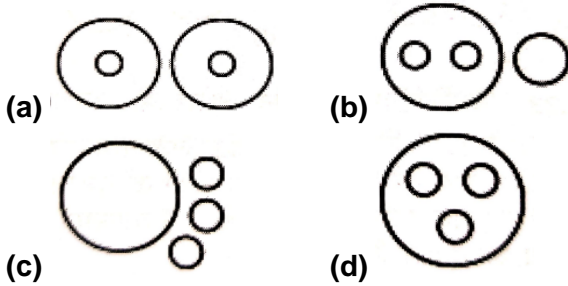




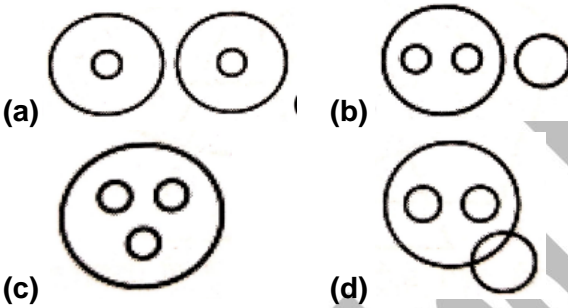
Venn Diagram

Class Study Sheet by Aditya Patel Sir

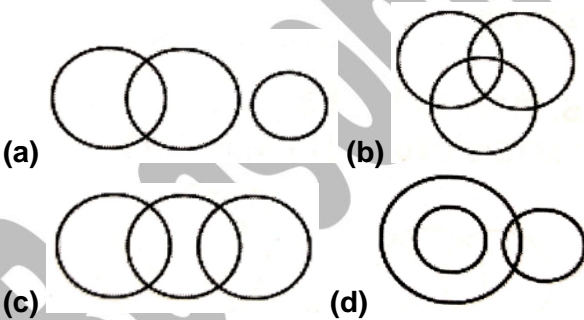
1. गैर संचारी रोग, मोतियाबिंद, मधुमेह, खसरा
non-communicable diseases, cataract, diabetes, measles



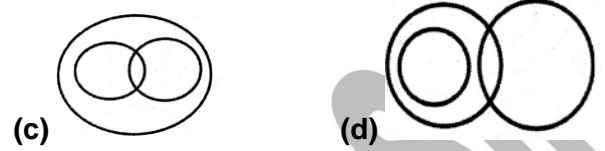
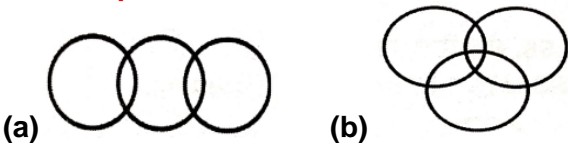
2. मानव, शिक्षक, क्लर्क, चपरासी
human, teacher, clerk, peon



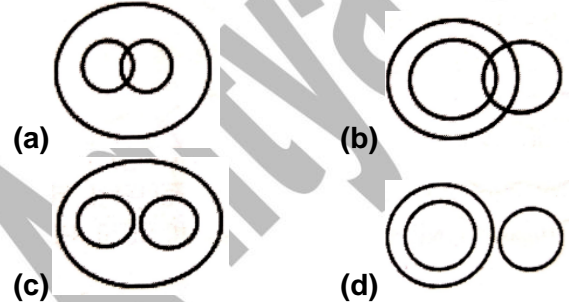
3. भाई, भतीजा, चाचा
Brother, nephew, uncle



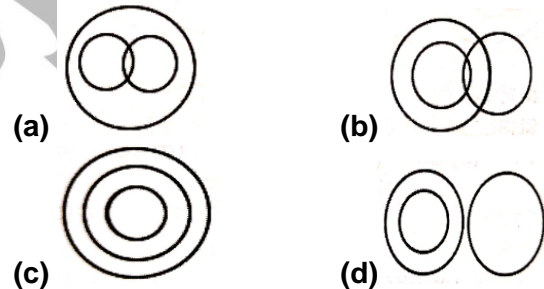
4. डॉक्टर, राजनेता, पुरुष
Doctor, politician, man



5. शनि, ग्रह, कैडमियम
Saturn, Planet, Cadmium

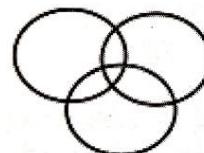


6. स्तनधारी, पशु, जिराफ़
Mammal, Animal, Giraffe



7. वर्गों के उस समुच्चय का चयन करें जिसके बीच का संबंध निम्नलिखित वेन आरेख द्वारा सर्वोत्तम रूप से दर्शाया गया है।

Select the set of classes the relationship between which is best represented by the following Venn diagram.



- (a) उल्लू, स्तनधारी, सरीसृप
 (b) स्टेशनरी, पेन, पेंसिल
 (c) डॉक्टर, पिता, भाई
 (d) मां, इंजीनियर, महिलाएं

8. प्रश्न में दिया गया वेन आरेख निम्नलिखित में से किस विकल्प में दी गई वस्तुओं के बीच संबंध को दर्शाता है?

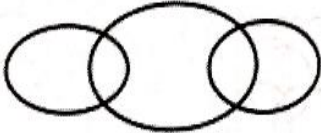
In which of the following options, the Venn diagram given in the question shows the relationship between the given items?



- (a) मेज, कुर्सियाँ और फर्नीचर
(b) पृथ्वी, ग्रह और बृहस्पति
(c) खेल, क्रिकेट और टेनिस
(d) सेब, फल और सब्जियाँ

9. वेन आरेख का चयन करें जो वर्गों के दिए गए समूह का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है।

Select the Venn diagram that best represents the given group of classes.



- (a) पानी, नमक, सोडा
(b) पुरुष, अध्यापक, यंत्र
(c) प्राचार्य, पुरुष, महिला
(d) लड़का, लड़की, दूल्हा

10. दिया गया वेन आरेख निम्नलिखित में से किस समूह का सर्वश्रेष्ठ प्रतिनिधित्व करता है।

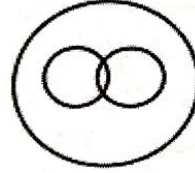
Which of the following groups is best represented by the given Venn diagram?



- (a) घर, खिड़की, किरायेदार
(b) सप्ताह, वर्ष, महीने
(c) अनुच्छेद, वाक्य, कलम
(d) ट्रक, जहाज, परिवहन

11. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द संयोजन नीचे दिए गए वेन आरेख का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है।

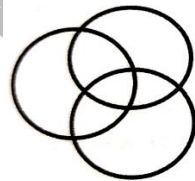
Which of the following word combinations best represents the Venn diagram given below?



- (a) पिता, डॉक्टर, पुरुष
(b) मादा, पुरुष, चाची
(c) मादा, बेटियाँ, बहनें
(d) माताओं, बहनों, भाइयों

12. वर्गों के उस समुच्चय का चयन करें जिसके बीच का संबंध निम्नलिखित वेन आरेख द्वारा सर्वोत्तम रूप से दर्शाया गया है।

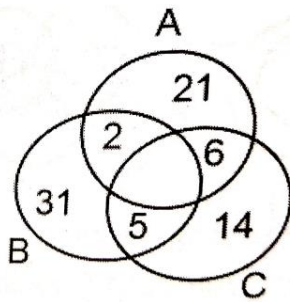
Select the set of classes the relationship between which is best represented by the following Venn diagram.



- (a) वकील, मां, बहनें
(b) इंजन, कार, पौधे
(c) इलायची, मेथी, मसालें
(d) आर्किटेक्ट्स, लड़के, लड़कियां

13. दिए गए वेन आरेख में A पढ़ने को, B खाना बनाने को और C खेलने को दर्शाता है। कितने व्यक्तियों को पढ़ना और खेलना पसंद है पर खाना बनाना नहीं?

In the given Venn diagram, A stands for Reading, B for Cooking and C for Playing. How many people like to read and play but not like to cook?

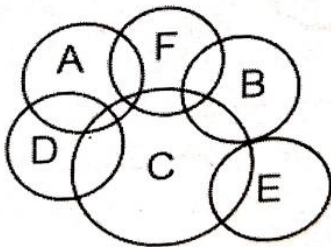


- (a) 29
(c) 41

- (b) 48
(d) 23

14. दिए गए वैन आरेख में क्षेत्र A का अर्थ है कुत्ते, क्षेत्र B का अर्थ है बिल्लियाँ, क्षेत्र C का अर्थ है मछलियाँ, क्षेत्र D का अर्थ है मॉगूज, क्षेत्र E का अर्थ है चूहे, क्षेत्र F का अर्थ है खरगोश। किस क्षेत्र में केवल कुत्तों, मछलियों और मॉगूज है?

In the given Venn diagram, region A means dogs, region B means cats, region C means fishes, region D means mongoose, region E means rats, region F means rabbits. Which region has only dogs, fish and mongoose?



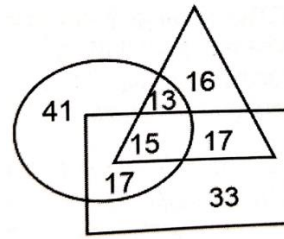
- (a) C
(c) A

- (b) D
(d) F

15. दिए गए वैन आरेख में, आयत 'इंजीनियरों' को दर्शाता है, वृत्त 'प्रबंधकों' को दर्शाता है तथा त्रिभुज 'विवाहित लोगों' को दर्शाता है। आरेख में दी गयी संख्याएँ उस विशेष श्रेणी में मौजूद लोगों की संख्या बताती हैं।

In the given Venn diagram, rectangle represents 'engineers', circle represents 'managers' and triangle represents 'married people'. The numbers in the diagram represent the number of people in that particular category.

कितने लोग विवाहित हैं लेकिन इंजीनियर नहीं हैं?
How many people are married but not engineers?

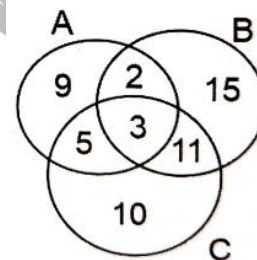


- (a) 29
(c) 70

- (b) 16
(d) 13

16. दिए गए वैन आरेख में, 'समूह A' उन्हें दर्शाता है जो 'अंग्रेजी' बोल सकते हैं। समूह B उन्हें दर्शाता है जो 'हिंदी' बोल सकते हैं तथा समूह C उन्हें दर्शाता है जो 'मराठी' बोल सकते हैं। आरेख में दी गयी संख्याएँ उस विशेष श्रेणी में लोगों की संख्या को दर्शाती हैं। कितने व्यक्ति दो भाषाएँ बोल सकते हैं?

In the given Venn diagram, 'Group A' represents those who can speak 'English'. Group B represents those who can speak 'Hindi' and Group C represents those who can speak 'Marathi'. The numbers in the diagram represent the number of people in that particular category. How many people can speak two languages?

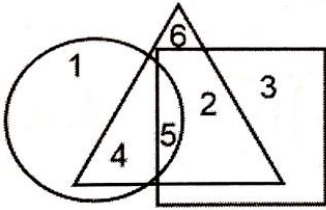


- (a) 18
(c) 21

- (b) 3
(d) 12

17. दिए गए वैन आरेख में वृत्त लड़कों को त्रिकोण विवाहित को और वर्ग उन लोगों को दर्शाता है जिनके पास जानवर है। कौन-सा क्षेत्र उन लड़कों को दर्शाता है जो विवाहित हैं परन्तु जिनके पास जानवर नहीं हैं?

In the given Venn diagram circle represents boys, triangle represents married and square represents those who have animal. Which sector represents the boys who are married but do not have animals?



- (a) 2
(c) 5

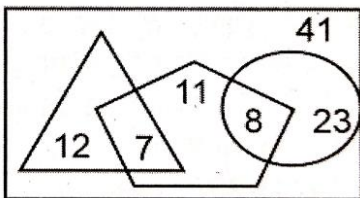
- (b) 6
(d) 4

18. दिए गए वैन आरेख में, 'आयत' एक क्लब की महिलाओं को दर्शाता है, 'त्रिभुज' नृत्य पसंद करने वाले लोगों को दर्शाता है, 'वृत्त' गायन पसंद करने वाले लोगों को दर्शाता है तथा 'पंचभुज' उन लोगों को दर्शाता है जिन्हें आवाज की नकल करना पसंद है। आरेख में दी गयी संख्याएँ उस विशेष श्रेणी में लोगों की संख्या को दर्शाती हैं।

In the given Venn diagram, 'rectangle' represents women of a club, 'triangle' represents people who like dancing, 'circle' represents people who like singing and 'pentagon' represents those who like to imitate voices. The numbers in the diagram represent the number of people in that particular category.

क्लब की कितनी महिलाओं को ना तो नृत्य करना पसंद है ना ही आवाज की नकल करना?

How many women in the club don't like dancing or miming?

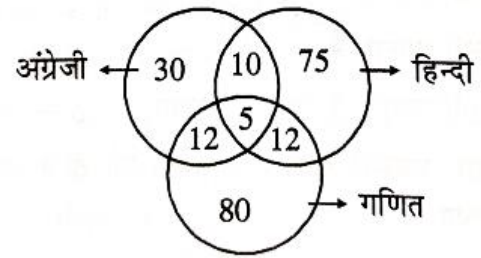


- (a) 72
(c) 23

- (b) 64
(d) 26

19. दिया गया आरेख अंग्रेजी, हिन्दी और गणित के प्रश्नपत्रों वाली परीक्षा में असफल छात्रों की संख्या दर्शाता है। परीक्षा में भाग लेने वाले छात्रों की कुल संख्या 500 है। कम-से-कम दो विषयों में अनुत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत क्या है?

The given graph shows the number of students failed in an examination consisting of English, Hindi and Mathematics papers. The total number of students who appeared in the examination is 500. What is the percentage of students who failed in at least two subjects?

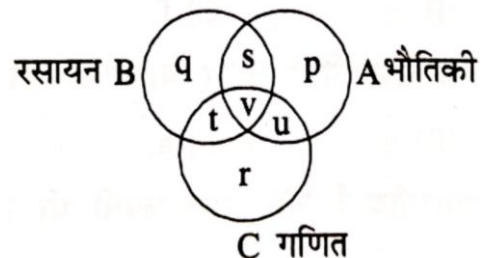


- (a) 6.8
(c) 34

- (b) 7.8
(d) 39

20. दी गई आकृति में वृत्त A ऐसे शिक्षकों का प्रतिनिधित्व करता है, जो भौतिकी पढ़ा सकते हैं, वृत्त B रसायनशास्त्र पढ़ा सकने वाले शिक्षकों का प्रतिनिधित्व करता है और वृत्त C गणित पढ़ा सकने वाले शिक्षकों का प्रतिनिधित्व करता है। p, q, r, से चिह्नित क्षेत्रों में से एक भौतिकी और गणित पढ़ा सकने वाले शिक्षकों, जो रसायनशास्त्र नहीं पढ़ा सकते, का प्रतिनिधित्व करता है, वह है-

In the given figure circle A represents teachers who can teach physics, circle B represents teachers who can teach chemistry and circle C represents teachers who can teach maths. One of the regions marked with p, q, r, represents teachers who can teach physics and maths but not chemistry, that is-



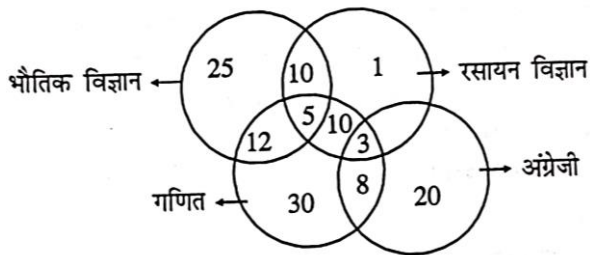
- (a) v
(c) u

- (b) s
(d) t

21. दिए गए चित्र में वे छात्र प्रदर्शित हैं, जो भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, अंग्रेजी तथा गणित की परीक्षाओं में अनुत्तीर्ण हो गये थे। यदि कुल परीक्षा में सम्मिलित छात्र 400 हो, तो कम से कम दो विषयों में अनुत्तीर्ण होने वाले छात्रों का प्रतिशत कितना होगा?

The given figure shows the students who failed in the examinations of Physics, Chemistry, English and Mathematics. If the total number of students appeared in the examination is 400, then what will be the

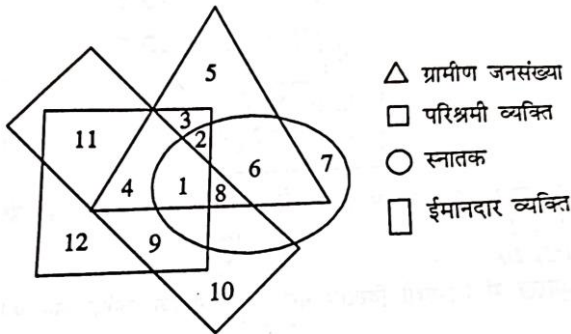
percentage of students who failed in at least two subjects?



- (a) 8% (b) 12%
(c) 6% (d) 13%

22. उपर्युक्त आरेख पर विचार कीजिए और निम्नलिखित उस संख्या को पहचानिए जो ऐसे स्नातक परिश्रमी ग्रामीण व्यक्तियों को निरूपित करती है, जो ईमानदार नहीं हैं।

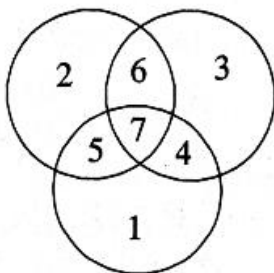
Consider the above diagram and identify the following number which represents the graduate hardworking rural people who are not honest.



- (a) 2 (b) 3
(c) 5 (d) 6

23. निम्न आरेख उन शिष्यों को दर्शाता है जो धनुर्विद्या, कृपाणविद्या व शस्त्रविद्या में निपुण हैं। 7 में चिह्नित भाग उन विद्यार्थियों को दर्शाता है जो-

The following diagram shows the disciples who are proficient in archery, saber and weaponry. The parts marked in 7 represent those students who-



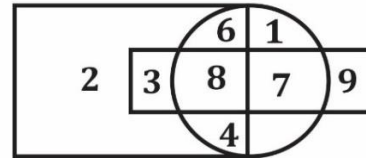
- (a) सभी तीनों विद्याओं में निपुण हैं।
(b) केवल शस्त्रविद्या में निपुण नहीं हैं।

(c) केवल दो विद्याओं में निपुण हैं।

(d) एक से अधिक विद्याओं में निपुण हैं, लेकिन सभी नहीं

24. कौन-सी संख्याएँ केवल एक ज्यामितिक आकृति में दिखायी देती हैं?

Which numbers appear in only one geometric figure?

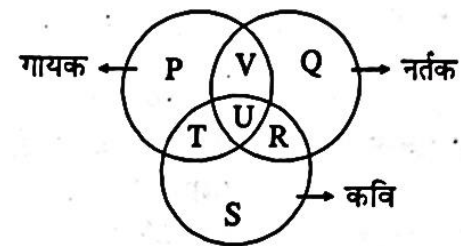


- (a) 4, 6, 7 (b) 1, 2, 9
(c) 3, 7, 9 (d) 2, 3, 8

25. आरेख में विद्यार्थी दिखाये गये हैं जो गायक, नर्तक और कवि हैं।

आरेख का अध्ययन कीजिए और उस क्षेत्र की पहचान कीजिए जो उन विद्यार्थियों को दर्शाता है जो कवि भी हैं और गायक भी, किन्तु नर्तक नहीं हैं।

The diagram shows students who are singers, dancers and poets. Study the diagram and identify the region which represents the students who are poets as well as singers but not dancers.

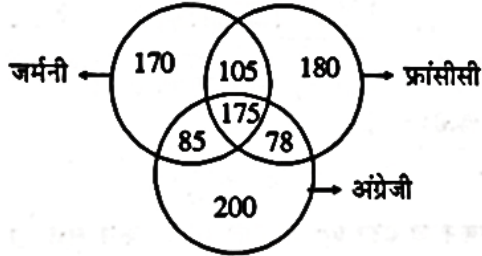


- (a) P+T+S (b) T
(c) T+U+R+S (d) P+T+U+S

26. 1000 व्यक्तियों के प्रतिदर्श में उनके अंग्रेजी, फ्रांसीसी और जर्मन भाषाओं के ज्ञान के बारे में सर्वेक्षण किया गया। सर्वेक्षण के परिणाम में निम्न वेन आरेख में दिये गये हैं। उन व्यक्तियों की संख्या जो इन तीन भाषाओं में से किसी को भी नहीं जानते, उन व्यक्तियों की संख्या के साथ जो इन तीनों भाषाओं को जानते हैं का अनुपात क्या होगा?

A sample of 1000 people was surveyed about their knowledge of English, French

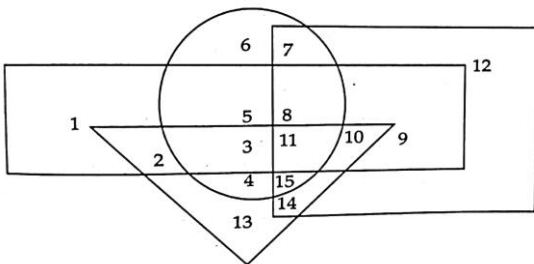
and German languages. The results of the survey are given in the following Venn diagram. What will be the ratio of the number of people who do not know any of these three languages to the number of people who know all these three languages?



- (a) $\frac{1}{27}$ (b) $\frac{1}{25}$
(c) $\frac{7}{550}$ (d) $\frac{175}{1000}$

27. नीचे दिए वेन-आरेख में वृत्त द्वारा खिलाड़ी, वर्ग द्वारा अविवाहित व्यक्ति, त्रिभुज द्वारा महिलाएँ और आयत द्वारा शिक्षित व्यक्ति प्रदर्शित हैं। प्रत्येक खण्ड की संख्या अंकित हैं। आरेख का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

The following Venn-diagram shows sportsmen by circle, unmarried people by square, women by triangle and educated people by rectangle. Each section is numbered. Study the diagram and answer the following question.

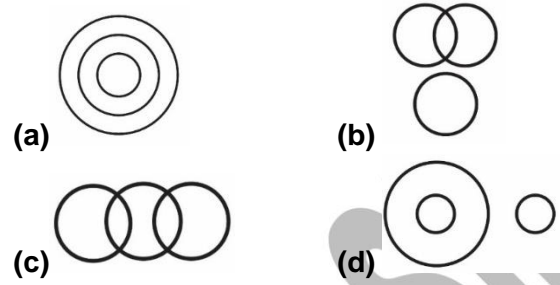


संख्या 11 किसको प्रदर्शित करता है?

What does the number 11 represent?

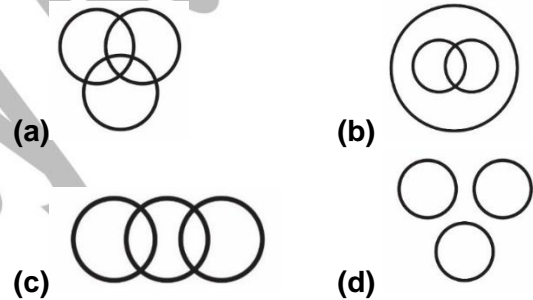
- (a) विवाहित, शिक्षित, महिलाएँ, खिलाड़ी
(b) अविवाहित, अशिक्षित, महिलाएँ, खिलाड़ी
(c) विवाहित, शिक्षित, पुरुष, खिलाड़ी
(d) अविवाहित, शिक्षित, महिला, खिलाड़ी
28. निम्नलिखित में से कौन-सी आकृति संगीतकारों, वाद्यकारों और वायलिन बजाने वालों को प्रदर्शित करती है?

Which of the following figures represent musicians, instrumentalists and violinists?



29. नीचे दिए गए वेन आरेखों में से कौन-सा वेन आरेख दिये गये तीन वर्गों के व्यक्ति, टेनिस के प्रशंसक, क्रिकेट के खिलाड़ी और विद्यार्थियों के बीच के संबंध को सही रूप में निरूपित करता है?

Which of the following Venn diagrams correctly represents the relationship between the given three classes of persons, Tennis fans, Cricket players and Students?



30. एक कक्षा में 60% छात्र हिंदी में सफल तथा 45% छात्र संस्कृत में सफल होते हैं। यदि उनमें से 25% छात्र दोनों विषयों में सफल होते हैं, तो दोनों विषयों में कितने प्रतिशत छात्र असफल हुए?

In a class 60% of the students pass in Hindi and 45% pass in Sanskrit. If 25% of them pass in both subjects, what percentage of the students fail in both the subjects?

- (a) 80% (b) 75%
(c) 20% (d) 25%

31. एक परीक्षा में 50% छात्र गणित में पास हुए 55% छात्र अंग्रेजी में पास हुए तथा 40% छात्र हिन्दी में पास हुए। यदि 15% छात्र गणित व अंग्रेजी में पास हुए, 20% छात्र अंग्रेजी व हिन्दी में पास हुए व 25% छात्र हिन्दी व गणित में पास हुए। यदि 10%

छात्र तीनों विषयों में पास हुए, तो तीनों विषयों में फेल हुए छात्रों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

In an examination 50% of the students passed in maths, 55% of the students passed in English 40% of the students passed in Hindi. If 15% of the students passed in maths and English, 20% of the students passed in English and Hindi and 25% of the students passed in maths and Hindi and 10% of the students passed in all the three subjects then find the % of students who failed in all three subjects?

- (a) 11% (b) 7%
(c) 9% (d) 5%

32. 98 छात्रों की एक कक्षा में, सभी तीन खेलों में से कम से कम एक खेलते हैं स्नूकर, शतरंज और टेनिस। 42 छात्र स्नूकर खेलते हैं, 49 टेनिस खेलते हैं, और 43 शतरंज खेलते हैं। किसी भी और केवल दो गेम खेलने वाले छात्रों की कुल संख्या 29 है। 5 छात्र सभी तीन खेल खेलते हैं। केवल स्नूकर और केवल शतरंज खेलने वाले छात्रों की संख्या बराबर है। 11 छात्र केवल स्नूकर और टेनिस खेलते हैं। 6 छात्र केवल स्नूकर और शतरंज खेलते हैं। कितने छात्र केवल टेनिस खेलते हैं?

In a class of 98 students, all play at least one of the three games Snooker, Chess and Tennis. 42 students play snooker, 49 play tennis, and 43 play chess. The total number of students playing any and only two games is 29. 5 students play all three games. The number of students who play only Snooker and only Chess are equal. 11 The students have only snooker and tennis courts. 6 students are only snooker and chess players. How many students play only tennis?

- (a) 21 (b) 23
(c) 20 (d) 22

33. 110 छात्रों के एक समूह में, 23 छात्रों ने दो खेलों में से किसी में भी भाग नहीं लिया: बैडमिंटन और शतरंज। बैडमिंटन में 45 और शतरंज में 61 छात्रों ने भाग लिया। कितने छात्रों ने केवल बैडमिंटन में भाग लिया?

In a group of 110 students, 23 students did not participate in either of the two games: Badminton and Chess. 45 students participated in Badminton and 61 students

participated in Chess. How many students participated in Badminton only?

- (a) 26 (b) 18
(c) 42 (d) 28

34. 100 छात्रों की एक कक्षा में, प्रत्येक छात्र तीन विषयों यानी इतिहास, अर्थशास्त्र तथा अंग्रेजी में से एक या अधिक विषय में पास हुए हैं। सभी छात्रों में से, 24 छात्र केवल अंग्रेजी में पास हुए हैं, 11 छात्र अंग्रेजी तथा अर्थशास्त्र दोनों में पास हुए हैं तथा 12 छात्र केवल अंग्रेजी और इतिहास में पास हुए हैं इतिहास में कुल 50 छात्र पास हुए हैं। यदि सभी तीन विषयों में केवल 5 ही छात्र पास हुए हैं, तो केवल अर्थशास्त्र में पास करने वाले छात्रों की संख्या कितनी है?

In a class of 100 students, each student passed in one or more of the three subjects i.e. History, Economics and English. Out of all the students, 24 students passed in English only, 11 students passed in both English and Economics and 12 students passed in English and History only, total 50 students passed in History. If only 5 students passed in all the three subjects, then what is the number of students who passed only in Economics?

- (a) 15 (b) 10
(c) 20 (d) 18

35. एक प्रतियोगिता में 160 खिलाड़ियों में से, 57 खिलाड़ियों ने तीन खेलों अर्थात क्रिकेट, हॉकी तथा बैडमिंटन में से किसी में भी भाग नहीं लिया। कुल 37 खिलाड़ियों ने केवल एक खेल में भाग लिया। 10 खिलाड़ियों ने क्रिकेट तथा हॉकी दोनों में भाग लिया लेकिन बैडमिंटन में भाग नहीं लिया। 9 खिलाड़ियों ने हॉकी तथा बैडमिंटन दोनों में भाग लिया लेकिन क्रिकेट में नहीं। 13 खिलाड़ियों ने क्रिकेट तथा बैडमिंटन दोनों में भाग लिया लेकिन हॉकी में नहीं। सभी तीन खेलों में कितने छात्रों ने भाग लिया?

In a tournament out of 160 players, 57 players did not participate in any of the three games viz. Cricket, Hockey and Badminton. A total of 37 players featured in only one game. 10 players participated in both Cricket and Hockey but did not participate in Badminton. 9 players participated in both Hockey and

Badminton but not in Cricket. 13 players participated in both Cricket and Badminton but not in Hockey. How many students participated in all the three games?

- (a) 30 (b) 34
(c) 38 (d) 32

36. 70 छात्रों की एक कक्षा में, 40 छात्र दर्शन में पास हुए हैं, 36 इतिहास में उत्तीर्ण हुए हैं, दोनों विषयों में 10 छात्र असफल रहे हैं। केवल दर्शनशास्त्र में कितने छात्र उत्तीर्ण हुए हैं?

In a class of 70 students, 40 students passed in Philosophy, 36 passed in History, 10 students failed in both the subjects. How many students passed in Philosophy only?

- (a) 16 (b) 24
(c) 20 (d) 34

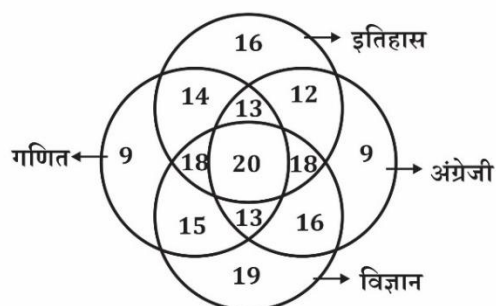
37. एक कक्षा के 45 छात्रों में से, 26 योग की कक्षा में शामिल हुए, 28 जिमनास्टिक की कक्षा में शामिल हुए तथा 5 छात्र ना तो योग ना ही जिमनास्टिक की कक्षा में शामिल हुए। कितने छात्र योग तथा जिमनास्टिक दोनों की कक्षाओं में शामिल हुए?

Out of 45 students of a class, 26 attended Yoga class, 28 attended Gymnastics class and 5 students attended neither Yoga nor Gymnastics class. How many students attended both Yoga and Gymnastics classes?

- (a) 16 (b) 14
(c) 12 (d) 10

- (38-40). निम्न प्रश्न दिए गए वेन आरेख से संबंधित हैं-

The following questions are related to the given Venn diagram-



38. विद्यार्थियों की संख्या, जिन्होंने उपर्युक्त दिए गए विषयों में से कोई तीन विषय लिए हो, कि संख्या क्या है?

What is the number of students who have taken any three of the above given subjects?

- (a) 62 (b) 63
(c) 64 (d) 66

39. किस विषय को सबसे अधिक विद्यार्थियों ने लिया है?

Which subject has been taken by the maximum number of students?

- (a) इतिहास (b) अंग्रेजी
(c) विज्ञान (d) गणित

40. विद्यार्थियों की कुल संख्या जिन्होंने इतिहास या गणित या विज्ञान लिया, निम्न थी-

The total number of students who took History or Maths or Science was as follows-

- (a) 430 (b) 424
(c) 190 (d) 183