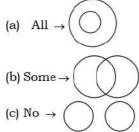
LOGICAL VENN DIAGRAMS



This chapter is based on Relations. यह अध्याय संबंध पर आधारित होता है।

There are three relations that are used in this chapter,

यहाँ इस अध्याय में तीन संबंध का प्रयोग किया गया है।



Concept-I

Some example to represent the relation of 'All'.

अवधारणा-I

कुछ उदाहरण जो सभी के संबंध को दर्शाते है।



(a) Apples, fruits/सेव, फल



All Apples are fruits but All fruits are not Apples

सभी सेब फल है। लेकिन सभी फल सेब नहीं है।

- .. the relation of All is only from one side either from Left to Right or from Right to Left.
- सभी का संबंध केवल एक तरफ से होगा या तो बायें से दाएं या दायें से बायें।
- (b) Animals, Dogs
 All Animals are not Dog but All
 Dogs are Animals
 जानवर, कुत्ता
 सभी जानवर कुत्ता नहीं है। लेकिन सभी कुत्ते
 जानवर है।
- .. Animal & Dog represent the

- relation of All, from Dog to Animal
- जानवर और कुत्ते के बीच सभी का संबंध, कुत्ते से जानवर की ओर होगा।
- (c) Rains, water (from Rain to Water)

वर्षा,पानी (वर्षा से पानी की ओर)

- (d) Vehicles, cars (from car to vehicles)

 वाहन, कार (कार से वाहन की तरफ)
- (e) Men, Brother (from Brother to

आद्मी, भाई (भाई से आदमी की तरफ)

- (f) India, Delhi(from Delhi to India)

 भारतु, दिल्ली (दिल्ली से भारत की तरफ)
- (g) Mars, Planet (from Mars to Planet) मंगल, गृह (मंगल से ग्रह की तरफ)
- (h) Women, Mother

<u>औरत माँ</u> (माँ से औरत की तरफ)

2nd Concept

अवधारणा-2

⇒ Some/ৰুগু



Example

 Women, Teachers औरत. शिक्षक

> All Women are not Teachers and All Teacher are not Women but some Women are Teachers and some Teachers are Women सभी औरत शिक्षक नहीं है और सभी शिक्षक

> औरत नहीं है लेकिन कुछ औरत शिक्षक है तथा कुछ शिक्षक औरत है ऐसा हो सकता है।

.. Some's relation is from both side.

- कुछ का संबंध दोनो तरफ से होता है।
- 3. Students, Boys विद्यार्थी, लंडक
- Teachers ,Engineers

शिक्षक, अभियन्ता Singer, Dancer

गायक , नर्तकी

6. Husband, Brother

→

पति, भाई

3rd Concept

⇒ No.

अवधारणा - 3

⇒ कोई नहीं

Example

1. Chair, Table

कसीं, मेज

We cannot call chair as a table or table as a chair

हम कुर्सी को मेज या मेज को कुर्सी नहीं कह सकते है।

- There is no relation between chair and table.
 - .. यहाँ कुर्सी और मेज के बीच कोई संबंध नहीं होगा।
- 2. Apples, Mangoes/सेब, आम
- 3. Car, Bus/कार, बस
- 4. Earth, Moon/पृथ्वी, चन्द्रमा
- 5. Mother, Father/माता, पिता
- 6. Shirt, Pant/शर्ट, पैंट
- 7. Cat, Dog/बिल्ली, कुत्ता

- Brother, Sister/भाई, बहन 8.
- 9. Rains, Lakes/वर्षा, झील

There are some options that mostly come in exams.

यहाँ कुछ उदाहरण दिये गए है, जो कि प्राय: परीक्षा में पुछे जाते है। हम इस विकल्प का (a) (All, All, All)



we use this option when there are three 'All'.

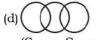
चयन तब करते हैं जब प्रश्न में तीन बार सभी का प्रयोग हो



(Some, Some, Some)



(No, No, No)



(Some, Some, No)



(All, All, No) (Some, Some, Some)

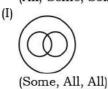
(All, No, No)



(All, Some, No)



(All, Some, Some)



(Some, No, No)

Q. Cats, Pets, Dogs









Trick to solve Question from option

ऐसे प्रश्न को विकल्प से करने का तरीका Cats, Pets, Dogs



There is a relation of some b/w cats & pets

यहाँ पालत् पश् और बिल्ली के बीच कुछ का संबंध है।

- only option C is correct since only C option has 'Some'
- केवल विकल्प (c) दिये गये विकल्पों में सही हो क्योंकि यह कुछ के संबंध को दर्शाता है।

In this section questions based on certain given group of items and illustrate it diagrammatically

इस दल में दिये गए प्रश्न किसी खास मद पर आधारित होते है। इनकी व्याख्या सचित्र दी जाती है।

- If the items evidently belong to three different groups.
 - यदि चीजें स्पष्ट रूप से भिन्न-भिन्न समूह की हो।
- Ex. Doctor, Engineers, lawyers

डॉक्टर, अभियंता, वकील В

A

C



(B)

If one item belongs to the class of the second and the second belongs to the class of third. यदि दी गयी वस्तुओं में एक दूसरे के समृह का हो और दूसरा तीसरे के समृह का हो।

Ex. Second, Minute, hours

A В C सेकेण्ड. मिनट. घंटा



If two separate items belong to the class of third

यदि दो अलग-अलग वस्तुऐं किसी तीसरे समूह

Table, chair, Furniture

A C R मेज, कुर्सी, फर्नीचर



If two items belong to class of third such that some items of each of these two groups are common in relationship.

> यदि दो वस्तु किसी तीसरे के समूह की हो लेकिन दोनो चीजों में कुछ खास संबंध हो

Ex. Male, Father, Brother

090 **ए**पुरुष, पिता. भाई



If two items are partly related to the third and are themselves independent of each other.

> यदि दो चीजें आंशिक रूप से किसी तीसरे से सम्बंधित हो।

Ex. Dogs, cats pets. В C A क्ता, पालतु पशु, बिल्ली

If the three items are partly related to each other.

यदि तीन वस्तुएँ अंशत: एक दूसरे से संम्बंधित हो।

Ex. Clerk, Government, Employees, Educated.

> क्लर्क, सरकारी कर्मचारी, शिक्षित A



If one item belongs to the class of second while third item is entirely different from the two.

> यदि एक वस्त किसी दसरे से संम्बंधित हो जबिक तीसरा पूर्णत: उन दोनों से भिन्न हो।

Ex. Engineers, Human Beings, Rats अभियन्ता, इंसान, चूहा

info@spardha.guru





If one item belongs to the class of second and the third item is partly related to these two.

यदि एक दूसरे से पूर्णत: सम्बंधित है ओर तीसरा उन दोनो से अंशत: सम्बंधित हो।

Ex. Female, Mothers, Doctors

В A C स्त्री. डॉक्टर



- If one item belongs to the class of second and the third item is partly related to the second. यदि एक वस्तु दूसरे के समृह से सम्बंधित हो और तीसरा दूसरे से अंशत: सम्बंधित हो।
- Ex. Male, Father, Children A पिता. बच्चे पुरूष,



- 10. If two items are partly releated to each other and the third item is entirely diffrent from the two. यदि दो वस्तुएं एक दूसरे से अंशत: सम्बंधित और तीसरा उन दोनों से पूर्णत: अलग हो।
- Ex. Professor, Author, Children

A В प्रोफेसर. लेखक.

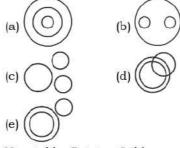




TYPE-1

Direction (Question I to 10) : Each of the questions below contains three elements. These three elements may or may not have some linkage. Each group of the elements may fit into one of the diagrams at (a), (b), (c), (d) and (e). You have to indicate groups of elements in each of the questions fit into which of the diagrams given below. The letter indicating the diagram is the answer.

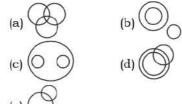
निर्देश (1 से 10):- (नीचे दिये गये प्रश्नों में तीन अवयव दिये गये है। इन तीनों में किसी प्रकार का सम्बंध हो भी सकता है और नहीं भी प्रत्येक अवयव (a), (b), (c), (d) तथा (e) दिये गये चित्र में किसी एक से संबंधित है। सही चित्र का चयन करे।



- Vegetable, Potato, Cabbage सब्जी, आलू, गोभी
- Table, Chair, Furniture मेज, कर्सी, फर्नीचर
- Week, Day, Year सप्ताह, दिन, साल
- Judge, Thief, Criminal न्यायाधीश, चोर, अपराधी
- 5. Husband, Wife, Family पति, पत्नी, परिवार
- 6. Square, Rectangle, Polygon वर्ग, आयत, बहुभूज
- Bus, Car, Vehicle 7. बस, कार, वाहन 🖊 🧒
- Anxiety, Intelligence, Bathroom चिंता, बुद्धि, स्नामघर
- House, Bedroom, Bathroom घर, बिस्तर, स्नानगृह
- 10. Mustard, Barley, Potato सरसों, जौ, आलू

Directions (Question 11 to 20): In the following questions, three classes are given. Out of the five figures that follow, you are to indicate which figure will best represent the relationship amongst the three classes.

निर्देश (11-20): दिये गये प्रश्न में तीन प्रकार के वस्तुओं का उल्लेख किया गया है और पाँच चित्र दिये गये है। हमें सही चित्र का चयन करना है जो सही संबंध को दर्शाता है।

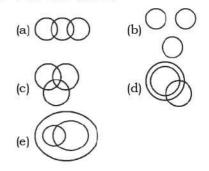


- 11. Elephants, Wolves, Animals हाथी, भेडियें, जानवर
- 12. Metal, Iron, Chlorine धातु, लोहा, क्लोरीन
- 13. Mammals, Cows, Crows स्तनपायी, गाय, कौआ
- 14. Women, Mothers, Widows औरत, माता, विधवा
- 15. Authors, Teachers, Men लेखक, शिक्षक, आदमी
- 16. Kerala, Bihar, India केरल, बिहार, भारत
- 17. Automobiles, Cars, Motor-cycles वाहन, कार, मीटरसाइकिल
- 18. Brick, House, Bridge ईट, घर, पुल
- Tea, Coffee, Beverages चौय, काफी, पेय पदार्थ
- 20. Boys, Students, Athletes लड़के, छात्र, एथलीट

Directions (Questions 21 to 30)

: Each of these questions below contains three groups of things. You are to choose from the following five lettered diagrams, the one that depicts the correct relationship among the groups of things in each question.

निर्देश (21-30) - दिये गये प्रश्न मे तीन प्रकार के वस्तुओं का वर्णन है और पाँच विकल्प दिये गये है। इनमें से सही विकल्प का चयन करे जो इन तीनों में सही संबंध दर्शाती है।



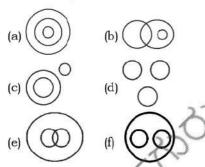
- 21. Tennis fans, Cricket Players, Stu-टेनिस प्रशंसक, क्रिकेट खिलाड़ी , छात्र
- 22. Flowers, Clothes, White फूल, कपडा, सफेद
- 23. Smokers, Lawyers, Non-smokers धुम्रपान करने वाला, वकील, धुम्रपान नहीं करने वाला

- 24. Human beings, Teachers, Graduates इंसानियत, शिक्षक, स्नातक
- Males, Fathers, Doctors पुरुष, पिता, डॉक्टर
- 26. Fathers, Uncles, Men पिता, चाचा, आदमी
- 27. Musicians, Men, Women संगीतकार, आदमी, औरत
- 28. Whales, Fishes, Crocodiles व्हेल, मछली, मगरमच्छ
- 29. Anti-social elements, Pickpockets, Blackmailers असमाजिक तत्व, जेबकतरा, ब्लैक मेल करने वाला
- 30. Tall men, Black haired people, Indians लम्बे आदमी, काले बाल वाले लोग, भारतीय

Directions (Question 31 to 35):

Given below are five possible membership schemes. In each case, mark the one you feel appropriate description of the three listed items.

निर्देश- (31-35) -दिये गये प्रश्न मे तीन प्रकार के वस्तुओं का वर्णन है और पाँच विकल्प दिये गये है। इनमें से सही विकल्प का चयन करें जो इन तीनों में सही संबंध दर्शाती है।



- 31. Apple, Golden apples, Fruits सेब, सुनहला सेब, फल
- Triangles, Scalene triangles, Right-angled triangles
 त्रिभुज, विषमबाहु त्रिभुज, समकोण त्रिभुज
- 33. Star, moon, sun तारा, चन्द्रमा, सूर्य
- 34. Words with no vowel, Words with one vowel, Words with at least two vowels स्वर रहित शब्द, एक स्वरसहित शब्द, कम से कम दो स्वर सहित शब्द
- 35. Names beginning with no vowel, Names beginning with atmost

one vowel, Names beginning with atleast two vowels.

बिना स्वर से शुरू होने वाले नाम, एक स्वर से शुरू होने वाले नाम, कम से कम दो स्वर से शुरू होने वाले नाम

36. Which of the following sets is best represented in the given diagram?

दिये गए समुच्ययों में से कौन सा समुच्यय चित्र के अनुसार संबंधित है।



- (a) Animals, Insects, Cockroaches/जानवर, कीड्रे, तिलचिट्टा
- (b) Males, Females and hermaphrodites/ पुरूष, स्त्री, द्विलिंगी
- (c) States, Districts, Union Territories/राज्य, जिला, संघीय प्रांत
- (d) Country, States, Districts/ देश, राज्य, जिला
- 37. In the Accounts Department of a company, there are some who are only chartered accountants and some who are only cost accountants. A few hold both chartered and cost accountancy qualifications. Besides these, there are others who hold Management Accountancy qualifications. Some of these Management Accountants have also done either Chartered or Cost Accountancy or both. Which of the following figures represent these facts.?

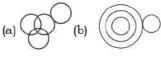
एक कम्पनी के लेखा-विभाग में कुछ सनदी लेखाकार और कुछ लागत लेखाकार है। इनमें से कुछ दोनो पदों की योग्यतायें रखते है। यहाँ दूसरे प्रबंधन लेखाकार की योग्यता वाले भी सनदी लेखाकार, लागत लेखाकार वाला कार्य भी करते है। तो इसमें से कौन चित्र सही तथ्य को बताता है।



(d) (d)

38. In a class of 46 students, 18 played football, 17 played cricket including 6 who played both Cricket and football. 16 students played hockey including 4 who played cricket, but not football. Five students played carrom but no outdoor games. Which of the following figures represents these facts?

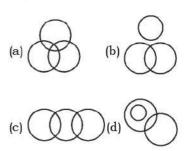
एक कक्षा के 46 छात्रों में से, 18 फुटबॉल खेलते है, 17 क्रिकेट खेलते है, 6 क्रिकेट तथा फुटबॉल दोनो खेलते हैं। 16 छात्र हॉकी खेलते हैं 4 हाकी तथा क्रिकेट खेलते हैं परन्तु फुटबॉल नहीं। 5 छात्र केंरम खेलते हैं। परन्तु कोई दूसरा खेल नहीं। खेलते हैं। निम्न दिये गये विकल्पों में सही संबंध दर्शाने वाले विकल्पों का चयन करे?





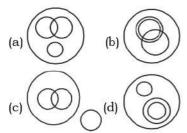
- 39. Some of the cricket players are tennis players, some tennis players are hockey players, no cricket player is a hockey player.
 - Which of the following diagrams correctly represents the above statements?

कुछ क्रिकेट खिलाड़ी, टेनिस खिलाड़ी है, कुछ टेनिस खिलाड़ी, हॉकी खिलाड़ी है कोई क्रिकेट खिलाड़ी, हॉकी खिलाड़ी नहीं है। दिये गये चित्रों में से कौन सा चित्र दिये गये उपरोक्त कथनों के अनुसार सही संबंध दर्शाता है।



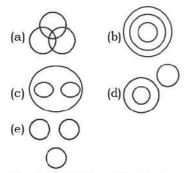
40. In a dinner party both fish and meat were served. Some took only fish and some only meat. There were some vegetarians who did not accept either. The rest accepted both fish and meat. Which of the following logic diagrams correctly reflects this situation?

एक भोजन पार्टी में मछली और माँस दोनो का प्रबंध किया गया हैं कुछ लोग केवल मछली खाते है और कुछ लोग केवल माँस खाते है। आंगतुको में कुछ लोग शाकाहारी है जो न तो मछली और न माँस खाते है बाकि सभी दोनो खाते है। दिये गये विकल्प चित्रों में से कथन का सही संबंध दिखाने वाले विकल्प का चयन करे?



Directions (Questions 41 to 60): In each of these questions, three words are related in some way. The relationship among the words in the question can best be represented by one of the five diagrams (a), (b), (c), (d) and (e) given below. Mark your answer accordingly

निर्देश (41-60):- दिये गये प्रश्नों में तीन शब्द कुछ तरीकों से संबंधित हो भी सकता है और नहीं भी। दिये गये शब्दों का सही संबंध पाँच आकृतियों में से कोई एक दर्शाती है सही विकल्प का चयन करें।



- 41. Teacher, College, Student शिक्षक, कॉलेज, छात्र
- 42. Mother, Homosapien, Woman माता, मनुष्य, औरत
- 43. Iron, Lead, Nitrogen लोहा, शीशा, नाइट्रोजन
- 44. Cabinet, Home Minister, Minister मंत्रिमंडल, गृहमंत्री, मंत्री
- 45. Parrots, Birds, Mice तोता, पक्षी, चृहें
- 46. Professor, Birds, Mice प्रोफेसर, चिडिया, चूहें
- 47. Men, Rodents, Living beings आदमी, कतरने वाले जानवर, सजीव

- 48. Parents, Mother, Father अभिभावक, माता, पिता
- 49. English, Latin, Greek अंग्रेजी, लैटिन, यूनानी
- 50. Nitrogen, Ice, Air नाइट्रोजन, वर्फ, हवा
- 51. Musicians, Singers, Women संगीतकार, गायक, औरत
- 52. Elephant, Carnivore, Tiger हाथी, मांसाहारी पश्, बाघ
- 53. Fish, Herring, Animals living in water ਸਲੁलੀ, हिसला मछली, जलीय जीव
- 54. Hospital, Nurse, Patient अस्पताल, नर्स, रोगी
- 55. Rice, Mustard, Beetroot चावल, सरसों चुकंदर
- 56. Nose, Hand, Body नाक, हाथ, शरीर
- 57. Rings, Ornaments, Diamond rings अँगूठी, गहना , हीरे की अँगूठी
- 58. Furniture, Tables, Books र फर्नीचर, मेज, किताब
- 59. Indoor Games, Chess, Table Tennis घर के भीतर खेले जाने वाले खेल, शतरंज, टेबल टेनिस
- 60. Sailor, Ship, Ocean नाविक, जहाज, महासागर

Directions (Questions 61 to 69) :

Each of these questions below contains three group of things. You are to choose from the following five diagrams, the one that depicts the correct relationship among the three groups of things in each question.

निर्देश (61-69):- दिये गये प्रश्न में तीन शब्द दिए गये हैं, दिये गए पाँच विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करे जो सही संबंध को दर्शाता है।









- (e) (O) (C
- Carrot, Food, Vegetable गाजर, भोजन, सब्जी
- 62. Tie, Shirt, Pantaloon ਟਾई, शर्ट, पतलून
- 63. Shirt, Collar, Pocket शर्ट कॉलर, पैकेट
- 64. Petals, Bouquet, Flowers फूल को पंखुड़ी, गुलद्रस्ता, फूल
- 65. Dogs, Pets, Cats कृता, पालतु जानवर, बिल्ली
- 66. Brinjal, Meat, Vegetables बेंगन, मास, सब्जी
- 67. Rhombus, Quadrilaterals, Polygons समचुतुर्भुज, चतुर्भुज, बहुभुज
- 68. Languages, French, German भाषा, फ्रेंच, जर्मन
- 69. Sun, Planets, Earth सूर्य, ग्रह, पृथ्वी

Directions (Questions 70 to 71): Choose the Venn diagram which best illustrates the three given classes in each of the following questions:

निर्देश (70-71):- सही चित्र का चयन करे जो दिये गये शब्दों का सही संबंध दर्शाता है।











- 70. Classroom, Blackboard, School कक्षा, ब्लैकबोर्ड, विद्यालय
- Students of Law, Students of Science, Men विधि पढ़ने वाले छात्र, विज्ञान पढ़ने वाले छात्र, आदमी

info@spardha.guru

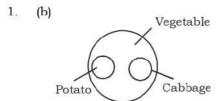
ANSWERKEYS

(Exercise- I)

| 1. (b) | 8. (c) | 15. (a) | 22. (a) | 29. (e) | 36. (c) | 43. (e) | 50. (d) | 57. (b) | 64. (a) |
|--------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 2. (b) | 9. (b) | 16. (c) | 23. (a) | 30. (c) | 37.(c,a) | 44. (b) | 51. (a) | 58. (d) | 65. (d) |
| 3. (a) | 10. (c) | 17. (c) | 24. (e) | 31. (a) | 38. (c) | 45. (d) | 52. (d) | 59. (c) | 66. (e) |
| 4. (e) | 11. (c) | 18. (e) | 25. (d) | 32. (f) | 39. (c) | 46. (e) | 53. (b) | 60. (b) | 67. (a) |
| 5. (b) | 12. (b) | 19. (c) | 26. (e) | 33. (c) | 40. (a) | 47. (c) | 54. (c) | 61. (a) | 68. (d) |
| 6. (a) | 13. (b) | 20. (a) | 27. (a) | 34. (d) | 41. (c) | 48. (c) | 55. (e) | 62. (c) | 69. (e) |
| 7. (b) | 14. (d) | 21. (c) | 28. (b) | 35. (c) | 42. (b) | 49. (e) | 56. (c) | 63. (d) | 70. (a) |
| (-) | (5) | - 11 (0) | | (-) | (0) | (3) | (4) | | 71. (e) |

SOLUTION

TYPE-1



Potato and cabbage are entirely different. But both are vegetable. आलू और गोभी पूर्णत: एक-दूसरे से भिन्न है परन्तु सब्जी है।

2. (b)

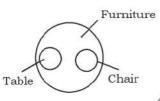


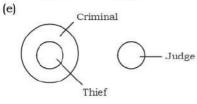
Table and chair are entirely dif ferent. But both are items of furniture.

मेंज और कुर्सी एक दूस्रहे भिन्न है परन्तु फर्नीचर है।

3. (a)



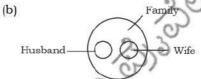
4.



All thieves are criminal, but 9. (b) judge is different

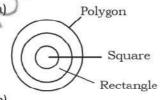
सभी चोर अपराधी है। परंतु न्यायाधीश भिन्न होते है।

5.

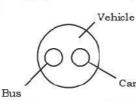


Husband and wife are entirely different but both are parts of a family.

पति, पत्नी एक दूसरे से पूर्णतः भिन्न है। लेकिन दोनो परिवार के भाग है।



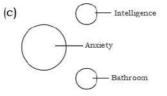
7. (b)

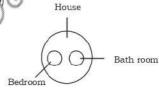


Bus and car are entirely different. But both are vehicle.

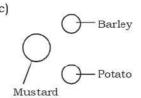
बस और कार एक-दूसरे से पूर्णत: भिन्न है परन्तु वाहन है।

8.

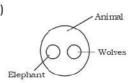




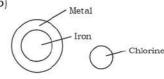
10. (c)



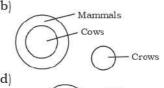
11. (c)



12. (b)



13. (b)



14. (d)

