

Basant Semester Examination 2021

Paper Code:GF5B51

Paper Title: Logical Reasoning and Data Interpretation

No supplementary answer book will be provided

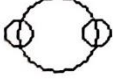
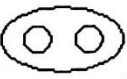
Max. Marks: 100

Time: 02 Hrs.

All questions are compulsory choices are internal
For Question no. 4 Attempt Any Two.

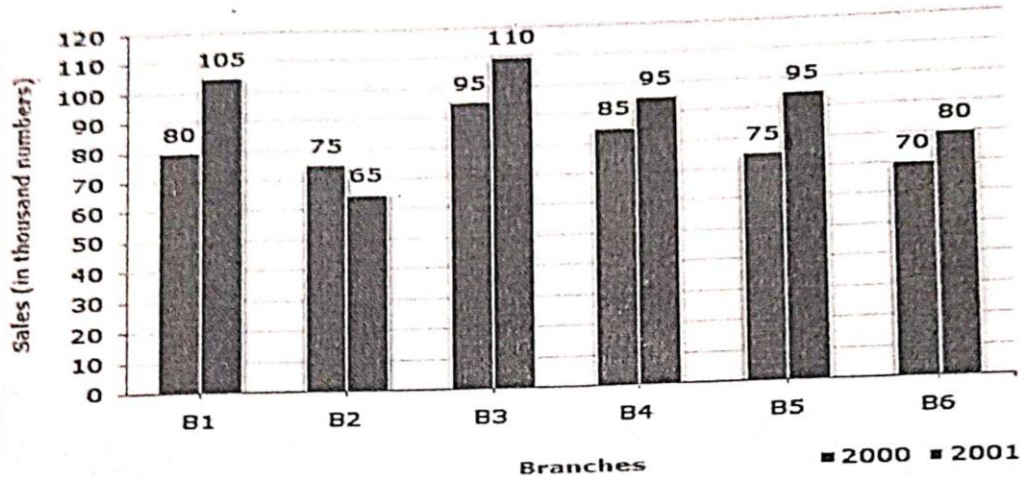
Q. No.	Part No.	Question in Hindi/ English	Marks
	1	What is meant by binary logic? बाइनरी लॉजिक से क्या तात्पर्य है?	3
	2	Which tool is used to compare the data? डेटा की तुलना करने के लिए किस टूल का उपयोग किया जाता है?	3
	3	How do you make a blood relation chart? आप रक्त संबंध चार्ट कैसे बनाते हैं?	3
	4	What is logical sequence example? तार्किक अनुक्रम उदाहरण क्या है?	3
	5	If 17th march 2008 was Monday, what was 1st April 2012? यदि 17 मार्च 2008 सोमवार था, तो 1 अप्रैल 2012 क्या था?	3
	6	What are the 5 rules for syllogism? न्याय के 5 नियम क्या हैं?	3
	7	Define data chart. डेटा चार्ट को परिभाषित करें।	3
	8	Rita told Mani, "The girl I met yesterday at the beach was the youngest daughter of the brother-in-law of my friend's mother." How is the girl related to Rita's friend? रीता ने मणि से कहा, "कल जिस लड़की से मैं समुद्र तट पर मिली थी, वह मेरे दोस्त की माँ के साले की सबसे छोटी बेटी थी।" लड़की रीता के मित्र से किस प्रकार संबंधित है?	3

9	Arrange the given words in a logical and meaningful order. दिए गए शब्दों को तार्किक और अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित कीजिए। 1. Frog 2. Eagle 3. Grasshopper 4. Snake 5. Grass 1. मेंढक 2. ईगल 3. टिड्ढा 4. साँप 5. घास	3
10	Y is in the East of X which is in the North of Z. If P is in the South of Z, then in which direction of Y, is P? Y, X के पूर्व में है जो Z के उत्तर में है। यदि P, Z के दक्षिण में है, तो Y की किस दिशा में, P है?	3

2.	1	If GOODNESS is coded as HNPCODTR, then how GREATNESS can be written in that code? यदि GOODNESS को HNPCODTR के रूप में कोडित किया जाता है, तो उस कोड में GREATNESS को कैसे लिखा जा सकता है?	5
	2	How do you find the shortest distance in direction sense? आप दिशा की दृष्टि से सबसे छोटी दूरी कैसे ज्ञात करते हैं?	5
	3	It was Sunday on Jan 1, 2006. What was the day of the week Jan 1, 2010? 1 जनवरी 2006 को रविवार था। 1 जनवरी 2010 को सप्ताह का कौन सा दिन था?	5
	4	Which of the following diagrams indicates the best relation between Profit, Dividend and Bonus? निम्नलिखित में से कौन सा आरेख लाभ, लाभांश और बोनस के बीच सबसे अच्छे संबंध को दर्शाता है? A.  B.  C.  D. 	5
3.	1	Explain Venn diagram with example? वेन आरेख को उदाहरण सहित समझाइए।	10
	2	Father is aged three times more than his son Sunil. After 88 years, he would be two and a half times of Sunil's age. After further 88 years, how many times would he be of Sunil's age? पिता की आयु अपने पुत्र सुनील से तीन गुना अधिक है। 88 साल बाद उनकी उम्र सुनील की उम्र से ढाई गुना होगी। आगे 88 वर्ष बाद, वह सुनील की आयु का कितना गुना होगा?	10

1. The bar graph given below shows the sales of books (in thousand numbers) from six branches of a publishing company during two consecutive years 2000 and 2001. Sales of Books (in thousand numbers) from Six Branches - B1, B2, B3, B4, B5 and B6 of a publishing Company in 2000 and 2001.

नीचे दिया गया बार ग्राफ लगातार दो वर्षों 2000 और 2001 के दौरान एक प्रकाशन कंपनी की छह शाखाओं से पुस्तकों की बिक्री (हजार संख्या में) दिखाता है।
2000 और 2001 में एक प्रकाशन कंपनी की छह शाखाओं - B1, B2, B3, B4, B5 और B6 से पुस्तकों की बिक्री (हजार संख्या में)।

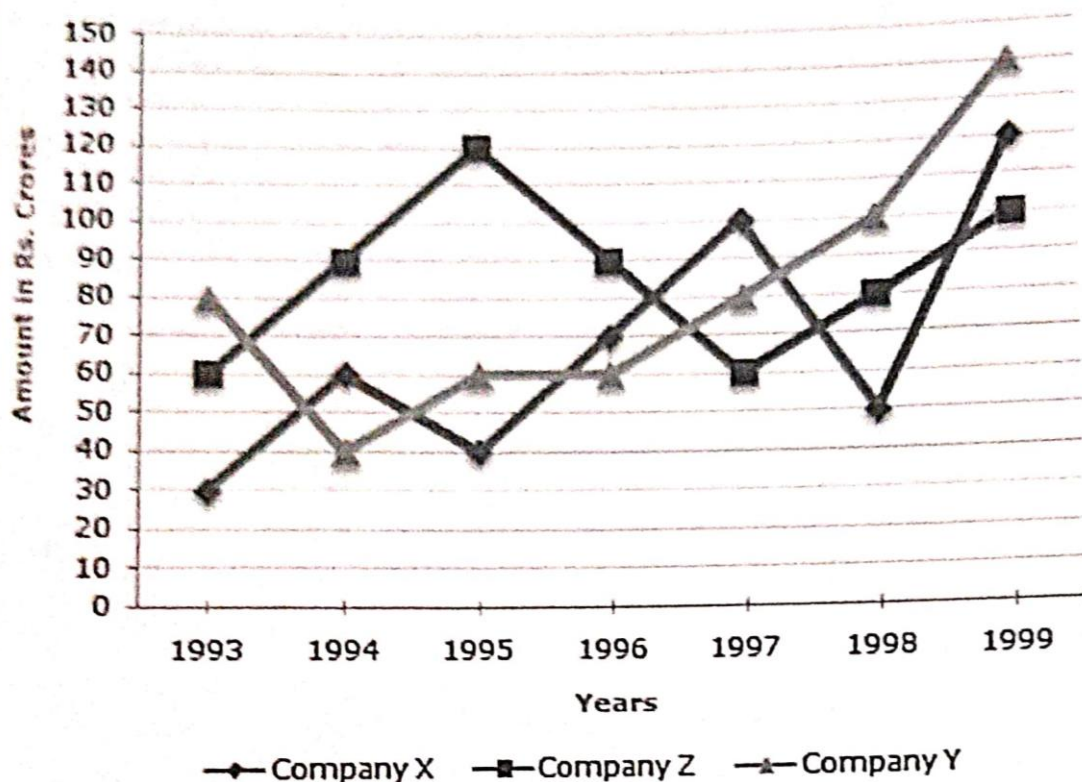


- What is the ratio of the total sales of branch B2 for both years to the total sales of branch B4 for both years?
दोनों वर्षों में शाखा B2 की कुल बिक्री का दोनों वर्षों में शाखा B4 की कुल बिक्री से अनुपात कितना है?
A. 2:3 B. 3:5 C. 4:5 D. 7:9
- Total sales of branch B6 for both the years are what percent of the total sales of branches B3 for both the years?
दोनों वर्षों में शाखा B6 की कुल बिक्री, दोनों वर्षों में शाखाओं B3 की कुल बिक्री का कितना प्रतिशत है?
A. 68.54% B. 71.11% C. 73.17% D. 75.55%
- What percent of the average sales of branches B1, B2 and B3 in 2001 is the average sales of branches B1, B3 and B6 in 2000?
2001 में शाखाओं B1, B2 और B3 की औसत बिक्री का 2000 में शाखाओं B1, B3 और B6 की औसत बिक्री का कितना प्रतिशत है?
A. 75% B. 77.5% C. 82.5% D. 87.5%
- What are the average sales of all the branches (in thousand numbers) for the year 2000?
वर्ष 2000 के लिए सभी शाखाओं की औसत बिक्री (हजार संख्या में) कितनी है?
A. 73 B. 80 C. 83 D. 88
- Total sales of branches B1, B3 and B5 together for both the years (in thousand numbers) is?
दोनों वर्षों में शाखाओं B1, B3 और B5 की कुल बिक्री (हजार संख्या में) कितनी है?
A. 250 B. 310 C. 435 D. 56

2. Study the following line graph and answer the questions.
Exports from Three Companies over the Years (in Rs. crore)

निम्नलिखित लाइन ग्राफ का अध्ययन करें और प्रश्नों के उत्तर दें।

वर्षों में तीन कंपनियों से निर्यात (करोड़ रुपये में)



1. For which of the following pairs of years the total exports from the three Companies together are equal?

निम्नलिखित में से किस युग्म के लिए तीनों कंपनियों से मिलाकर कुल निर्यात बराबर है?

- A. 1995 and 1998 B. 1996 and 1998
C. 1997 and 1998 D. 1995 and 1996

2. Average annual exports during the given period for Company Y is approximately what percent of the average annual exports for Company Z?

कंपनी Y के लिए दी गई अवधि के दौरान औसत वार्षिक निर्यात कंपनी Z के औसत वार्षिक निर्यात का लगभग कितना प्रतिशत है?

- A. 87.12% B. 89.64% C. 91.21% D. 93.33%

3. In which year was the difference between the exports from Companies X and Y the minimum?

कंपनी X और Y से निर्यात के बीच का अंतर किस वर्ष न्यूनतम था?

- A. 1994 B. 1995 C. 1996 D. 1997

4. What was the difference between the average exports of the three Companies in 1993 and the average exports in 1998?

1993 में तीन कंपनियों के औसत निर्यात और 1998 में औसत निर्यात के बीच कितना अंतर था?

- A. Rs. 15.33 crores B. Rs. 18.67 crores
C. Rs. 20 crores D. Rs. 22.17 crores

5. In how many of the given years, were the exports from Company Z more than the average annual exports over the given years?

दिए गए कितने वर्षों में, कंपनी Z से निर्यात दिए गए वर्षों में औसत वार्षिक निर्यात से अधिक था?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

3. A man goes on dividing a certain sum of money into half. He does this 9 times. He gives the amount in round 1 and round 4 and round 7 to A. To B he gives the amount in rounds 2, 5 and 8. To C he gives the amount in Rounds 3, 6 and 9. Assume that the balance sum at the end of Round 9 is Rs. 195.31.
एक आदमी एक निश्चित राशि को आधे में बांटता चला जाता है। ऐसा वह 9 बार करता है। वह राउंड 1 और राउंड 4 और राउंड 7 में A को राशि देता है। B को वह राउंड 2, 5 और 8 में राशि देता है। C को वह राउंड 3, 6 और 9 में राशि देता है। मान लें कि शेष राशि पर राउंड 9 का अंत रु। 195.31.

1. What is the original sum of money?

धन की मूल राशि क्या है?

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Rs. 10 x 104 | 2. Rs. 104 |
| 3. Rs. 106 | 4. Rs. 2.5 x 105 |

2. What is the ratio of shares of A : B : C ?

A : B : C के शेयरों का अनुपात क्या है ?

- | | | | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 1. 10 : 5 : 2 | 2. 12 : 6 : 2 | 3. 4 : 2 : 1 | 4. 1 : 1 : 1 |
|---------------|---------------|--------------|--------------|

3. If A gets amounts in Rounds 1, 2 and 3, ; B in rounds 4, 5 and 6 ; C in Rounds 7, 8 and 9 what is the ratio of shares of A : B : C ?

यदि A को राउंड 1, 2 और 3 में राशि मिलती है; बी राउंड 4, 5 और 6 में; सी राउंड 7, 8 और 9 में ए: बी: सी के शेयरों का अनुपात क्या है?

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 64 : 8 : 1 | 2. 256 : 128 : 4 |
| 3. 128 : 64 : 8 | 4. 12 : 4 : 1 |

4. If the balance at the end of Round 9 is Rs. 390.625, the original sum is यदि राउंड 9 के अंत में शेष राशि रु. 390.625, मूल योग है

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Rs. 2.5 x 104 | 2. Rs. 2 x 105 |
| 3. Rs. 2 x 106 | 4. Rs. 3 x 108 |

5. How much does A get in all (nearest 100)?

A को कुल कितना मिलता है (निकटतम 100)?

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. Rs. 45100 | 2. Rs. 48100 | 3. Rs. 57000 | 4. Rs. 62000 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|

Basant Semester Examination 2021-22

Paper Code: GF5B51

Paper Title: Logical reasoning and data interpretation

No supplementary answer book will be provided

Max. Marks: 100

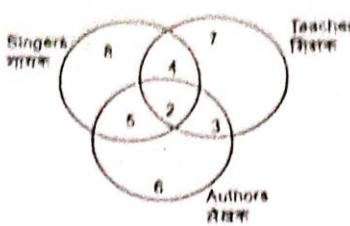
Time: 02 Hrs.

All questions are compulsory choices are internal

Q. No.	Part No.	Question in Hindi/ English	Marks
1.	1.	Write the name of the chart which is best for comparison of data. उस चार्ट का नाम लिखिए जो आंकड़ों की तुलना के लिए सबसे अच्छा है।	3
	2.	Find the sum of numbers on opposite sides of a dice. एक पासे की विपरीत पक्षों पर संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।	3
	3.	Write the opposite letter for the letter 'L'. अक्षर 'L' का विपरीत अक्षर लिखिए।	3
	4.	If in a certain code language 'SURESH' is written as 'HSERUS', then how will 'ETAERC' be written in that language? यदि एक निश्चित कूट भाषा में 'SURESH' को 'HSERUS' लिखा जाता है तो उस भाषा में 'ETAERC' को कैसे लिखा जाएगा?	3
	5.	Find the value of x in the following series: निम्नलिखित श्रृंखला में x का मान ज्ञात कीजिए: 3, 4, 6, 9, 13, 18, x	3

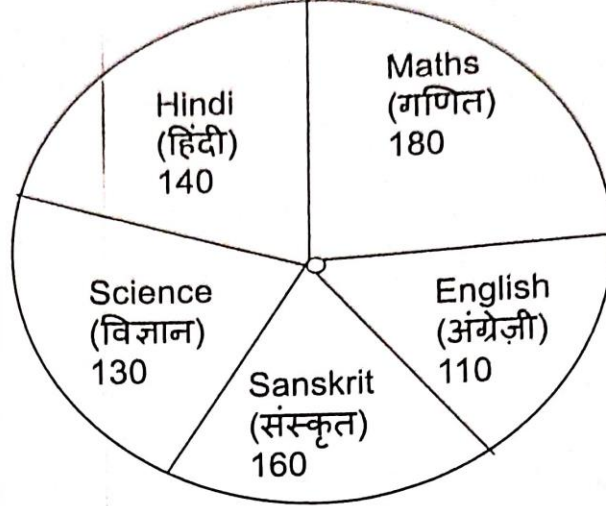
	6.	Anil introduced Rohit as the son of the brother of his father's wife. How is Rohit related to Anil? अनिल ने रोहित का परिचय अपने पिता की पत्नी के भाई के बेटे के रूप में कराया। रोहित, अनिल से किस प्रकार संबंधित है?	3
	7.	What is the angle traced by hour hand in 180 minutes? घंटे की सुई द्वारा 180 मिनट में बनाया गया कोण ज्ञात कीजिए।	3
	8.	If 26th January 2011 was Monday, then what day of the week was it on 26th January 2012? यदि 26 जनवरी 2011 को सोमवार था, तब 26 जनवरी 2012 को सप्ताह का कौन सा दिन था?	3
	9.	A man started walking West. He turned right, then right again and finally left. Towards which direction was he walking now? एक आदमी पश्चिम दिशा की ओर चलने लगा, वह दाएं मुड़ा, फिर दाएं मुड़ा और अंत में बाएं मुड़ गया। अब वह किस दिशा की ओर चल रहा था?	3
	10.	3 persons A, B and C are sitting along the corners of a triangular table. A is to the right of B. Who is sitting to the right of C? तीन व्यक्ति A, B तथा C एक त्रिकोणीय मेज के कोनों पर बैठे हैं। A, B के दाईं ओर है। C के दाईं ओर कौन बैठा है?	3
2.	1.	If five lines are intersecting each other, then find the maximum number of intersecting points possible. यदि 5 रेखाएं एक दूसरे को प्रतिच्छेद कर रही हैं, तब प्रतिच्छेद बिंदुओं की अधिकतम संभव संख्या ज्ञात कीजिए।	5

	2.	Out of four friends A, B, C and D, A and B play football and cricket, B and C play cricket and hockey, A and D play basketball and football, C and D play hockey and basketball. (i) Who plays football, basketball and hockey? (ii) Which game do B, C and D play? चार दोस्तों A, B, C तथा D में से, A तथा B फुटबॉल एवं क्रिकेट खेलते हैं, B तथा C क्रिकेट एवं हॉकी खेलते हैं, A तथा D बास्केटबॉल एवं फुटबॉल खेलते हैं, C तथा D हॉकी एवं बास्केटबॉल खेलते हैं। (i) फुटबॉल, बास्केटबॉल एवं हॉकी कौनसा खिलाड़ी खेलता है? (ii) B, C तथा D कौनसा खेल खेलते हैं?	5
	3.	A cube has each side 5 cm. In how many smaller cubes of each side 1 cm can it be divided? एक घन की प्रत्येक भुजा 5 सेंटीमीटर है। यह ऐसे कितने छोटे घनों में विभाजित किया जा सकता है जिनकी प्रत्येक भुजा 1 सेंटीमीटर की है?	5
	4.	A group of five figures following a certain sequence is given as a problem figure. Find out the figure which when placed next to the problem figures will continue the sequence of problem figures. एक निश्चित क्रम का अनुसरण करते हुए 5 आकृतियों का एक समूह समस्या आकृति के रूप में दिया गया है। वह आकृति ज्ञात कीजिए जिसे समस्या आकृतियों के बगल में रखने पर समस्या आकृतियों का क्रम जारी रहेगा। Problem figure (समस्या आकृति)	5

		Study the following diagram and answer the questions below (निम्न चित्र का अध्ययन कीजिए तथा नीचे दिए गए प्रश्नों का जवाब दीजिए):  (i) How many teachers are singers? कितने शिक्षक, गायक हैं? (ii) How many teachers are singers and authors? कितने शिक्षक, गायक तथा लेखक हैं? (iii) How many teachers are neither singers nor authors? कितने शिक्षक ना तो गायक हैं ना ही लेखक हैं? (iv) How many teachers are singers but not authors? कितने शिक्षक, गायक हैं लेकिन लेखक नहीं है?	10
3.	1.	Let $A = \{p, q, r, s, t, u\}$ and $B = \{s, t, u, v, w\}$ be two sets. Find $(A \cup B)$, $(A \cap B)$, $(A - B)$ and $(B - A)$. माना $A = \{p, q, r, s, t, u\}$ तथा $B = \{s, t, u, v, w\}$ दो समुच्चय हैं। तब, $(A \cup B)$, $(A \cap B)$, $(A - B)$ and $(B - A)$ ज्ञात कीजिए।	10
	2.		

Answer the questions below on the basis of the following pie chart which gives the marks scored by a student in 5 subjects assuming that the total marks are 720:

निम्न पाई चार्ट के आधार पर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए, जो एक छात्र द्वारा पांच विषयों में प्राप्त अंक दर्शाता है, यह मानते हुए कि कुल अंक 720 हैं:



(i) In which subject the student scored 25% of the total marks?

किस विषय में छात्र ने कुल अंकों के 25% अंक प्राप्त किए?

(ii) Find the ratio of the marks scored in Hindi and Sanskrit.

हिंदी तथा संस्कृत में प्राप्त अंकों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(iii) Find the total marks scored in Science and English.

विज्ञान तथा अंग्रेजी में प्राप्त कुल अंक ज्ञात कीजिए।

(iv) Find the difference of marks scored in Maths and Hindi.

गणित तथा हिंदी में प्राप्त अंकों का अंतर ज्ञात कीजिए।

(v) In which subject the student scored the lowest marks?

किस विषय में छात्र ने सबसे कम अंक प्राप्त किए?

15

The table given below provides the classification of employees in a private firm in the year 2000 and 2002. Answer the following questions using the table:

नीचे दी गई तालिका वर्ष 2000 तथा 2002 में एक निजी फर्म में कर्मचारियों का वर्गीकरण प्रदान करती है। तालिका का उपयोग करके निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

Category of Employees (कर्मचारियों का वर्गीकरण)	Number in 2000 (2000 में संख्या)	Number in 2002 (2002 में संख्या)
Manager (व्यवस्थापक)	05	06
Analyst (विश्लेषक)	11	15
Clerk (बाबू)	20	20
Accountant (लेखाकार)	10	15
Peon (चपरासी)	05	10

(i) which category of employees has shown no change in absolute numbers between the years 2000 and 2002?

वर्ष 2000 तथा 2002 के बीच किस श्रेणी के कर्मचारियों की पूर्ण संख्या में कोई परिवर्तन नहीं हुआ है?

(ii) Find the number of peons in the year 2002?

वर्ष 2002 में चपरासियों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(iii) Find the total number of employees in the year 2000?

वर्ष 2000 में कर्मचारियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

(iv) Find the ratio of the number of managers to peons in the year 2000?

वर्ष 2000 में, व्यवस्थापकों तथा चपरासियों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(v) The number of analysts is how much less than the number of clerks in the year 2002?

वर्ष 2002 में विश्लेषकों की संख्या, बाबुओं की संख्या से कितनी कम है?

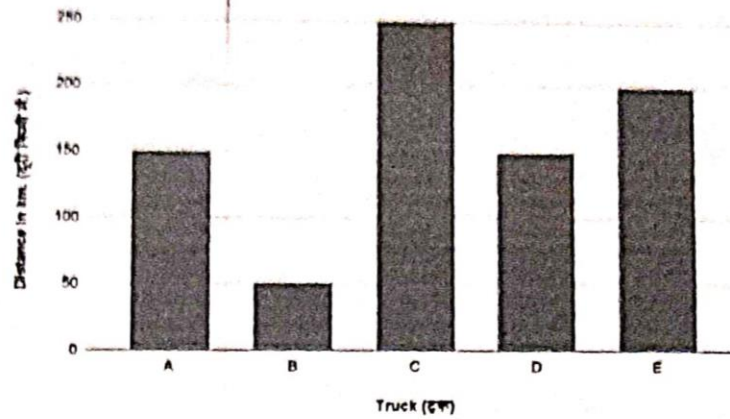
1.

Answer the following questions using the given by bar graph:

15

दिए गए बार ग्राफ की सहायता से निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

Distance in km. travelled by 5 trucks in a day
(एक दिन में 5 ट्रकों द्वारा तय की गई दूरी किलोमीटर में)



(i) Find the sum of distances travelled by all the five trucks.

सभी पांच ट्रकों द्वारा तय की गई दूरी का योग ज्ञात कीजिए।

(ii) Find the difference of distances travelled by truck D and truck B in a day.

1 दिन में ट्रक D तथा ट्रक B द्वारा तय की गई दूरी का अंतर ज्ञात कीजिए।

(iii) Find the ratio of distances travelled by the trucks A and C.

ट्रकों A तथा C द्वारा तय की गई दूरियों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(iv) Find the average of distances travelled by the trucks C, D and E.

ट्रकों C, D तथा E द्वारा तय की गई दूरी का औसत ज्ञात कीजिए।

(v) Which truck has travelled a minimum distance in a day?

किस ट्रक ने 1 दिन में न्यूनतम दूरी तय की है?

Basant Semester Examination 2022-23

Paper Code: GF5B51

Paper Title: Logical Reasoning and Data Interpretation

No supplementary answer book will be provided

Max. Marks: 100

Time: 03 Hrs.

Part No.	Q. No.	Question in Hindi/ English
		(Attempt All Questions. Answer Every question in 15 words) (10*2) (सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 15 शब्दों में दें।)
1.	i.	Write the opposite letter for the letter 'R'. 'R' अक्षर का विपरीत अक्षर लिखिए।
	ii.	Find the angle traced by minute hand in 15 minutes. मिनट की सुई द्वारा 15 मिनट में बनाया गया कोण ज्ञात कीजिए।
	iii.	If 1 st January 2004 is Friday, then find the day on 4 th March 2004. यदि 1 जनवरी 2004 को शुक्रवार है, तो 4 मार्च 2004 को दिन ज्ञात कीजिए।
	iv.	Meenu is the sister of Chinu and Neha is the mother of Chinu. How is Meenu related to Neha? मीनू, चीनू की बहन है और नेहा, चीनू की माँ है। मीनू, नेहा से किस प्रकार संबंधित है?
	v.	If $A = \{a, b, c, d\}$ and $B = \{c, d, e, f\}$, then find $(A \cup B)$. यदि $A = \{a, b, c, d\}$ और $B = \{c, d, e, f\}$ है, तो $(A \cup B)$ ज्ञात कीजिए।
	vi.	Rohan is sitting right of Tina and Reena is sitting right of Rohan, then who is sitting in the middle? रोहन, टीना के दाईं ओर बैठा है और रीना, रोहन के दाईं ओर बैठी है, तो बीच में कौन बैठा है?
	vii.	Find the number of suits in a deck of playing cards. ताश के पत्तों की एक गड्डी में सूटों की संख्या ज्ञात कीजिए।
	viii.	If in a certain code language 'RAVIL' is written as 'LIVAR', then how will 'MOHAN' be written in that language? यदि किसी निश्चित कूट भाषा में 'RAVIL' को 'LIVAR' लिखा जाता है, तो उस भाषा में 'MOHAN' को कैसे लिखा जाएगा?
	ix.	Find the number of faces in a fair dice. एक निष्पक्ष पासे में फलकों की संख्या ज्ञात कीजिए।

	Find the value of x in the following series: निम्नलिखित श्रृंखला में x का मान ज्ञात कीजिए: 2, 8, 32, 128, 512, x
--	--

(Attempt All Questions. Answer Every question in 50 words) (5*4)
(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों में दें।)

2.	i.	A man started walking North. He turned right, then right again and finally left. Towards which direction is he walking now? एक आदमी उत्तर की ओर चलने लगा। वह दाएँ मुड़ा, फिर दाएँ मुड़ा और अंत में बाएँ मुड़ गया। अब वह किस दिशा की ओर चल रहा है ?
	ii.	If $A = \{1, 2, 3, 4\}$ and $B = \{3, 4, 5, 6, 8\}$, then find $(A-B)$ and $(B-A)$. यदि $A = \{1, 2, 3, 4\}$ और $B = \{3, 4, 5, 6, 8\}$, तो $(A-B)$ और $(B-A)$ ज्ञात कीजिए।
	iii.	Find the maximum number of intersecting points possible, if six lines are intersecting each other. यदि छह रेखाएँ एक-दूसरे को काट रही हों, तो संभावित प्रतिच्छेदी बिंदुओं की अधिकतम संख्या ज्ञात कीजिए।
	iv.	Find the number of vertices and the number of edges in a fair cube. एक निष्पक्ष घन में शीर्षों की संख्या और किनारों की संख्या ज्ञात कीजिए।
	v.	A cube has each side 6 cm. In how many smaller cubes of each side 2 cm it can be divided? एक घन की प्रत्येक भुजा 6 सेमी है। इसे 2 सेमी प्रत्येक भुजा वाले कितने छोटे घनों में विभाजित किया जा सकता है ?

(Attempt All Questions. Answer Every question in 100 words) (4*5)
(सभी प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 100 शब्दों में दें।)

3.	i.	There are five friends A, B, C, D and E. B and C go to Jaipur and Rampur. A, C and D go to Udaipur and Jodhpur. A, B and E go to Jaipur and Jodhpur. Find the city which is visited by all five friends? पाँच मित्र A, B, C, D और E हैं। B और C जयपुर और रामपुर जाते हैं। A, C और D उदयपुर और जोधपुर जाते हैं। A, B और E जयपुर और जोधपुर जाते हैं। वह शहर ढूँढ़ें जहाँ सभी पांच मित्र जाते हैं?
	ii.	There are 15 books of Hindi and 10 books of English in a library. 5 books are of both Hindi and English. Show the aforementioned information in Venn diagram. एक पुस्तकालय में हिंदी की 15 पुस्तकें और अंग्रेजी की 10 पुस्तकें हैं। 5 किताबें हिंदी और अंग्रेजी दोनों की हैं। उपरोक्त जानकारी को वेन आरेख में दिखाएँ।
	iii.	Write the name of four charts or methods by which data can be interpreted. चार चार्ट या विधियों के नाम लिखिए जिनके द्वारा डेटा की व्याख्या की जा सकती है।
	iv.	Find the value of x in the following series: निम्नलिखित श्रृंखला में x का मान ज्ञात कीजिए: 2, 6, 24, 120, 720, x

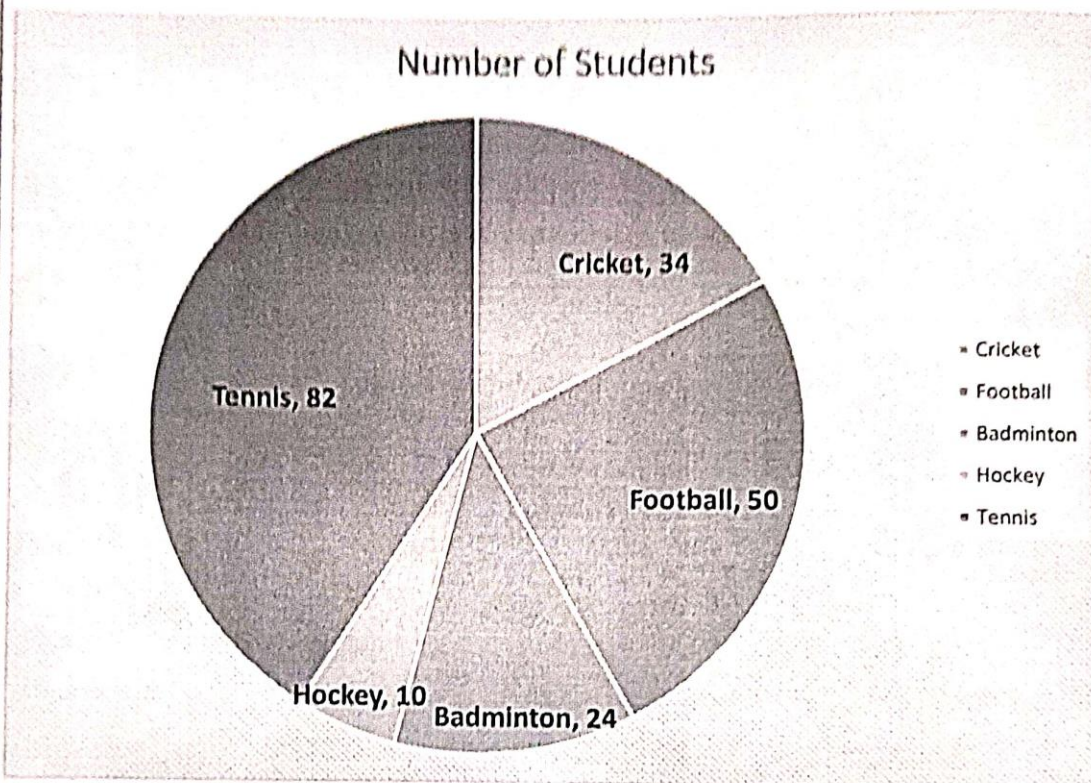
(Attempt Any 2 Questions. Answer Every question in 300 words) (2*10)
(किसी दो प्रश्नों का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर 300 शब्दों में दें।)

4	i.	A private firm has 14 Managers, 22 Clerks and 36 Accountants. Answer the following questions: एक निजी फर्म में 14 प्रबंधक, 22 क्लर्क और 36 लेखाकार हैं। निम्नलिखित सवालों का जवाब दें: (i) Find the average of employee in the firm. फर्म में कर्मचारियों का औसत ज्ञात कीजिए। (ii) Find the ratio of the number of Managers and number of Clerks in the firm. फर्म में प्रबंधकों की संख्या और क्लर्कों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए। (iii) Find the percentage of Accountants in the firm. फर्म में अकाउंटेंट का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
	ii.	There are 14 teachers and 28 authors in a School. 7 persons are both teachers and authors. Answer the following questions: एक स्कूल में 14 शिक्षक और 28 लेखक हैं। 7 व्यक्ति शिक्षक और लेखक दोनों हैं। निम्नलिखित सवालों का जवाब दें: (i) How many persons in the School who are teachers only? विद्यालय में कितने व्यक्ति केवल शिक्षक हैं? (ii) Find the total number of persons in the School. विद्यालय में व्यक्तियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए। (iii) How many persons in the School who are authors only? विद्यालय में कितने व्यक्ति केवल लेखक हैं?
	iii.	A company earned 2000, 3500, 1000 and 6000 profit in the year 2011, 2012, 2013 and 2014, respectively. Answer the following questions: एक कंपनी ने वर्ष 2011, 2012, 2013 और 2014 में क्रमशः 2000, 3500, 1000 और 6000 का लाभ कमाया। निम्नलिखित सवालों का जवाब दें: (i) Find the average of profit earned by the company in the year 2011, 2013 and 2014. वर्ष 2011, 2013 और 2014 में कंपनी द्वारा अर्जित लाभ का औसत ज्ञात कीजिए। (ii) Find the ratio of profit earned by the company in the year 2012 and 2013. वर्ष 2012 और 2013 में कंपनी द्वारा अर्जित लाभ का अनुपात ज्ञात कीजिए। (iii) Find the total profit earned by the company in the year 2011, 2012, 2013 and 2014. वर्ष 2011, 2012, 2013 और 2014 में कंपनी द्वारा अर्जित कुल लाभ ज्ञात कीजिए।

(Attempt Any 1 Questions. Answer the question in 500 words) (1*20)
(किसी भी एक प्रश्न का उत्तर दें। प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों में दें।)

In a class of 200 students, a survey is done to collect each student's favourite sports. The pie chart of the data is given below. Answer the following questions:

200 छात्रों की एक कक्षा में, प्रत्येक छात्र के पसंदीदा खेलों को एकत्रित करने के लिए एक सर्वेक्षण किया जाता है। डेटा का पाई चार्ट नीचे दिया गया है। निम्नलिखित सवालों का जवाब दें:

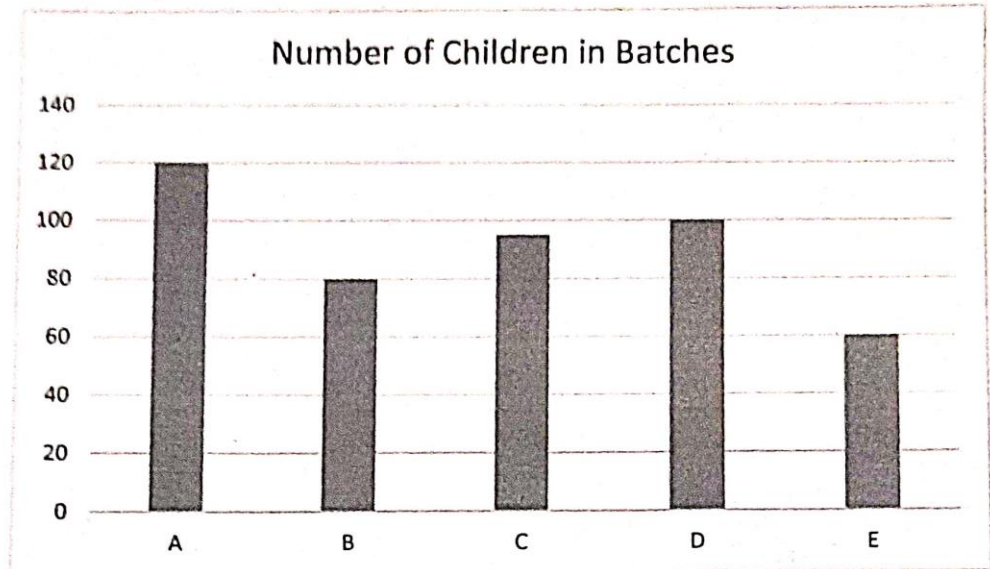


5.

- (i) Find the average of number of students in Tennis and Hockey.
टेनिस और हॉकी में छात्रों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।
- (ii) Find the ratio of number of students in Cricket and Football.
क्रिकेट और फुटबॉल में छात्रों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।
- (iii) Find the difference of number of students in Badminton and Hockey.
बैडमिंटन और हॉकी में छात्रों की संख्या का अंतर ज्ञात कीजिए।
- (iv) Find the percentage of number of students in Football.
फुटबॉल में छात्रों की संख्या का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
- (v) Write the name of sport which has maximum number of students.
उस खेल का नाम लिखिए जिसमें विद्यार्थियों की संख्या सबसे अधिक है।

1.

The number of children in five different batches of an educational institute is shown in given bar graph. Answer the following questions:
एक शैक्षणिक संस्थान के पांच अलग-अलग बैचों में बच्चों की संख्या दिए गए बार ग्राफ में दर्शाई गई है। निम्नलिखित सवालों का जवाब दें:



- (vi) Find the batch which has least number of children.
वह बैच ढूँढें जिसमें सबसे कम बच्चे हैं।
- (vii) Find the ratio of number of children in batch B and batch D.
बैच B और बैच D में बच्चों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।
- (viii) Find the average of number of children in batch A and batch E.
बैच A और बैच E में बच्चों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।
- (ix) Find the number of children in batch C.
बैच C में बच्चों की संख्या ज्ञात कीजिए।
- (x) Find the difference of number of children in batch B and batch E.
बैच B और बैच E में बच्चों की संख्या का अंतर ज्ञात कीजिए।

ii.