) one parameter (B) two parameters (C) no parameter (C) no parameter (D) none of these 166. The number of all possible samples size two from a population of 4 univithout replacement is (A) 16 (B) 6 (C) 12 (D) none of these 163. Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p = 0$ (D) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p = 0$ (D) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p = \frac{1}$	161.				70	
(C) symmetric (D) none of these(C) $n_{CN}$ (D) none of these162. F distribution has (A) one parameter (B) two parameters (C) no parameter (D) none of these(C) $n_{CN}$ (D) none of these163. Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ 165. The number of all possible samples size two from a population of 4 univithout replacement is (A) 16 (B) 6 (C) 12 (D) none of these165. The number of all possible samples size two from a population of 4 univithout replacement is (A) 16 (B) 6 (C) 12 (D) none of these166. The number of all possible samples size two from a population of 4 univithout replacement is (A) 16 (B) 6 (C) 12 (D) none of these167. If $E(t) = \theta$ the t is called (A) biased estimator (B) consistent estimator (C) unbiased estimator (D) none of these		1555			202010	
(D) none of these 162. F distribution has (A) one parameter (B) two parameters (C) no parameter (D) none of these 163. Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these 165. The number of all possible samples size two from a population of 4 univithout replacement is (A) 16 (B) 6 (C) 12 (D) none of these 167. If E(t) = $\theta$ the t is called (A) biased estimator (B) consistent estimator (C) unbiased estimator (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these					(B)	N <sub>Cn</sub>
(D) none of these (D) none of these (D) none of these (C) no parameter (D) none of these (C) no parameter (D) none of these (D) none of these (E) no parameter (D) none of these (E) no parameter (D) none of these (E) no parameter (D) none of these (E) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D)		(C)			(C)	n <sub>cN</sub>
(A) one parameter166. The number of all possible samples size two from a population of 4 un without replacement is(B) two parameter(A) 16(D) none of these(A) 16(D) none of these(B) 6(C) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) none of these(D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these		(D)	none of these	100	(D)	
(A) one parametersize two from a population of 4 uni without replacement is(B) two parameters(A) 16(C) no parameter(B) 6(D) none of these(C) 12163. Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (D) none of these(B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (A) biased estimator(D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these	162.	F dia	stribution has	166	The	number of all possible samples of
(C) no parameter(A) 16(D) none of these(B) 6163. Binomial distribution is symmetric if(C) 12(A) $p = 0$ (D) none of these(B) $p = 1$ (D) none of these(C) $p = \frac{1}{2}$ (C) 12(D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these(D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these				100.	size	a two from a population of 4 units
(D) none of these(B) 6163. Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (C) 12(B) $p = 1$ (D) none of these(C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these		224			(A)	16
163. Binomial distribution is symmetric if (A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (C) 12 (D) none of these(C) $p = \frac{1}{2}$ (D) none of these(D) $p > \frac{1}{2}$ (C) 12 (D) none of these(D) $p > \frac{1}{2}$ (C) 12 (D) none of these		- 39A	G		(B)	6 tertin titel, tan
(A) $p = 0$ (B) $p = 1$ (C) $p = \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) $p > \frac{1}{2}$ (E) Hone of these 167. If $E(t) = \theta$ the t is called (A) biased estimator (B) consistent estimator (C) unbiased estimator (D) none of these		(-)			(C)	12
(B) $p = 1$ 167. If $E(t) = \theta$ the t is called(C) $p = \frac{1}{2}$ (A) biased estimator(D) $p > \frac{1}{2}$ (C) unbiased estimator(D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these	163.	Bind	omial distribution is symmetric if	1.1	(D)	none of these
(C) $p = \frac{1}{2}$ (A) biased estimator (B) consistent estimator (C) unbiased estimator (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these		(A)	p = 0			
(C) $p = \frac{1}{2}$ (B) consistent estimator (C) unbiased estimator (D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these		(B)	p = 1	167.	If E	$E(t) = \theta$ the t is called
(D) $p > \frac{1}{2}$ (C) unbiased estimator (D) none of these		101	n-1		(A)	biased estimator
(D) $p > \frac{1}{2}$ (D) none of these		(0)	2		(B)	consistent estimator
		(D)	$p > \frac{1}{2}$			
A* -36-				-36-		

14					JDD-85/STAT/X-15
160.	m 3	भौर n d.f. के F बण्टन का माध्य है जह	đ   164.	43	गैर 7 d.f. वाले यादृच्छिक चर का F बण्टन
	n≥	2 है			उसका बहुलक होगा
	(A)	$\frac{n}{m-2}$		(A)	4 5
	(B)	<u>m</u> n-2		(B)	27
	(C)	<u>m</u> m-2	10	1.1.1	69
				(D)	इनमें से कोई नहीं
	(D)	$\frac{n}{n-2}$	165.		मुदाय इकाई में से प्रतिस्थापन किये बगैर n कार के संभवत: इतने नमूने मिलते हैं
161.	Fat	ण्टन का वक्र होता है		(A)	n <sub>Cn</sub>
	(A)	ऋणात्मक विषम		(B)	N <sub>cn</sub>
	(B)	धनात्मक विषम		(C)	n <sub>CN</sub>
	(C)	सममित	1.12	(D)	इनमें से कोई नहीं
	(D)	इनमें से कोई नहीं	1.1	101	ero d'ang ion
162.		ग्टन का होता है। एक प्राचल	166.		काई के समुदाय में से बगैर प्रतिस्थापन के दो जर के संभवत: इतनी संख्या के नमूने मिल ते हैं
	(B)	दो प्राचल		(A)	16
	(C)	प्राचल बगैर		(B)	6
	(D)	इनमें से कोई नहीं		(C)	12
63.	रिवर्ष	ीय बण्टन सममित होता है यदि	See. 1	(D)	इनमें से कोई नहीं
00.		p=0	107	Arr	-(1)
	241.0	p=0 p=1	167.		E(t) = θ 8, तो t को कहते हैं
		Carl St. Carlo d Print and a Clive.			
	(C)	$p = \frac{1}{2}$		(B)	संगत आकलक
	(D)	$p > \frac{1}{2}$		(C) (D)	अनभिनत आकलक इनमें से कोई नहीं
4*			-37-		

# NEW@INFO. NEW@INFO.

÷	ŝ	ù	÷.	ù	
1	Ξ.	e	2	Ē	
7		8	ņ	Ę	
ь	к	Ξ	÷	۶	
а.	Li	ü	ŭ	2	

- 168. Bias of an estimator can be
  - (A) positive
  - (B) negative
  - (C) either positive or negative
  - (D) always zero
- 169. The type of estimates is
  - (A) point estimates
  - (B) interval estimates
  - (C) estimator of confidence region
  - (D) all the above
- The maximum likelihood estimators are necessarily
  - (A) unbiased
  - (B) sufficient
  - (C) most efficient
  - (D) unique
- 171. For a sample from Poisson population  $P(\lambda)$  the MLE of  $\lambda$  is
  - (A) median
  - (B) mode
  - (C) geometric mean
  - (D) mean

172. A hypothesis may be classified as

- (A) simple
- (B) composite

(C) null

(D) all the above

A\*

 If the expected value of an estimator is not equal to its parametric function, it is said to be

JDD-85/STAT/X-15

- (A) unbiased estimator
- (B) consistent estimator
- (C) biased estimator
- (D) none of the above
- 174. If  $x_1, x_2, ..., x_n$  is a random sample from a population  $N(0, \sigma^2)$ , the sufficient statistic for  $\sigma^2$  is
  - (A) ∑X<sub>i</sub>
  - (B)  $(\sum X_i)^2$
  - (C)  $\sum X_i^2$
  - (D) none of these
- If an estimator T<sub>n</sub> of population parameter θ converges in probability to θ as n tends to infinity is said to be
  - (A) consistent (B) efficient
  - (C) sufficient (D) unbiased
- 176. A sample of size 12 is taken from a normal population is expected to have mean 50. The sample has a mean 64 with a variance of 25. To test H<sub>0</sub> μ = 50 against H<sub>1</sub> : μ ≠ 50 we use
  - (A) Z-test (B) X<sup>2</sup>-test
  - (C) t-test (D) F-test

-38-

JDD-85/STAT/X-15

- 168. आकलक की अभिनति हो सकती है
  - (A) धनात्मक

- (B) ऋणात्मक
- (C) धनात्मक या ऋणात्मक
- (D) हमेशा शून्य
- 169. आकलक के प्रकार हैं
  - (A) बिन्दु आकलक
  - (B) अन्तराल आकलक
  - (C) विश्वास क्षेत्र का आकलक
  - (D) ऊपरी सभी

170. अधिकतर संभावना आकलक अनिवार्यत: होते हैं

- (A) अनभिनत
- (B) पर्याप्त
- (C) अत्यंत कुशल
- (D) अनोखे

171. P(λ) के पॉयसन समुदाय के नमूने के लिए λ का MLE होता है

- (A) माध्यिका
- (B) बहुलक
- (C) ज्यामितिक माध्य
- (D) माध्य

172. अनुमान को इस प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है

- (A) नमूना
- (B) संयुक्त
- (C) अकृत
- (D) ऊपरी सभी

- 173. यदि आकलक का अनुमानित मूल्य उसके प्राचलिक कार्य के बराबर नहीं होता, तब वह होता है
  - (A) अनभिनत आकलक
  - (B) संगत आकलक
  - (C) अभिनत आकलक
  - (D) इनमें से कोई नहीं
- 174. यदि N(0,  $\sigma^2$ ) जनसमुदाय से x<sub>1</sub>, x<sub>2</sub>, ..., x<sub>n</sub> यह यादृच्छिक नमूना है, तो  $\sigma^2$  के लिए प्रयॉप्त सांख्यिकीय है
  - (A) ∑X<sub>i</sub>
  - (B)  $(\sum X_i)^2$
  - (C)  $\sum X_i^2$
  - (D) इनमें से कोई नहीं
- 175. यदि जनसमुदाय प्राचल θ का T<sub>n</sub> आकलक जब n अनन्त की ओर अग्रेसर रहते हुए θ से संभाव्यता अभिसरण करता है, तब वह होता है
  - (A) संगत (B) कार्यक्षम
  - (C) प्रयॉप्त (D) अनभिनत
- 176. एक सामान्य जनसमुदाय से निकाले गये नमूना परिमाण 12 का माध्य 50 अनुमानित किया जाता है। नमूने का माध्य 64 है और प्रसरण 25 है। H<sub>0</sub> μ = 50 को H<sub>1</sub>: μ ≠ 50 के विरुद्ध परीक्षण करने के लिए हम इसका उपयोग करेंगे।
  - (A) Z-परीक्षण (B) X<sup>2</sup>-परीक्षण
  - (C) t-परीक्षण (D) F-परीक्षण

A\*

-39-

# New Plnfo. New Plnfo.



- 177. The hypothesis that the population variance has a specified value can be tested by
  - (A) F-test
  - (B) Z-test
  - (C) X<sup>2</sup>-test
  - (D) t-test
- 178. Power of a test is related to
  - (A) typelerror
  - (B) type II error
  - (C) both type I and type II errors
  - (D) none of the above
- 179. To test  $H_0: \mu = \mu_0$  against  $H_1: \mu > \mu_0$ when the population S.D. in known the appropriate test is
  - (A) t-test
  - (B) Z-test
  - (C) X2-test
  - (D) F-test
- The lines of regression intersect at the point
  - (A) (0,0)
  - (B) (1,1)
  - (C) (X, Y)
  - (D) (x, y)

181. If  $r = \pm 1$  the two lines of regression are

JDD-85/STAT/X-15

- (A) coincide with each other
- (B) parallel
- (C) perpendicular to each other
- (D) none of these
- 182. If r = 0 the two lines of regression are
  - (A) parallel
  - (B) coincide
  - (C) perpendicular
  - (D) none of these
- If r is the simple correlation coefficient, the quantity r<sup>2</sup> is known as
  - (A) coefficient of determination
  - (B) coefficient of non-determination
  - (C) coefficient of causation
  - (D) none of these
- 184. The two lines of regression are x + 2y - 5 = 0 and 2x + 3y - 8 = 0then means of x and y are
  - (A) (-3,4)
  - (B) (2,4)
  - (C) (1,2)
  - (D) none of these

A\*

-40-

		JDD-85/STAT/X-1
177.	जनसमुदाय प्रसरण का विशिष्ट मूल्य होता है, यह	181. यदि r = ±1 है, तो समाश्रयण की दो रेखाएँ होती
	अनुमान का परीक्षण इससे करते है	(A) एक दूसरे से अनुरूप
	(A) F-परीक्षण	(B) समानांतर
	(B) Z-परीक्षण	(C) एक दूसरे से अभिलम्ब
	(C) X <sup>2</sup> -परीक्षण	(D) इनमें से कोई नहीं
	(D) १-परीक्षण	
	परीक्षण का बल इससे सम्बन्धित है	182. यदि r = 0 है तो समाश्रयण की दो रेखाएँ हैं
178.	(A) । प्रकार की गलती	(A) समानांतर
		(B) अनुरूप
		(C) अभिलम्ब
	<ul> <li>(C) दानां । प्रकार और ।। प्रकार का गलातया</li> <li>(D) ऊपरी कोई नहीं</li> </ul>	(D) इनमें से कोई नहीं
	(D) 014(14)12 101	
179.	जब समुदाय का S.D. ज्ञात है तब H₁ : µ>µ₀ के	
	विरुद्ध $H_0: \mu = \mu_0$ का परीक्षण करने के लिए सही	
	परीक्षा है	(A) निर्धारण गुणांक
	(A) t-परीक्षण	(B) अनिर्धारण गुणांक
	(B) Z-परीक्षण	(C) कार्योत्पादन गुणांक
	(C) X <sup>2</sup> -परीक्षण	(D) इनमें से कोई नहीं
	(D) F-परीक्षण	
180.	समाश्रयण की रेखाएँ इस बिन्दु पर प्रतिच्छेदित	184. यदि समाश्रयण की दो रेखाएँ x + 2y - 5 = 0 3 2x + 3y - 8 = 0 हैं तो x और y के माध्य हैं
16-21	होती है	2x + 3y - 8 = 0.8 dix only a more a
	(A) (0,0)	(A) (-3, 4)
	(A) (0,0) (B) (1,1)	(B) (2, 4)
		(C) (1,2)
	(C) (x, y) (D) (x, y)	(D) इनमें से कोई नहीं
A*	(0) (x,y)	-41-



### JDD-85/STAT/X-15

- 185. The regression coefficient is independent of change of
  - (A) scale
  - (B) origin
  - (C) both scale and origin
  - (D) none of these
- 186. If dual has an unbounded solution, primal has
  - (A) no feasible solution
  - (B) unbounded solution
  - (C) feasible solution
  - (D) none of these
- For maximization LP model the simplex method is terminated when all values
  - (A)  $C_j Z_j \leq 0$
  - (B)  $C_j Z_j \ge 0$
  - $(\mathbf{C}) = \mathbf{c}_j \mathbf{z}_j = \mathbf{0}$
  - (D) z<sub>j</sub> ≤ 0
- The solution of transportation problem with m rows (supplies) and n columns (destination) is feasible if number of positive allocation is
  - (A) m + n
  - (B) m × n
  - (C) m+n+1
  - (D) m + n − 1

- 189. With three attributes A, B and C the number of second order class frequencies is
  - (A) 6
  - (B) 9
  - (C) 12
  - (D) 15
- If for two attributes A and B the class frequencies hold the relation

   (AB) (αβ) = (Aβ) (αB) then the value of Q is
  - (A) 1
  - (B) -1
  - (C) 0
  - (D) None of these
- 191. Trend is time series means
  - (A) long term regular movement
  - (B) short term regular movement
  - (C) irregular movement
  - (D) none of these
- Increase in the sales of umbrella during rainy season is an example of
  - (A) Trend
  - (B) Cyclical
  - (C) Irregular
  - (D) None of these

A\*

-42-

						A PATH FOR BRIGHT FUTURE	IN A PATH FOR BRIGHT FUTURE		IN NEW PINFO	
AT FUTURE	A PATH FOR BRIGHT FUTURE	A PATH FOR BRIGHT FUTURE	A PATH FOR BRIGHT FUTURE	A PATH FUR BRIGHT FUTURE	A PATH FOR BRIGHT FUTURE	A FATH FOR BRIANT FOTORE	A PATH FOR BRUNT FOTORE	A PATH FUR BRUNT FUTURE	A PAIN FOR BRIGHT FOTORE	A PATH FOR BRUNT FUT

		JDD-85/STAT/X-15
85.	इसके परिवर्तन से समाश्रयण गुणांक पर कोई असर नहीं पडता ।	189. A, B और C यह तीन विशेषताओं के साथ दूसरे क्रम की वर्गीय बारंबारताएँ हैं
	<ul> <li>(A) माप</li> <li>(B) मूलबिन्दु</li> <li>(C) माप और मूलबिन्दु दोनों</li> <li>(D) इनमें से कोई नहीं</li> </ul>	<ul> <li>(A) 6</li> <li>(B) 9</li> <li>(C) 12</li> <li>(D) 15</li> </ul>
186.	यदि द्विविध के असीम साधन है तो प्रायमल (मौलिक) के होते है (A) सम्भाव्य साधन नहीं होते (B) असीम साधन (C) सम्भाव्य साधन (D) इनमें से कोई नहीं LP मॉडल को उच्चतम बनाने के लिए सिंप्लेक्स तरीके को समाप्त किया जाता है क्योंकि उसके सभी मूल्य होते है	<ul> <li>190. यदि A और B यह दो विशेषताओं के लिए वर्गीय बारंबारताएँ (AB) (αβ) = (Aβ) (αB) का सम्बन्ध रखती हैं तो Q का मूल्य है</li> <li>(A) 1</li> <li>(B) -1</li> <li>(C) 0</li> <li>(D) इनमें से कोई नहीं</li> </ul>
	(A) $c_{i} - z_{i} \le 0$ (B) $c_{i} - z_{i} \ge 0$ (C) $c_{i} - z_{i} = 0$ (D) $z_{i} \le 0$	<ul> <li>191. कालश्रेणी में प्रवृत्ति का मतलब है</li> <li>(A) लम्बी अवधि का नियमित संचलन</li> <li>(B) अल्पावधि का नियमित संचलन</li> <li>(C) अनियमित संचलन</li> <li>(D) इनमें से कोई नहीं</li> </ul>
188.	परिवहन समस्या का समाधान जिसमें m पंक्तियाँ (आपूर्ति) और n स्तंभ (गन्तव्य स्थान) सम्भाव्य होते हैं यदि धनात्मक आबंटन की संख्या होती है (A) $m + n$ (B) $m \times n$ (C) $m + n + 1$ (D) $m + n - 1$	TOTAL MUSICAL AND A STATE OF A STATE OF A
Δ+		-43-

1	Ξ.	m	R			
1	A		Я	Q	E	
1	v		s	2	e.	
1	а.	24	м	c	x	
	ь.	-		ч.	16	

- 193. Laspeyre's index number possess
  - (A) Downward bias
  - (B) Upward bias
  - (C) No bias
  - (D) None of these
- 194. Variation in the items produced in a factory may be due to
  - (A) Chance factors
  - (B) Assignable causes
  - (C) Both chance and assignable causes
  - (D) None of these
- 195. Variation due to assignable causes in the product occurs due to
  - (A) Faculty process
  - (B) Carelessness of operators
  - (C) Poor quality of raw material
  - (D) All the above

196. Vital statistics is mainly concerned with

- (A) Births
- (B) Deaths
- (C) Marriages
- (D) All the above

197. Vital statistics is obtained through

JDD-85/STAT/X-15

- (A) census operation
- (B) registration system
- (C) survey method
- (D) all the above
- In a completely randomized design with
   't' treatments and 'n' experimental units
   the error degrees of freedom is
  - (A) n-t
  - (B) n-t-1
  - (C) n-t+1
  - (D) t-n
- 199. In a randomized block design with 4 blocks and 5 treatments the error degrees of freedom will be
  - (A) 12
  - (B) 11
  - (C) 10
  - (D) 20
- 200. While analysing the data of 5 × 5 Latin square, the error degrees of freedom for analysis of variance is
  - (A) 12
  - (B) 25
  - (C) 16
  - (D) 24

襚		JDD-85/STAT/X-
193.	लासपेरिस के सूचकांक में होता है	197. जैव-ऑकडे इसके द्वारा प्राप्त किये जाते हैं
	(A) अधोगामी झुकाव	(A) जनगणना प्रक्रिया
	(B) ऊर्ध्वगामी झुकाव	(B) पंजीकरण पद्धति
	(C) झुकाव नहीं होता	(C) सर्वेक्षण पद्धति (D) ऊपरी सभी
	(D) इनमें से कोई नहीं	
194.	फैक्टरी में निर्माण होनेवाले उल्पाद में विचरण कारण से हो सकता है ?	स होती है
	(A) संयोग का कारण	(A) n-t
	(B) निर्धार्य कारण	(B) n-t-1
	(C) संयोग और निर्धार्य कारण दोनों	(C) n-t+1
195.	(D) इनमें से कोई नहीं उत्पाद में निर्धार्थ कारणों के कारण विचरण इ	<ul> <li>(D) t – n</li> <li>199. 4 ब्लॉक और 5 अभिक्रिया वाले एक यादृच्चि ब्लॉक योजना में मुक्तता की गलती श्रेणी होगी</li> </ul>
	कारण होता है	(A) 12
	(A) दोषपूर्ण प्रक्रिया	(B) 11
	(B) प्रचालक की लापरवाही	(C) 10 *
	(C) कच्चे माल का खराब दरजा	(D) 20
	(D) ऊपरी सभी	200. 5 × 5 लेटिन स्ववॅर के डाटा को विश्लेषित व
196.	जैव-आँकडे मुख्यतः इससे सम्बन्धित होते हैं	समय प्रसरण के विश्लेषण में मुक्तता की गल श्रेणी होगी
	(A) जन्म	(A) 12
	(B) मरण	(B) 25
	(C) विवाह	(C) 16
	(D) ऊपरी सभी	(D) 24

New Pinfo. New Pinfo.