



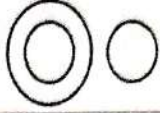
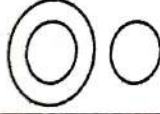


CHARUTAR VIDYA MANDAL'S
S. M. PATEL COLLEGE OF HOME SCIENCE
(Autonomous)
Vallabh Vidyanagar
Laboratory Assistant Written Examination
Part-A
Answer Key

Que. No.	Series-A		Series-B		Series-C	
1.	d	બંને વિધાન I અને II પૂરતા છે. (both statements I and II are sufficient)	b	31/16	d	42
2.	c	બંને વિધાન I અથવા II પૂરતા છે. (Both statements I or II are sufficient.)	d	36	c	31
3.	d	નિષ્કર્ષ -1 કે 2 પૈકી એકપણ અનુસરતું નથી. (Neither conclusion 1 nor 2 follows.)	c	-1	d	125
4.	a	$x + y$	a	36	a	SXi
5.	c	1	b	39	c	40
6.	d	4	c	35	c	પૌત્ર (grandson)
7.	C	25	a	20	c	47.5 °
8.	b	33120	c	60	a	મંગળવાર (Tuesday)
9.	a	16	d	$13\frac{1}{23}\%$	d	18
10.	c	35	a	0.09	d	
11.	b	31/16	d	1200	b	J
12.	d	36	a	3 days	c	N
13.	c	-1	c	12	a	S
14.	a	36	a	26000	b	1275
15.	b	39	b	16.8	c	400
16.	c	35	c	$x + y$	d	960
17.	a	20	b	4	a	8:5
18.	c	60	d	400	c	EJO
19.	d	$13\frac{1}{23}\%$	c	4:3	c	53
20.	a	0.09	d	1400	d	10

	Series-A		Series-B		Series-C	
21.	d	1200-	c	25%	c	45
22.	a	3 days	a	1200	b	
23.	c	12	b	ઉત્તર (North)	c	55
24.	a	26000	b	2	b	27:9
25.	b	16.8	d	42	b	7387
26.	c	$x + y$	c	31	a	9
27.	b	4	d	125	d	બંને વિધાન I અને II પૂરતા છે. (both statements I and II are sufficient)
28.	d	400	a	SXI	c	બંને વિધાન I અથવા II પૂરતા છે. (Both statements I or II are sufficient.)
29.	c	4:3	c	40	d	નિષ્કર્ષ -1 કે 2 પૈકી એકપણ અનુસરતું નથી. (Neither conclusion 1 nor 2 follows.)
30.	d	1400	c	પૌત્ર (grandson)	a	$x + y$
31.	c	25%	c	47.5°	c	1
32.	a	1200	a	મંગળવાર (Tuesday)	d	4
33.	b	ઉત્તર (North)	d	18	c	25
34.	b	2	d		b	33120
35.	d	42	b	J	a	16
36.	c	31	c	N	c	35
37.	d	125	a	S	b	31/16
38.	a	SXI	b	1275	d	36
39.	c	40	c	400	c	-1
40.	c	પૌત્ર (grandson)	d	960	a	36
41.	c	47.5°	a	8:5	b	39
42.	a	મંગળવાર (Tuesday)	c	EJO	c	35
43.	d	18	c	53	a	20
44.	d		d	10	c	60

	Series - A		Series - B		Series - C	
45.	b	J	c	45	d	$13\frac{1}{23}\%$
46.	c	N	b		a	0.09
47.	b	1275	c	55	d	1200
48.	c	400	b	27:9	a	3 days
49.	d	960	b	7387	c	12
50.	a	8:5	a	9	a	26000
51.	c	EJO	d	બંને વિધાન I અને II પૂરતા છે. (both statements I and II are sufficient)	b	16.8
52.	c	53	c	બંને વિધાન I અથવા II પૂરતા છે. (Both statements I or II are sufficient.)	c	$x + y$
53.	d	10	d	નિષ્કર્ષ -1 કે 2 પૈકી એકપણ અનુસરતું નથી. (Neither conclusion 1 nor 2 follows.)	b	4
54.	c	45	a	$x + y$	d	400
55.	b		c	1	c	4:3
56.	c	55	d	4	d	1400
57.	b	27:9	c	25	c	25%
58.	b	7387	b	33120	a	1200
59.	a	9	a	16	b	ઉત્તર (North)
60.	a	S	c	35	b	2

CHARUTAR VIDYA MANDAL'S
S. M. PATEL COLLEGE OF HOME SCIENCE
(Autonomous)
Vallabh Vidyanagar
Laboratory Assistant Written Examination
Part-A (Series: A)

Subject :

Date:

Time: 60 Min

Marks : 60

Candidate Sign. : _____

Seat No. _____

(પ્રશ્ન નં. 1-2) નીચે આપેલ બંને વિધાનો ને વાંચો અને નક્કી કરો કે પ્રશ્નનો ઉત્તર આપવા માટે કયું વિધાન પર્યાપ્ત છે?
(Question No. 1-2) Read both the statements given below and decide which statement is sufficient to answer the question?

1 ફિયોના નો જન્મ કયા વર્ષે થયો હતો?

વિધાન:

- I. ફિયોના, અત્યારે પોતાની માતાથી 24 વર્ષ નાની છે.
- II. ફિયોનાનો ભાઈ, તેનો જન્મ 2000 માં થયો હતો. પોતાની માતાથી 30 વર્ષ નાનો છે.
- a) એકલું વિધાન I પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન II પર્યાપ્ત નથી.
- b) એકલું વિધાન II પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન I પર્યાપ્ત નથી.
- c) બંને વિધાન I અને II પૂરતા નથી.
- d) બંને વિધાન I અને II પૂરતા છે.

In which year was Fiona born?

Statements:

- I. Fiona is currently 24 years younger than her mother.
- II. Fiona's brother was born in 2000. He is 30 years younger than his mother.
- a) Statement I alone is sufficient. While statement II alone is not sufficient.
- b) Statement II alone is sufficient. While statement I alone is not sufficient.
- c) Both statements I and II are not sufficient.
- d) Both statements I and II are sufficient.

2 માર્ચ, 2006 નો છેલ્લો રવિવાર કઈ તારીખે આવ્યો હતો?

વિધાન:

- I. તે મહિનાનો પહેલો રવિવાર 5 મી તારીખે આવ્યો હતો.
- II. તે મહિનાનો છેલ્લો દિવસ શુક્રવાર હતો.

- a) એકલું વિધાન I પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન II પર્યાપ્ત નથી.
 b) એકલું વિધાન II પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન I પર્યાપ્ત નથી.
 c) બંને વિધાન I અથવા II પૂરતા છે.
 d) બંને વિધાન I અને II પૂરતા નથી.

The last Sunday of March, 2006 fell on which date?

Statements:

I. The first Sunday of that month fell on the 5th.

II. The last day of that month was Friday.

- a) Statement I alone is sufficient. While statement II alone is not sufficient.
 b) Statement II alone is sufficient. While statement I alone is not sufficient.
 c) Both statements I or II are sufficient.
 d) Both statements I and II are not sufficient.

3 કથનો:

1. દરેક A એ B છે. 2. દરેક C એ B છે.

નિષ્કર્ષ:

1. દરેક C એ A છે. 2. કેટલાક B એ C નથી.

- a) ફક્ત નિષ્કર્ષ -1 અનુસરે છે. b) ફક્ત નિષ્કર્ષ -2 અનુસરે છે.
 c) નિષ્કર્ષ -1 અને 2 અનુસરે છે. d) નિષ્કર્ષ -1 કે 2 પૈકી એકપણ અનુસરતું નથી.

Statements: 1. Every A is B. 2. Every C is B.

Conclusions: 1. Every C is A. 2. Some B is not C.

- a) Only conclusion -1 follows. b) Only conclusion -2 follows.
 c) Conclusion -1 and 2 follow. d) Neither conclusion -1 nor 2 follows.

4 જો x અને y એકી સંખ્યાઓ તો નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ બેકી સંખ્યા થશે?

If x and y are odd numbers, then which of the following options will be an even number?

- a) $x + y$ b) $x + y + 1$ c) xy d) $xy + 2$

5 જો 2389A4 ને 9 વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય તો A =?

If 2389A4 can be divided by 9 without remainder, then A =?

- a) 3 b) 2 c) 1 d) 0

6 $72 \times 81 \times 78 \times 99$ માં એકમનો અંક શોધો.

Find the units digit in $72 \times 81 \times 78 \times 99$.

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

7 જો $\frac{50}{x} = \frac{x}{22\frac{1}{2}}$ તો $x = ?$

If $\frac{50}{x} = \frac{x}{22\frac{1}{2}}$ then $x = ?$

- a) 25/2 b) 4/25 c) 25 d) 4

8 $46^3 - 40^3 - 6^3 = ?$

- a) 32120 b) 33120 c) 0 d) 30120

9 $9|3 - 5| - 5 \times 4 \div 10 = ?$

- a) 16 b) -16 c) 52/10 d) -92/10

10 ક્રમનો 10મો પદ શું હશે? : 8, 11, 14, 17,

The 10th term of the sequence: 8, 11, 14, 17, is...

- a) 31 b) 33 c) 35 d) 37

11 $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = ?$

- a) 15/16 b) 31/16 c) 30/16 d) 17/16

12 બે-અંકની સૌથી મોટી અને સૌથી નાની સંખ્યાઓ વચ્ચેનો તફાવત શોધો, જેના અંકોનો સરવાળો 14 છે.

Find the difference between the largest and the smallest two-digit numbers whose sum of digits is 14.

- a) 18 b) 27 c) 15 d) 36

13 જો $x^2 + x + 1 = 0$ નું મૂળ α અને β હોય, તો $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ નું મૂલ્ય કેટલું હશે?

If α and β are the root of $x^2 + x + 1 = 0$. Then what will be the value of $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$?

- a) 1 b) 0 c) -1 d) એકપણ નહીં (None)

14 જો $x - \frac{1}{x} = 3$ હોય, તો $x^3 - \frac{1}{x^3}$ નું મૂલ્ય કેટલું થશે?

If $x - \frac{1}{x} = 3$, then what is the value of $x^3 - \frac{1}{x^3}$?

- a) 36 b) 63 c) 99 d) 27

15 જો $6x^2 - 5x - k = 0$ નું એક મૂળ 3 હોય તો, k નું મૂલ્ય શું હશે?

If one root of $6x^2 - 5x - k = 0$ is 3, what will be the value of k ?

- a) 36 b) 39 c) 0 d) 2

16 140 વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા મેળવેલ ગુણ ની સરેરાશ 35 છે. તેમાં પાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ 40 ગુણ છે. તથા નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ 40 ગુણ છે. તો નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ 20 ગુણ છે. તો નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા કેટલી હશે?

The average of the marks obtained by 140 students is 35. The average of the passed students is 40 marks. And the average of the failed students is 40 marks. So, the average of the failed students is 20 marks. So, what will be the number of failed students?

- a) 40 b) 30 c) 35 d) 20

- 17 10 સંખ્યાઓની સરેરાશ 15 હોય અને દરેક સંખ્યા માં 5 ઉમેરવામાં આવે, તો નવી સરેરાશ શું બને?

If the average of 10 numbers is 15 and 5 is added to each number, what will be the new average?

- a) 20 b) 15 c) 10 d) 75

- 18 પિતાની હાલની ઉંમર પુત્ર કરતાં 5 ગણી છે. 4 વર્ષ પછી પિતાની ઉંમર 4 ગણી થશે, તો પિતાની હાલની ઉંમર કેટલી થશે?

The father's present age is 5 times that of his son. After 4 years, the father's age will be 4 times that of his son, then what will be the father's present age?

- a) 12 b) 48 c) 60 d) 72

- 19 કોઈ વસ્તુના ભાવમાં 15 % વધારો થાય છે. જો તેના પર થતો ખર્ચ તે જ રાખવો હોય તો વપરાસ માં કેટલા ટકા ઘટાડો કરવો જોઈએ?

The price of an item increases by 15%. If the expenditure on it is to remain the same, by what percentage should consumption be reduced?

- a) $13\frac{1}{22}\%$ b) 13% c) 15% d) $13\frac{1}{23}\%$

- 20 30% ના 30% = ?

30% of 30% = ?

- a) 0.09 b) 9 c) 0.9 d) એકપણ નહીં (None)

- 21 એક વસ્તુ 900/- રૂપિયા માં વેચવાથી 25% ની ખોટ ગઈ તો તેની મૂળકિંમત કેટલી હશે?

If an item is sold for Rs 900/- and there is a loss of 25%, what will be its original price?

- a) 3600 b) 1125 c) 675 d) 1200

- 22 જો અનિષ અને પરમ અનુક્રમે 12 દિવસ અને 15 દિવસ માં કામ પૂર્ણ કરી શકે છે. તેઓ સાથે મળીને 5 દિવસ કામ કરે છે અને પરમ જતો રહે છે તો બાકીનું કામ અનિષ ને પૂર્ણ કરતાં કેટલા દિવસ લાગશે?

If Anish and Param can complete a work in 12 days and 15 days respectively. They work together for 5 days and Param stays away, then in how many days will Anish take to complete the remaining work?

- a) 3 days b) 9 days c) $15/4$ days d) એકપણ નહીં (None)

- 23 A નળ ટાંકી ને 4 કલાક માં ભરી શકે છે. અને B નળ ટાંકી ને 6 કલાક માં ખાલી કરે છે. જો બંને નળ એકસાથે ખોલવામાં આવે તો ટાંકી કેટલા કલાક માં ભરાઈ જાય ?

Tap A can fill the tank in 4 hours. And tap B empties the tank in 6 hours. If both the taps are opened simultaneously, in how many hours will the tank be filled?

- a) 15 b) $5\frac{2}{5}$ c) 12 d) એકપણ નહીં (None)

- 24 જતીન અને પવને મળીને એક વ્યવસાયમાં કુલ રૂ. 2,00,000 નું રોકાણ કર્યું. જતીને રૂ. 1,20,000 નું રોકાણ કર્યું અને પવને રૂ. 80,000 નું રોકાણ કર્યું. એક વર્ષ પછી, કુલ નફો રૂ. 65,000 થયો. પવનને કેટલો નફો મળ્યો?

Jatin and Pawan together invested a total of Rs. 2,00,000 in a business. Jatin invested Rs. 1,20,000 and Pawan invested Rs. 80,000. After one year, the total profit was Rs. 65,000. How much profit did Pawan get?

- a) 26,000 b) 39,000 c) 32,500 d) 25,500

- 25 110 મી. લાંબી ટ્રેનની ઝડપ 60 કિમી/કલાક છે. સમાંતર પાટા પર ઉભેલી 170 મી. લાંબી ટ્રેન ને ઓળંગતા કેટલી સેકન્ડ લાગે?

The speed of a 110 m. long train is 60 km/hr. How many seconds does it take to cross a 170 m. long train standing on parallel tracks?

- a) 15.6 b) 16.8 c) 17.2 d) 18

- 26 જો બે વ્યક્તિઓની ગતિ અનુક્રમે x કિમી/કલાક અને y કિમી/કલાક હોય, તો જ્યારે તેઓ વિરુદ્ધ દિશામાં આગળ વધી રહ્યા હશે ત્યારે તેમની સંબંધિત ગતિ કેટલી હશે?

If the speeds of two people are x km/hr and y km/hr respectively, what will be their relative speed when they are moving in opposite directions?

- a) $\frac{2xy}{x+y}$ b) $\frac{2xy}{x-y}$ c) $x+y$ d) $x-y$

- 27 જો $S_n = 2n^2 + 3n$, તો $d = ?$

If $S_n = 2n^2 + 3n$, then $d = ?$

- a) 13 b) 4 c) 9 d) -2

- 28 A અને B ની માસિક આવક 4:5 છે તથા માસિક ખર્ચ 7:9 છે. જો બંને દર મહિને રૂ. 50 બચત કરતાં હોય, તો A ની માસિક આવક કેટલી હશે?

The monthly income of A and B is 4:5 and the monthly expenditure is 7:9. If both of them save Rs. 50 every month, then what will be the monthly income of A?

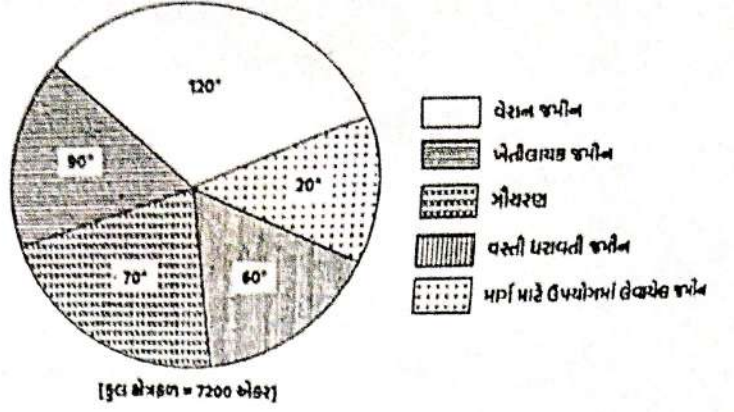
- a) 530 b) 500 c) 512 d) 400

(પ્રશ્ન નં. 29 થી 32.)

નીચે આપેલ પાઈ ગ્રાફમાં એક ગામની જમીન નું વિવરણ દર્શાવાયું છે, ગ્રાફનો અભ્યાસ કરીને નીચેના પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ આપો.

(Question No. 29 to 32.)

The pie graph given below shows the details of the land of a village. Study the graph and answer the following questions correctly.



29 વેરાન જમીન (wasteland) તથા ખેતી લાયક (cultivable) જમીનનો ગુણોત્તર કેટલો થાય?

What is the ratio of wasteland to cultivable land?

- a) 3 : 2 b) 1 : 2 c) 4 : 3 d) 3 : 1

30 જો ગામનું કુલ ક્ષેત્રફળ 7200 એકર હોય, તો ગૌચર (grazing) માટે કેટલી એકર જમીન રોકાયેલ છે?

If the total area of the village is 7200 acres, then how many acres of land is reserved for grazing?

- a) 1028 b) 5040 c) 3600 d) 1400

31 કુલ જમીન નો કેટલા ટકા ભાગ ખેતીલાયક (cultivable) છે?

What percentage of the total land is cultivable?

- a) 24 % b) 50 % c) 25 % d) 90 %

32 કુલ જમીનનો કેટલા એકર ભાગ વસ્તી ધરાવે છે? (How many acres of the total land area is inhabited?)

- a) 1200 b) 1400 c) 1028 d) 1650

33 એક માણસ 6 કિમી દક્ષિણ દિશા તરફ ચાલે છે, ત્યાંથી ડાબી તરફ વળી 4 કિમી ચાલે છે, ફરીથી ડાબી બાજુ વળી સીધી દિશામાં 5 કિમી ચાલે છે, તો હવે તેનું મુખ કઈ દિશા તરફ હોય ?

A man walks 6 km towards the south, from there he turns left and walks 4 km, then turns left again and walks straight for 5 km, so in which direction is he now facing?

- a) દક્ષિણ (South) b) ઉત્તર (North) c) પૂર્વ (East) d) પશ્ચિમ (West)

34 જો સંખ્યા 3675249 માંના પ્રત્યેક એકી અંકમાંથી બે બાદ કરવામાં આવે તથા પ્રત્યેક બેકી અંક માં 3 ઉમેરવામાં આવે તો બનતી નવી ગોઠવણીમાં કેટલા અંકો બે વખત જોવા મળે?

If two are subtracted from each odd digit of the number 3675249 and 3 is added to each even digit, how many digits appear twice in the new arrangement?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

35 આપેલ પ્રશ્ન માં ખૂટતો અંક જણાવો.

Fill in the missing number in the given question.

3		48
	51	
?		9

- a) 25 b) 20 c) 32 d) 42

36 એક લાઇન માં રવિનું સ્થાન બંને છેડે થી 16 મો છે. તો તે લાઇન માં કેટલા વ્યક્તિ હશે?

Ravi's position in a line is 16th from both ends. So how many people are there in that line?

- a) 29 b) 30 c) 31 d) 32

37 1, 4, 27, 16, ?, 36, 343

- a) 25 b) 87 c) 120 d) 125

38 OTE, PUF, QVG, RWH, ?

- a) SXI b) SXJ c) TXI d) SYJ

39 એક વ્યક્તિની વર્તમાન ઉંમર તેની માતાની ઉંમર કરતાં $\frac{2}{5}$ ગણી છે. આઠ વર્ષ પછી, તેની ઉંમર, તેની માતાની ઉંમર કરતાં $\frac{1}{2}$ ગણી થઈ જશે. તો તેની માતાની વર્તમાન ઉંમર કેટલી હશે?

A person's current age is $\frac{2}{5}$ times his mother's age. After eight years, his age will be $\frac{1}{2}$ times his mother's age. So, what will be his mother's current age?

- a) 32 b) 36 c) 40 d) 48

40 જો $P \times Q$ નો અર્થ Q નો પિતા P છે, $P - Q$ નો અર્થ Q નો બહેન P છે, $P + Q$ નો અર્થ Q નો માતા P છે, $P \div Q$ નો અર્થ Q નો ભાઈ P છે.

If $P \times Q$ means Q's father P, $P - Q$ means Q's sister P, $P + Q$ means Q's mother P, $P \div Q$ means Q's brother P.

- a) પૌત્રી b) પુત્ર c) પૌત્ર d) પૌત્રી કે પૌત્ર
(granddaughter) (son) (grandson) (granddaughter or grandson)

41 જ્યારે એક દિવાલ ઘડિયાળ માં સમય 3:25 દેખાડે છે, તો કલાક અને મિનિટ કાંટા ની વચ્ચે નો ન્યૂનતમ ખૂણો શું હશે?

When a wall clock shows 3:25, what will be the minimum angle between the hour and minute hands?

- a) 60° b) 52.5° c) 47.5° d) 42°

42 જો જાન્યુઆરી નો 12મો દિવસ ગુરુવાર થી ચાર દિવસ પહેલા છે, તો મહિના નો 21મો દિવસ કયા દિવસે હશે?

If the 12th of January is four days before Thursday, then what day will be the 21st of the month?

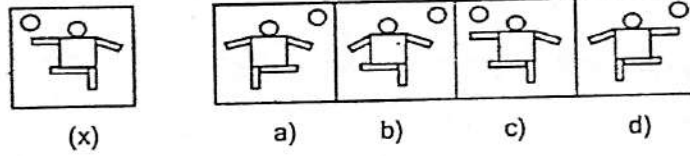
a) મંગળવાર(Tuesday) b) શુક્રવાર (Friday) c) રવિવાર (Sunday) d) સોમવાર (Monday)

- 43 100 વિદ્યાર્થીમાંથી કરવામાં આવેલા સર્વેમાં: 40 વિદ્યાર્થી ગણિત (M) ગમે છે, 50 વિદ્યાર્થી વિજ્ઞાન (S) ગમે છે, 35 વિદ્યાર્થી અંગ્રેજી (E) ગમે છે, 15 વિદ્યાર્થીને ગણિત અને વિજ્ઞાન બન્ને ગમે છે, 10 વિદ્યાર્થીને વિજ્ઞાન અને અંગ્રેજી બન્ને ગમે છે, 12 વિદ્યાર્થીને ગણિત અને અંગ્રેજી બન્ને ગમે છે, 5 વિદ્યાર્થીને ત્રણેય વિષય ગમે છે, તો કેટલાં વિદ્યાર્થીને માત્ર એક વિષય ગણિત ગમે છે?

In a survey of 100 students: 40 students like Mathematics (M), 50 students like Science (S), 35 students like English (E), 15 students like both Mathematics and Science, 10 students like both Science and English, 12 students like both Mathematics and English, 5 students like all three subjects. How many students like only Mathematics?

a) 13 b) 17 c) 30 d) 18

- 44 આકૃતિ (x) ની સાથે આપેલા ચાર વિકલ્પો (a), (b), (c) અને (d) માંથી તેની સાચી અરીસાની છબી પસંદ કરો.
choose the correct mirror-image of the Fig. (x) from amongst the four alternatives (a), (b), (c) and (d) given along with it.



(પ્રશ્ન નં. 45-46)

નીચે ની માહિતી ધ્યાનપૂર્વક વાંચો અને નીચે આપેલ પ્રશ્નો ના જવાબ આપો.

નવ ક્રિકેટનાં ચાહકો એક સ્ટેડિયમમાં ક્રિકેટ મેચ જોઈ રહ્યા છે. તેઓ J, K, L, M, N, O, P, Q, તથા R છે. અને એક જ હરોળ માં બેઠા છે. L, M ની તુરંત જમણી બાજુએ તથા N ની જમણી બાજુએ ત્રીજો છે. K હરોળનાં એક છેડાં પર છે. Q એ O અને P બંને ની પાસે બેઠો છે. O, K ની ડાબી બાજુએ ત્રીજા ક્રમે છે. J, O ની ડાબે તુરંત જ બેઠેલ છે.

(Question No. 45-46) Read the information below carefully and answer the questions given below.

Nine cricket fans are watching a cricket match in a stadium. They are J, K, L, M, N, O, P, Q, and R. And they are sitting in the same row. L is to the immediate right of M and third to the right of N. K is at one end of the row. Q is sitting near both O and P. O is third to the left of K. J is sitting immediately to the left of O.

- 45 હરોળના મધ્ય ભાગમાં કોણ બેઠું છે?

(Who is sitting in the middle of the row?)

a) I b) J c) O d) Q

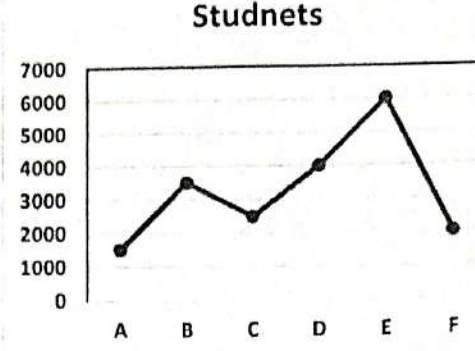
- 46 હરોળનાં બીજા છેડે કોણ બેઠું છે? (Who is sitting at the other end of the row?)

a) J b) P c) N d) R

(પ્રશ્ન નં. 47 - 50)

નીચેના ગ્રાફનો અભ્યાસ કરો જે છ અલગ અલગ શાળાઓમાં કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા બતાવે છે અને નીચેના પ્રશ્નોનો જવાબ આપો.

(Question No. 48-51) Study the graph below which shows the total number of students in six different schools and answer the questions that follow.



School	Boys : Girls
A	07 : 08
B	06 : 08
C	01 : 01
D	03 : 01
E	02 : 01
F	07 : 03

47 બધી શાળાઓમાં છોકરીઓની સરેરાશ કેટલી છે? (What is the average of girls in all school?)

- a) 1375 b) 1275 c) 1225 d) 1350

48 શાળા F માં છોકરાઓ અને શાળા D માં છોકરીઓ વચ્ચે શું તફાવત છે?

What is the difference between the boys in school F and the girls in school D?

- a) 600 b) 700 c) 400 d) 200

49 જો શાળા E માં 30% વિદ્યાર્થીઓએ પ્રથમ વિભાગ, 28% વિદ્યાર્થીઓએ બીજો વિભાગ, 26% વિદ્યાર્થીઓએ ત્રીજો વિભાગ મેળવ્યો હોય અને બાકીના પાસ ન થયા હોય, તો નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓ શોધો.

If in school E 30% students got first division, 28% students got second division, 26% students got third division and rest did not pass. Find the failed students.

- a) 1000 b) 900 c) 940 d) 960

50 શાળા B માં છોકરીઓ અને શાળા C માં છોકરાઓ વચ્ચેનો ગુણોત્તર કેટલો છે?

What is the ratio between girls in school B and boys in school C?

- a) 8 : 5 b) 5 : 8 c) 6 : 7 d) 7 : 6

51 BDF, CFI, DHL, ?

- a) EMI b) CJM c) EJO d) EML

52 23, 29, 36, 44, ?

- a) 58 b) 55 c) 53 d) 49

53 જો + બરાબર ×, - બરાબર +, × બરાબર ÷ અને ÷ બરાબર - હોય તો $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20 =$

If + equals ×, - equals +, × equals ÷ and ÷ equals - , then $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20 =$

- a) 6 b) 2 c) 12 d) 10

54 આપેલ પ્રશ્ન માં ખૂટતો અંક જણાવો.



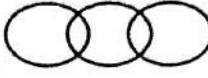
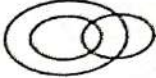
Fill in the missing number in the given question.

5	7	3
20	30	10
95	145	?

- a) 225 b) 75 c) 45 d) 33

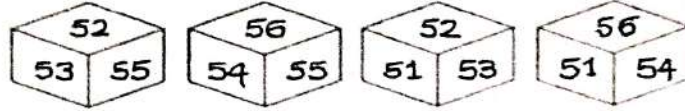
55 નીચેના વર્ગો વચ્ચેના સંબંધને શ્રેષ્ઠ રીતે દર્શાવતો વેન આકૃતિ પસંદ કરો: ચંદ્ર, તારાઓ, સૂર્ય

Select the Venn diagram that best illustrates the relationship among the following classes: Moon, stars, sun

- a)  b)  c)  d) 

56 નીચે એક જ પાસાના ચાર અલગ અલગ સ્થાનો આપેલા છે. 51 ની વિરુદ્ધ સંખ્યા શોધો.

Four different positions of the same dice are given below. Find the opposite number of 51.



- a) 53 b) 52 c) 55 d) 54

57 આપેલા વિકલ્પોમાંથી, આપેલ જોડી જેવી જ જોડી શોધો : 8:4

From the given options, find the pair which is similar to the given pair: 8:4.

- a) 216 : 32 b) 27 : 9 c) 72 : 24 d) 45 : 5

58 80 થી 90 વચ્ચે ની તમામ અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ નો ગુણાકાર શું થાય?

What is the product of all prime numbers between 80 and 90?

- a) 83 b) 7387 c) 598347 d) 8773

59 1257^{122} માં એકમ નો અંક શોધો. (Find the units digit in 1257^{122}).

- a) 9 b) 7 c) 3 d) 2

60 P ની દોડવાની ઝડપ Q થી વધારે પરંતુ R ની સરખામણી એ ઓછી છે. R ની ઝડપ S થી ઓછી છે. તો આ સમૂહમાં સૌથી ઝડપી દોડનાર કોણ છે?

P's running speed is greater than Q but less than R. R's speed is less than S. So, who is the fastest runner in this group?

- a) S b) R c) P d) Q

The End

CHARUTAR VIDYA MANDAL'S
S. M. PATEL COLLEGE OF HOME SCIENCE
(Autonomous)
Vallabh Vidyanagar
Laboratory Assistant Written Examination
Part-A (Series: B)

Subject :

Date:

Time: 60 Min

Marks : 60

Seat No. _____

Candidate Sign. : _____

- 1 $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = ?$
a) 15/16 b) 31/16 c) 30/16 d) 17/16
- 2 બે-અંકની સૌથી મોટી અને સૌથી નાની સંખ્યાઓ વચ્ચેનો તફાવત શોધો, જેના અંકોનો સરવાળો 14 છે.
Find the difference between the largest and the smallest two-digit numbers whose sum of digits is 14.
a) 18 b) 27 c) 15 d) 36
- 3 જો $x^2 + x + 1 = 0$ નું મૂળ α અને β હોય, તો $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ નું મૂલ્ય કેટલું હશે?
If α and β are the root of $x^2 + x + 1 = 0$. Then what will be the value of $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$?
a) 1 b) 0 c) -1 d) એકપણ નહીં (None)
- 4 જો $x - \frac{1}{x} = 3$ હોય, તો $x^3 - \frac{1}{x^3}$ નું મૂલ્ય કેટલું થશે?
If $x - \frac{1}{x} = 3$, then what is the value of $x^3 - \frac{1}{x^3}$?
a) 36 b) 63 c) 99 d) 27
- 5 જો $6x^2 - 5x - k = 0$ નું એક મૂળ 3 હોય તો, k નું મૂલ્ય શું હશે?
If one root of $6x^2 - 5x - k = 0$ is 3, what will be the value of k ?
a) 36 b) 39 c) 0 d) 2
- 6 140 વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા મેળવેલ ગુણ ની સરેરાશ 35 છે. તેમાં પાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ 40 ગુણ છે. તથા નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ 40 ગુણ છે. તો નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ 20 ગુણ છે. તો નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા કેટલી હશે?
The average of the marks obtained by 140 students is 35. The average of the passed students is 40 marks. And the average of the failed students is 40 marks. So, the average of the failed students is 20 marks. So, what will be the number of failed students?
a) 40 b) 30 c) 35 d) 20
- 7 10 સંખ્યાઓની સરેરાશ 15 હોય અને દરેક સંખ્યા માં 5 ઉમેરવામાં આવે, તો નવી સરેરાશ શું બને?

If the average of 10 numbers is 15 and 5 is added to each number, what will be the new average?

- a) 20 b) 15 c) 10 d) 75

- 8 પિતાની હાલની ઉંમર પુત્ર કરતાં 5 ગણી છે. 4 વર્ષ પછી પિતાની ઉંમર 4 ગણી થશે, તો પિતાની હાલની ઉંમર કેટલી થશે?

The father's present age is 5 times that of his son. After 4 years, the father's age will be 4 times that of his son, then what will be the father's present age?

- a) 12 b) 48 c) 60 d) 72

- 9 કોઈ વસ્તુના ભાવમાં 15 % વધારો થાય છે. જો તેના પર થતો ખર્ચ તે જ રાખવો હોય તો વપરાશ માં કેટલા ટકા ઘટાડો કરવો જોઈએ?

The price of an item increases by 15%. If the expenditure on it is to remain the same, by what percentage should consumption be reduced?

- a) $13\frac{1}{22}\%$ b) 13% c) 15% d) $13\frac{1}{23}\%$

- 10 30% ની 30% = ? (30% of 30% = ?)

- a) 0.09 b) 9 c) 0.9 d) એકપણ નહીં (None)

- 11 એક વસ્તુ 900/- રૂપિયા માં વેચવાથી 25% ની ખોટ ગઈ તો તેની મૂળકિંમત કેટલી હશે?

If an item is sold for Rs 900/- and there is a loss of 25%, what will be its original price?

- a) 3600 b) 1125 c) 675 d) 1200

- 12 જો અનિષ અને પરમ અનુક્રમે 12 દિવસ અને 15 દિવસ માં કામ પૂર્ણ કરી શકે છે. તેઓ સાથે મળીને 5 દિવસ કામ કરે છે અને પરમ જતો રહે છે તો બાકીનું કામ અનિષ ને પૂર્ણ કરતાં કેટલા દિવસ લાગશે?

If Anish and Param can complete a work in 12 days and 15 days respectively. They work together for 5 days and Param stays away, then in how many days will Anish take to complete the remaining work?

- a) 3 days b) 9 days c) $15/4$ days d) એકપણ નહીં (None)

- 13 A નળ ટાંકી ને 4 કલાક માં ભરી શકે છે. અને B નળ ટાંકી ને 6 કલાક માં ખાલી કરે છે. જો બંને નળ એકસાથે ખોલવામાં આવે તો ટાંકી કેટલા કલાક માં ભરાઈ જાય ?

Tap A can fill the tank in 4 hours. And tap B empties the tank in 6 hours. If both the taps are opened simultaneously, in how many hours will the tank be filled?

- a) 15 b) $5\frac{2}{5}$ c) 12 d) એકપણ નહીં (None)

- 14 જતીન અને પવને મળીને એક વ્યવસાયમાં કુલ રૂ. 2,00,000 નું રોકાણ કર્યું. જતીને રૂ. 1,20,000 નું રોકાણ કર્યું અને પવને રૂ. 80,000 નું રોકાણ કર્યું. એક વર્ષ પછી, કુલ નફો રૂ. 65,000 થયો. પવનને કેટલો નફો મળ્યો?

Jatin and Pawan together invested a total of Rs. 2,00,000 in a business. Jatin invested Rs. 1,20,000 and Pawan invested Rs. 80,000. After one year, the total profit was Rs. 65,000. How much profit did Pawan get?

- a) 26,000 b) 39,000 c) 32,500 d) 25,500

- 15 110 મી. લાંબી ટ્રેનની ઝડપ 60 કિમી/કલાક છે. સમાંતર પાટા પર ઉભેલી 170 મી. લાંબી ટ્રેન ને ઓળંગતા કેટલી સેકન્ડ લાગે?

The speed of a 110 m. long train is 60 km/hr. How many seconds does it take to cross a 170 m. long train standing on parallel tracks?

- a) 15.6 b) 16.8 c) 17.2 d) 18

- 16 જો બે વ્યક્તિઓની ગતિ અનુક્રમે x કિમી/કલાક અને y કિમી/કલાક હોય, તો જ્યારે તેઓ વિરુદ્ધ દિશામાં આગળ વધી રહ્યા હશે ત્યારે તેમની સંબંધિત ગતિ કેટલી હશે?

If the speeds of two people are x km/hr and y km/hr respectively, what will be their relative speed when they are moving in opposite directions?

- a) $\frac{2xy}{x+y}$ b) $\frac{2xy}{x-y}$ c) $x+y$ d) $x-y$

- 17 જો $S_n = 2n^2 + 3n$, તો $d = ?$

If $S_n = 2n^2 + 3n$, then $d = ?$

- a) 13 b) 4 c) 9 d) -2

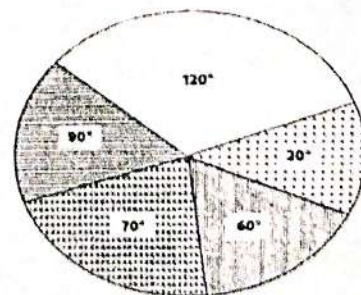
- 18 A અને B ની માસિક આવક 4:5 છે તથા માસિક ખર્ચ 7:9 છે. જો બંને દર મહિને રૂ. 50 બચત કરતાં હોય, તો A ની માસિક આવક કેટલી હશે?

The monthly income of A and B is 4:5 and the monthly expenditure is 7:9. If both of them save Rs. 50 every month, then what will be the monthly income of A?

- a) 530 b) 500 c) 512 d) 400

(પ્રશ્ન નં. 19 થી 22.) નીચે આપેલ પાઈ ગ્રાફમાં એક ગામની જમીન નું વિવરણ દર્શાવાયું છે, ગ્રાફનો અભ્યાસ કરીને નીચેના પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ આપો.

(Question No. 19 to 22.) The pie graph given below shows the details of the land of a village. Study the graph and answer the following questions correctly.



- વેરાન જમીન
- ખેતીલાયક જમીન
- પ્રીક્ષરણ
- વસ્તી ધરાવતી જમીન
- માર્ગ માટે ઉપયોગમાં લેવાયેલ જમીન

- 19 વેરાન જમીન (wasteland) તથા ખેતી લાયક (cultivable) જમીનનો ગુણોત્તર કેટલો થાય?

What is the ratio of wasteland to cultivable land?

- a) 3 : 2 b) 1 : 2 c) 4 : 3 d) 3 : 1

20 જો ગામનું કુલ ક્ષેત્રફળ 7200 એકર હોય, તો ગૌચર (grazing) માટે કેટલી એકર જમીન રોકાયેલ છે?

If the total area of the village is 7200 acres, then how many acres of land is reserved for grazing?

- a) 1028 b) 5040 c) 3600 d) 1400

21 કુલ જમીન નો કેટલા ટકા ભાગ ખેતીલાયક (cultivable) છે?

What percentage of the total land is cultivable?

- a) 24 % b) 50 % c) 25 % d) 90 %

22 કુલ જમીનનો કેટલા એકર ભાગ વસ્તી ધરાવે છે?

How many acres of the total land area is inhabited?

- a) 1200 b) 1400 c) 1028 d) 1650

23 એક માણસ 6 કિમી દક્ષિણ દિશા તરફ ચાલે છે, ત્યાંથી ડાબી તરફ વળી 4 કિમી ચાલે છે, ફરીથી ડાબી બાજુ વળી સીધી દિશામાં 5 કિમી ચાલે છે, તો હવે તેનું મુખ કઈ દિશા તરફ હોય ?

A man walks 6 km towards the south, from there he turns left and walks 4 km, then turns left again and walks straight for 5 km, so in which direction is he now facing?

- a) દક્ષિણ (South) b) ઉત્તર (North) c) પૂર્વ (East) d) પશ્ચિમ (West)

24 જો સંખ્યા 3675249 માંના પ્રત્યેક એકી અંકમાંથી બે બાદ કરવામાં આવે તથા પ્રત્યેક બેકી અંક માં 3 ઉમેરવામાં આવે તો બનતી નવી ગોઠવણીમાં કેટલા અંકો બે વખત જોવા મળે?

If two are subtracted from each odd digit of the number 3675249 and 3 is added to each even digit, how many digits appear twice in the new arrangement?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

25 આપેલ પ્રશ્ન માં ખૂટતો અંક જણાવો.

Fill in the missing number in the given question.

3		48
	51	
?		9

- a) 25 b) 20 c) 32 d) 42

26 એક લાઇન માં રવિનું સ્થાન બંને છેડે થી 16 મો છે. તો તે લાઇન માં કેટલા વ્યક્તિ હશે?

Ravi's position in a line is 16th from both ends. So how many people are there in that line?

- a) 29 b) 30 c) 31 d) 32

27 1, 4, 27, 16, ?, 36, 343

- a) 25 b) 87 c) 120 d) 125

28 OTE, PUF, QVG, RWH, ?

- a) SXI b) SXJ c) TXI d) SYJ

29 એક વ્યક્તિની વર્તમાન ઉંમર તેની માતાની ઉંમર કરતાં $\frac{2}{5}$ ગણી છે. આઠ વર્ષ પછી, તેની ઉંમર, તેની માતાની ઉંમર કરતાં $\frac{1}{2}$ ગણી થઈ જશે. તો તેની માતાની વર્તમાન ઉંમર કેટલી હશે?

A person's current age is $\frac{2}{5}$ times his mother's age. After eight years, his age will be $\frac{1}{2}$ times his mother's age. So, what will be his mother's current age?

- a) 32 b) 36 c) 40 d) 48

30 જો $P \times Q$ નો અર્થ Q નો પિતા P છે, $P - Q$ નો અર્થ Q નો બહેન P છે, $P + Q$ નો અર્થ Q નો માતા P છે, $P \div Q$ નો અર્થ Q નો ભાઈ P છે.

If $P \times Q$ means Q's father P, $P - Q$ means Q's sister P, $P + Q$ means Q's mother P, $P \div Q$ means Q's brother P.

- a) પૌત્રી b) પુત્ર c) પૌત્ર d) પૌત્રી કે પૌત્ર
granddaughter son grandson granddaughter or grandson

31 જ્યારે એક દિવાલ ઘડિયાળ માં સમય 3:25 દેખાડે છે, તો કલાક અને મિનિટ કાંટા ની વચ્ચે નો ન્યૂનતમ ખૂણો શું હશે?

When a wall clock shows 3:25, what will be the minimum angle between the hour and minute hands?

- a) 60° b) 52.5° c) 47.5° d) 42°

32 જો જાન્યુઆરી નો 12મો દિવસ ગુરુવાર થી ચાર દિવસ પહેલા છે, તો મહિના નો 21મો દિવસ કયા દિવસે હશે?

If the 12th of January is four days before Thursday, then what day will be the 21st of the month?

- a) મંગળવાર (Tuesday) b) શુક્રવાર (Friday) c) રવિવાર (Sunday) d) સોમવાર (Monday)

33 100 વિદ્યાર્થીમાંથી કરવામાં આવેલા સર્વેમાં: 40 વિદ્યાર્થી ગણિત (M) ગમે છે, 50 વિદ્યાર્થી વિજ્ઞાન (S) ગમે છે, 35 વિદ્યાર્થી અંગ્રેજી (E) ગમે છે, 15 વિદ્યાર્થીને ગણિત અને વિજ્ઞાન બન્ને ગમે છે, 10 વિદ્યાર્થીને વિજ્ઞાન અને અંગ્રેજી બન્ને ગમે છે, 12 વિદ્યાર્થીને ગણિત અને અંગ્રેજી બન્ને ગમે છે, 5 વિદ્યાર્થીને ત્રણેય વિષય ગમે છે, તો કેટલાં વિદ્યાર્થીને માત્ર એક વિષય ગણિત ગમે છે?

In a survey of 100 students: 40 students like Mathematics (M), 50 students like Science (S), 35 students like English (E), 15 students like both Mathematics and Science, 10 students like both Science and

English, 12 students like both Mathematics and English, 5 students like all three subjects. How many students like only Mathematics?

- a) 13 b) 17 c) 30 d) 18

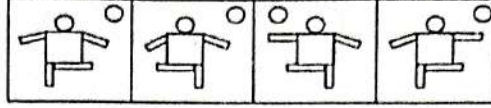
34 આકૃતિ (x) ની સાથે આપેલા ચાર વિકલ્પો (a), (b), (c) અને (d) માંથી તેની સાચી અરીસાની છબી પસંદ કરો.

choose the correct mirror-image of the Fig. (x) from amongst the four alternatives (a), (b), (c) and (d)

given along



(x)



a)

b)

c)

d)

with it.

(પ્રશ્ન નં. 35-36)

નીચે ની માહિતી ધ્યાનપૂર્વક વાંચો અને નીચે આપેલ પ્રશ્નો ના જવાબ આપો.

નવ ક્રિકેટનાં ચાહકો એક સ્ટેડિયમમાં ક્રિકેટ મેચ જોઈ રહ્યા છે. તેઓ J, K, L, M, N, O, P, Q, તથા R છે. અને એક જ હરોળ માં બેઠા છે. L, M ની તુરંત જમણી બાજુએ તથા N ની જમણી બાજુએ ત્રીજો છે. K હરોળનાં એક છેડાં પર છે. Q એ O અને P બંને ની પાસે બેઠો છે. O, K ની ડાબી બાજુએ ત્રીજા ક્રમે છે. J, O ની ડાબે તુરંત જ બેઠેલ છે.

(Question No. 35-36)

Read the information below carefully and answer the questions given below.

Nine cricket fans are watching a cricket match in a stadium. They are J, K, L, M, N, O, P, Q, and R. And they are sitting in the same row. L is to the immediate right of M and third to the right of N. K is at one end of the row. Q is sitting near both O and P. O is third to the left of K. J is sitting immediately to the left of O.

35 હરોળના મધ્ય ભાગમાં કોણ બેઠું છે?

Who is sitting in the middle of the row?

- a) I b) J c) O d) Q

36 હરોળનાં બીજા છેડે કોણ બેઠું છે?

Who is sitting at the other end of the row?

- a) J b) P c) N d) R

37 P ની દોડવાની ઝડપ Q થી વધારે પરંતુ R ની સરખામણી એ ઓછી છે. R ની ઝડપ S થી ઓછી છે. તો આ સમૂહમાં સૌથી ઝડપી દોડનાર કોણ છે?

P's running speed is greater than Q but less than R. R's speed is less than S. So, who is the fastest runner in this group?

- a) S b) R c) P d) Q

(પ્રશ્ન નં. 38-41)

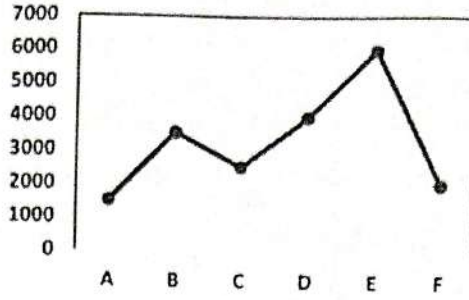
નીચેના ગ્રાફનો અભ્યાસ કરો જે છ
અલગ અલગ શાળાઓમાં કુલ
વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા બતાવે છે અને
નીચેના પ્રશ્નોનો જવાબ આપો.

(Question No. 38-41)

Study the graph below which

shows the total number of students in six different schools and answer the
questions that follow.

Studnets



School	Boys : Girls
A	07 : 08
B	06 : 08
C	01 : 01
D	03 : 01
E	02 : 01
F	07 : 03

38 બધી શાળાઓમાં છોકરીઓની સરેરાશ કેટલી છે? (What is the average of girls in all school?)

- a) 1375 b) 1275 c) 1225 d) 1350

39 શાળા F માં છોકરાઓ અને શાળા D માં છોકરીઓ વચ્ચે શું તફાવત છે?

What is the difference between the boys in school F and the girls in school D?

- a) 600 b) 700 c) 400 d) 200

40 જો શાળા E માં 30% વિદ્યાર્થીઓએ પ્રથમ વિભાગ, 28% વિદ્યાર્થીઓએ બીજો વિભાગ, 26% વિદ્યાર્થીઓએ ત્રીજો વિભાગ મેળવ્યો હોય અને બાકીના પાસ ન થયા હોય, તો નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓ શોધો.

If in school E 30% students got first division, 28% students got second division, 26% students got third division and rest did not pass. Find the failed students.

- a) 1000 b) 900 c) 940 d) 960

41 શાળા B માં છોકરીઓ અને શાળા C માં છોકરાઓ વચ્ચેનો ગુણોત્તર કેટલો છે?

What is the ratio between girls in school B and boys in school C?

- a) 8 : 5 b) 5 : 8 c) 6 : 7 d) 7 : 6

42 BDF, CFI, DHL, ?

- a) EMI b) CJM c) EJO d) EML

43 23, 29, 36, 44, ?

- a) 58 b) 55 c) 53 d) 49

44 જો + બરાબર ×, - બરાબર +, × બરાબર ÷ અને ÷ બરાબર - હોય તો $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20 =$

If + equals ×, - equals +, × equals ÷ and ÷ equals -, then $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20 =$

- a) 6 b) 2 c) 12 d) 10

45 આપેલ પ્રશ્ન માં ખૂટતો અંક જણાવો.

Fill in the missing number in the given question.

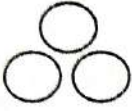
5	7	3
20	30	10
95	145	?

- a) 225 b) 75 c) 45 d) 33

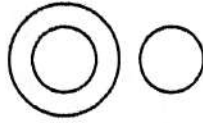
46 નીચેના વર્ગો વચ્ચેના સંબંધને શ્રેષ્ઠ રીતે દર્શાવતો વેન આકૃતિ પસંદ કરો: ચંદ્ર, તારાઓ, સૂર્ય

Select the Venn diagram that best illustrates the relationship among the following classes: Moon, stars, sun

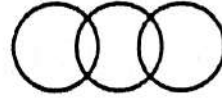
a)



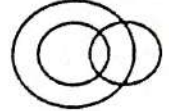
b)



c)

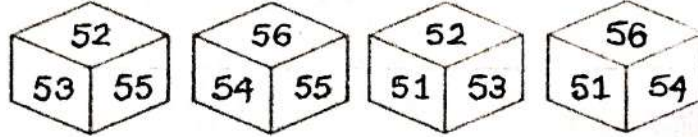


d)



47 નીચે એક જ પાસાના ચાર અલગ અલગ સ્થાનો આપેલા છે. 51 ની વિરુદ્ધ સંખ્યા શોધો.

Four different positions of the same dice are given below. Find the opposite number of 51.



- a) 53 b) 52 c) 55 d) 54

48 આપેલા વિકલ્પોમાંથી, આપેલ જોડી જેવી જ જોડી શોધો: 8 : 4.

From the given options, find the pair which is similar to the given pair: 8 : 4.

- a) 216 : 32 b) 27 : 9 c) 72 : 24 d) 45 : 5

49 80 થી 90 વચ્ચે ની તમામ અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ નો ગુણાકાર શું થાય?

What is the product of all prime numbers between 80 and 90?

- a) 83 b) 7387 c) 598347 d) 8773

50 1257^{122} માં એકમ નો અંક શોધો. (Find the units digit in 1257^{122}).

- a) 9 b) 7 c) 3 d) 2

51 ફિયોના નો જન્મ કયા વર્ષે થયો હતો?

વિધાન:

I. ફિયોના, અત્યારે પોતાની માતાથી 24 વર્ષ નાની છે.

II. ફિયોનાનો ભાઈ, તેનો જન્મ 2000 માં થયો હતો. પોતાની માતાથી 30 વર્ષ નાનો છે.

a) એકલું વિધાન I પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન II પર્યાપ્ત નથી.

- b) એકલું વિધાન II પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન I પર્યાપ્ત નથી.
 c) બંને વિધાન I અને II પૂરતા નથી.
 d) બંને વિધાન I અને II પૂરતા છે.

In which year was Fiona born?

Statements:

- I. Fiona is currently 24 years younger than her mother.
 II. Fiona's brother was born in 2000. He is 30 years younger than his mother.

- a) Statement I alone is sufficient. While statement II alone is not sufficient.
 b) Statement II alone is sufficient. While statement I alone is not sufficient.
 c) Both statements I and II are not sufficient.
 d) Both statements I and II are sufficient.

52 માર્ચ, 2006 નો છેલ્લો રવિવાર કઈ તારીખે આવ્યો હતો?

વિધાન:

- I. તે મહિનાનો પહેલો રવિવાર 5 મી તારીખે આવ્યો હતો.
 II. તે મહિનાનો છેલ્લો દિવસ શુક્રવાર હતો.
 a) એકલું વિધાન I પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન II પર્યાપ્ત નથી.
 b) એકલું વિધાન II પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન I પર્યાપ્ત નથી.
 c) બંને વિધાન I અથવા II પૂરતા છે.
 d) બંને વિધાન I અને II પૂરતા નથી.

The last Sunday of March, 2006 fell on which date ?

Statements:

- I. The first Sunday of that month fell on the 5th.
 II. The last day of that month was Friday.

- a) Statement I alone is sufficient. While statement II alone is not sufficient.
 b) Statement II alone is sufficient. While statement I alone is not sufficient.
 c) Both statements I or II are sufficient.
 d) Both statements I and II are not sufficient.

53 કથનો:

1. દરેક A એ B છે. 2. દરેક C એ B છે.

નિષ્કર્ષ:

1. દરેક C એ A છે.

2. કેટલાક B એ C નથી.

a) ફક્ત નિષ્કર્ષ -1 અનુસરે છે.

b) ફક્ત નિષ્કર્ષ -2 અનુસરે છે.

c) નિષ્કર્ષ -1 અને 2 અનુસરે છે.

d) નિષ્કર્ષ -1 કે 2 પૈકી એકપણ અનુસરતું નથી.

Statements: 1. Every A is B. 2. Every C is B.

Conclusions: 1. Every C is A. 2. Some B is not C.

a) Only conclusion -1 follows.

b) Only conclusion -2 follows.

c) Conclusion -1 and 2 follow.

d) Neither conclusion -1 nor 2 follows.

54 જો x અને y એકી સંખ્યાઓ તો નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ બેકી સંખ્યા થશે?

If x and y are odd numbers, then which of the following options will be an even number?

a) $x + y$

b) $x + y + 1$

c) xy

d) $xy + 2$

55 જો 2389A4 ને 9 વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય તો A =?

If 2389A4 can be divided by 9 without remainder, then A =?

a) 3

b) 2

c) 1

d) 0

56 $72 \times 81 \times 78 \times 99$ માં એકમનો અંક શોધો.

Find the units digit in $72 \times 81 \times 78 \times 99$.

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

57 જો $\frac{50}{x} = \frac{x}{22\frac{1}{2}}$ તો $x = ?$ (If $\frac{50}{x} = \frac{x}{22\frac{1}{2}}$ then $x = ?$)

a) 25/2

b) 4/25

c) 25

d) 4

58 $46^3 - 40^3 - 6^3 = ?$

a) 32120

b) 33120

c) 0

d) 30120

59 $9|3 - 5| - 5 \times 4 \div 10 = ?$

a) 16

b) -16

c) 52/10

d) -92/10

60 ક્રમનો 10મો પદ શું હશે? : 8, 11, 14, 17, ...

The 10th term of the sequence: 8, 11, 14, 17, ... is ...

a) 31

b) 33

c) 35

d) 37

The End

CHARUTAR VIDYA MANDAL'S
S. M. PATEL COLLEGE OF HOME SCIENCE
(Autonomous)
Vallabh Vidyanagar
Laboratory Assistant Written Examination
Part-A (Series: C)

Subject:

Time: 60 Min

Candidate Sign. : _____

Marks : 60

Seat No. _____

1 આપેલ પ્રશ્ન માં ખૂટતો અંક જણાવો.

Fill in the missing number in the given question.

3		48
	51	
?		9

a) 25

b) 20

c) 32

d) 42

2 એક લાઇન માં રવિનું સ્થાન બંને છેડે થી 16 મો છે. તો તે લાઇન માં કેટલા વ્યક્તિ હશે?

Ravi's position in a line is 16th from both ends. So how many people are there in that line?

a) 29

b) 30

c) 31

d) 32

3 1, 4, 27, 16, ?, 36, 343

a) 25

b) 87

c) 120

d) 125

4 OTE, PUF, QVG, RWH, ?

a) SXI

b) SXJ

c) TXI

d) SYJ

5 એક વ્યક્તિની વર્તમાન ઉંમર તેની માતાની ઉંમર કરતાં $\frac{2}{5}$ ગણી છે. આઠ વર્ષ પછી, તેની ઉંમર, તેની માતાની ઉંમર કરતાં $\frac{1}{2}$ ગણી થઈ જશે. તો તેની માતાની વર્તમાન ઉંમર કેટલી હશે?

A person's current age is $\frac{2}{5}$ times his mother's age. After eight years, his age will be $\frac{1}{2}$ times his mother's age. So, what will be his mother's current age?

a) 32

b) 36

c) 40

d) 48

6 જો $P \times Q$ નો અર્થ Q નો પિતા P છે, $P - Q$ નો અર્થ Q નો બહેન P છે, $P + Q$ નો અર્થ Q નો માતા P છે, $P \div Q$ નો અર્થ Q નો ભાઈ P છે.

If $P \times Q$ means Q's father P, $P - Q$ means Q's sister P, $P + Q$ means Q's mother P, $P \div Q$ means Q's brother P.

a) પૌત્રી

b) પુત્ર

c) પૌત્ર

d) પૌત્રી કે પૌત્ર

granddaughter

son

grandson

granddaughter or
grandson

- 7 જ્યારે એક દિવાલ ઘડિયાળ માં સમય 3:25 દેખાડે છે, તો કલાક અને મિનિટ કાંટા ની વચ્ચે નો ન્યૂનતમ ખૂણો શું હશે?

When a wall clock shows 3:25, what will be the minimum angle between the hour and minute hands?

- a) 60° b) 52.5° c) 47.5° d) 42°

- 8 જો જાન્યુઆરી નો 12મો દિવસ ગુરુવાર થી ચાર દિવસ પહેલા છે, તો મહિના નો 21મો દિવસ કયા દિવસે હશે?

If the 12th of January is four days before Thursday, then what day will be the 21st of the month?

- a) મંગળવાર b) શુક્રવાર c) રવિવાર d) સોમવાર

Tuesday Friday Sunday Monday

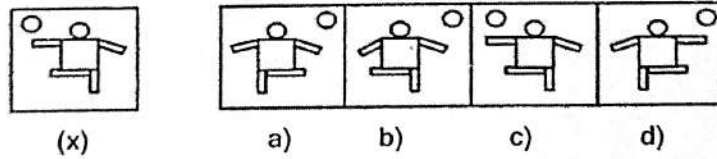
- 9 100 વિદ્યાર્થીમાંથી કરવામાં આવેલા સર્વેમાં: 40 વિદ્યાર્થી ગણિત (M) ગમે છે, 50 વિદ્યાર્થી વિજ્ઞાન (S) ગમે છે, 35 વિદ્યાર્થી અંગ્રેજી (E) ગમે છે, 15 વિદ્યાર્થીને ગણિત અને વિજ્ઞાન બન્ને ગમે છે, 10 વિદ્યાર્થીને વિજ્ઞાન અને અંગ્રેજી બન્ને ગમે છે, 12 વિદ્યાર્થીને ગણિત અને અંગ્રેજી બન્ને ગમે છે, 5 વિદ્યાર્થીને ત્રણેય વિષય ગમે છે, તો કેટલાં વિદ્યાર્થીને માત્ર એક વિષય ગણિત ગમે છે?

In a survey of 100 students: 40 students like Mathematics (M), 50 students like Science (S), 35 students like English (E), 15 students like both Mathematics and Science, 10 students like both Science and English, 12 students like both Mathematics and English, 5 students like all three subjects. How many students like only Mathematics?

- a) 13 b) 17 c) 30 d) 18

- 10 આકૃતિ (x) ની સાથે આપેલા ચાર વિકલ્પો (a), (b), (c) અને (d) માંથી તેની સાચી અરીસાની છબી પસંદ કરો.

choose the correct mirror-image of the Fig. (x) from amongst the four alternatives (a), (b), (c) and (d) given along with it.



(પ્રશ્ન નં. 11-12)

નીચે ની માહિતી ધ્યાનપૂર્વક વાંચો અને નીચે આપેલ પ્રશ્નો ના જવાબ આપો.

નવ ક્રિકેટનાં યાહકો એક સ્ટેડિયમમાં ક્રિકેટ મેચ જોઈ રહ્યા છે. તેઓ J, K, L, M, N, O, P, Q, તથા R છે. અને એક જ હરોળ માં બેઠા છે. L, M ની તુરંત જમણી બાજુએ તથા N ની જમણી બાજુએ ત્રીજો છે. K હરોળનાં એક છેડાં પર છે. Q એ O અને P બંને ની પાસે બેઠો છે. O, K ની ડાબી બાજુએ ત્રીજા ક્રમે છે. J, O ની ડાબે તુરંત જ બેઠેલ છે.

(Question No. 11-12)

Read the information below carefully and answer the questions given below.

Nine cricket fans are watching a cricket match in a stadium. They are J, K, L, M, N, O, P, Q, and R. And they are sitting in the same row. L is to the immediate right of M and third to the right of N. K is at one end of the row. Q is sitting near both O and P. O is third to the left of K. J is sitting immediately to the left of O.

11 હરોળના મધ્ય ભાગમાં કોણ બેઠું છે?

Who is sitting in the middle of the row?

- a) I b) J c) O d) Q

12 હરોળના બીજા છેડે કોણ બેઠું છે? (Who is sitting at the other end of the row?)

- a) J b) P c) N d) R

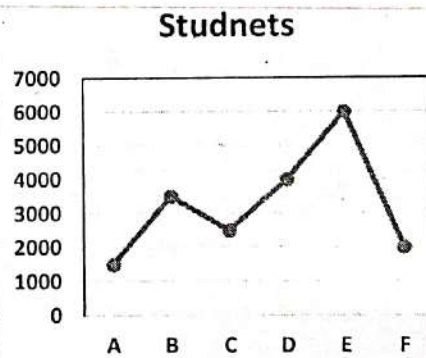
13 P ની દોડવાની ઝડપ Q થી વધારે પરંતુ R ની સરખામણી એ ઓછી છે. R ની ઝડપ S થી ઓછી છે. તો આ સમૂહમાં સૌથી ઝડપી દોડનાર કોણ છે?

P's running speed is greater than Q but less than R. R's speed is less than S. So who is the fastest runner in this group?

- a) S b) R c) P d) Q

(પ્રશ્ન નં. 14 - 17) નીચેના ગ્રાફનો અભ્યાસ કરો જે છ અલગ અલગ શાળાઓમાં કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા બતાવે છે અને નીચેના પ્રશ્નોનો જવાબ આપો.

(Question No. 14-17) Study the graph below which shows the total number of students in six different schools and answer the questions that follow.



School	Boys : Girls
A	07 : 08
B	06 : 08
C	01 : 01
D	03 : 01
E	02 : 01
F	07 : 03

14 બધી શાળાઓમાં છોકરીઓની સરેરાશ કેટલી છે? (What is the average of girls in all school?)

- a) 1375 b) 1275 c) 1225 d) 1350

15 શાળા F માં છોકરાઓ અને શાળા D માં છોકરીઓ વચ્ચે શું તફાવત છે?

What is the difference between the boys in school F and the girls in school D?

- a) 600 b) 700 c) 400 d) 200

- 16 જો શાળા E માં 30% વિદ્યાર્થીઓએ પ્રથમ વિભાગ, 28% વિદ્યાર્થીઓએ બીજો વિભાગ, 26% વિદ્યાર્થીઓએ ત્રીજો વિભાગ મેળવ્યો હોય અને બાકીના પાસ ન થયા હોય, તો નાપાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓ શોધો.

If in school E 30% students got first division, 28% students got second division, 26% students got third division and rest did not pass. Find the failed students.

- a) 1000 b) 900 c) 940 d) 960

- 17 શાળા B માં છોકરીઓ અને શાળા C માં છોકરાઓ વચ્ચેનો ગુણોત્તર કેટલો છે?

What is the ratio between girls in school B and boys in school C?

- a) 8 : 5 b) 5 : 8 c) 6 : 7 d) 7 : 6

- 18 BDF, CFI, DHL, ?

- a) EMI b) CJM c) EJO d) EML

- 19 23, 29, 36, 44, ?

- a) 58 b) 55 c) 53 d) 49

- 20 જો + બરાબર \times , - બરાબર +, \times બરાબર \div અને \div બરાબર - હોય તો $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20 =$

If + equals \times , - equals +, \times equals \div and \div equals -, then $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20 =$

- a) 6 b) 2 c) 12 d) 10

- 21 આપેલ પ્રશ્ન માં ખૂટતો અંક જણાવો.

Fill in the missing number in the given question.

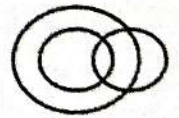
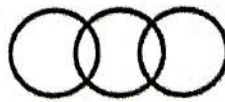
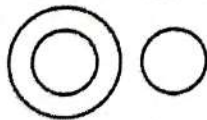
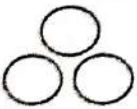
5	7	3
20	30	10
95	145	?

- a) 225 b) 75 c) 45 d) 33

- 22 નીચેના વર્ગો વચ્ચેના સંબંધને શ્રેષ્ઠ રીતે દર્શાવતો વેન આકૃતિ પસંદ કરો: ચંદ્ર, તારાઓ, સૂર્ય

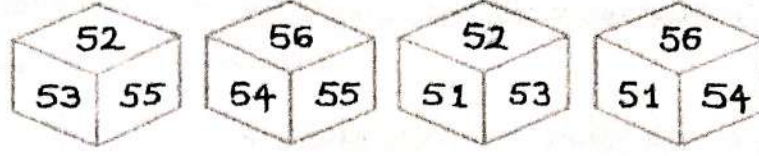
Select the Venn diagram that best illustrates the relationship among the following classes: Moon, stars, sun

- a) b) c) d)



- 23 નીચે એક જ પાસાના ચાર અલગ અલગ સ્થાનો આપેલા છે. 51 ની વિરુદ્ધ સંખ્યા શોધો.

Four different positions of the same dice are given below. Find the opposite number of 51.



- a) 53 b) 52 c) 55 d) 54

24 આપેલા વિકલ્પોમાંથી, આપેલ જોડી જેવી જ જોડી શોધો: 8 : 4

From the given options, find the pair which is similar to the given pair: 8 : 4

- a) 216 : 32 b) 27 : 9 c) 72 : 24 d) 45 : 5

25 80 થી 90 વચ્ચે ની તમામ અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ નો ગુણાકાર શું થાય?

What is the product of all prime numbers between 80 and 90?

- a) 83 b) 7387 c) 598347 d) 8773

26 1257^{122} માં એકમ નો અંક શોધો.

Find the units digit in 1257^{122} .

- a) 9 b) 7 c) 3 d) 2

27 ફિયોના નો જન્મ કયા વર્ષે થયો હતો?

વિધાન:

I. ફિયોના, અત્યારે પોતાની માતાથી 24 વર્ષ નાની છે.

II. ફિયોનાનો ભાઈ, તેનો જન્મ 2000 માં થયો હતો. પોતાની માતાથી 30 વર્ષ નાનો છે.

- a) એકલું વિધાન I પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન II પર્યાપ્ત નથી.
b) એકલું વિધાન II પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન I પર્યાપ્ત નથી.
c) બંને વિધાન I અને II પૂરતા નથી.
d) બંને વિધાન I અને II પૂરતા છે.

In which year was Fiona born?

Statements:

I. Fiona is currently 24 years younger than her mother.

II. Fiona's brother was born in 2000. He is 30 years younger than his mother.

- a) Statement I alone is sufficient. While statement II alone is not sufficient.
b) Statement II alone is sufficient. While statement I alone is not sufficient.
c) Both statements I and II are not sufficient.
d) Both statements I and II are sufficient.

28 માર્ચ, 2006 નો છેલ્લો રવિવાર કઈ તારીખે આવ્યો હતો?

વિધાન:

- I. તે મહિનાનો પહેલો રવિવાર 5 મી તારીખે આવ્યો હતો.
 - II. તે મહિનાનો છેલ્લો દિવસ શુક્રવાર હતો.
- a) એકલું વિધાન I પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન II પર્યાપ્ત નથી.
 - b) એકલું વિધાન II પૂરતું છે. જ્યારે એકલું વિધાન I પર્યાપ્ત નથી.
 - c) બંને વિધાન I અથવા II પૂરતા છે.
 - d) બંને વિધાન I અને II પૂરતા નથી.

The last Sunday of March, 2006 fell on which date ?

Statements:

- I. The first Sunday of that month fell on the 5th.
 - II. The last day of that month was Friday.
- a) Statement I alone is sufficient. While statement II alone is not sufficient.
 - b) Statement II alone is sufficient. While statement I alone is not sufficient.
 - c) Both statements I or II are sufficient.
 - d) Both statements I and II are not sufficient.

29 કથનો:

1. દરેક A એ B છે.
2. દરેક C એ B છે.

નિષ્કર્ષ:

1. દરેક C એ A છે.
 2. કેટલાક B એ C નથી.
- a) ફક્ત નિષ્કર્ષ -1 અનુસરે છે.
 - b) ફક્ત નિષ્કર્ષ -2 અનુસરે છે.
 - c) નિષ્કર્ષ -1 અને 2 અનુસરે છે.
 - d) નિષ્કર્ષ -1 કે 2 પૈકી એકપણ અનુસરતું નથી.

Statements: 1. Every A is B. 2. Every C is B.

Conclusions: 1. Every C is A. 2. Some B is not C.

- a) Only conclusion -1 follows.
- b) Only conclusion -2 follows.
- c) Conclusion -1 and 2 follow.
- d) Neither conclusion -1 nor 2 follows.

30 જો x અને y એકી સંખ્યાઓ તો નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ બેકી સંખ્યા થશે?

If x and y are odd numbers, then which of the following options will be an even number?

- a) $x + y$
- b) $x + y + 1$
- c) xy
- d) $xy + 2$

- 31 જો 2389A4 ને 9 વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય તો A =?
- If 2389A4 can be divided by 9 without remainder, then A =?
- a) 3 b) 2 c) 1 d) 0
- 32 $72 \times 81 \times 78 \times 99$ માં એકમનો અંક શોધો.
- Find the units digit in $72 \times 81 \times 78 \times 99$.
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
- 33 જો $\frac{50}{x} = \frac{x}{22\frac{1}{2}}$ તો $x = ?$
- If $\frac{50}{x} = \frac{x}{22\frac{1}{2}}$ then $x = ?$.
- a) 25/2 b) 4/25 c) 25 d) 4
- 34 $46^3 - 40^3 - 6^3 = ?$
- a) 32120 b) 33120 c) 0 d) 30120
- 35 $9|3 - 5| - 5 \times 4 \div 10 = ?$
- a) 16 b) -16 c) 52/10 d) -92/10
- 36 ક્રમનો 10મો પદ શું હશે? : 8, 11, 14, 17, ...
- The 10th term of the sequence: 8, 11, 14, 17, is
- a) 31 b) 33 c) 35 d) 37
- 37 $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = ?$
- a) 15/16 b) 31/16 c) 30/16 d) 17/16
- 38 બે-અંકની સૌથી મોટી અને સૌથી નાની સંખ્યાઓ વચ્ચેનો તફાવત શોધો, જેના અંકોનો સરવાળો 14 છે.
- Find the difference between the largest and the smallest two-digit numbers whose sum of digits is 14.
- a) 18 b) 27 c) 15 d) 36
- 39 જો $x^2 + x + 1 = 0$ નું મૂળ α અને β હોય, તો $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ નું મૂલ્ય કેટલું હશે?
- If α and β are the root of $x^2 + x + 1 = 0$. Then what will be the value of $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$?
- a) 1 b) 0 c) -1 d) None
- 40 જો $x - \frac{1}{x} = 3$ હોય, તો $x^3 - \frac{1}{x^3}$ નું મૂલ્ય કેટલું થશે? (If $x - \frac{1}{x} = 3$, then what is the value of $x^3 - \frac{1}{x^3}$?)
- a) 36 b) 63 c) 99 d) 27
- 41 જો $6x^2 - 5x - k = 0$ નું એક મૂળ 3 હોય તો, k નું મૂલ્ય શું હશે?
- If one root of $6x^2 - 5x - k = 0$ is 3, what will be the value of k ?
- a) 36 b) 39 c) 0 d) 2

- 42 140 વિધ્યાર્થીઓ દ્વારા મેળવેલ ગુણ ની સરેરાશ 35 છે. તેમાં પાસ થયેલા વિધ્યાર્થીઓની સરેરાશ 40 ગુણ છે. તથા નાપાસ થયેલા વિધ્યાર્થીઓની સરેરાશ 20 ગુણ છે. તો નાપાસ થયેલા વિધ્યાર્થીઓની સંખ્યા કેટલી હશે?

The average of the marks obtained by 140 students is 35. The average of the passed students is 40 marks. And the average of the failed students is 20 marks. So, the average of the failed students is 20 marks. So, what will be the number of failed students?

- a) 40 b) 30 c) 35 d) 20

- 43 10 સંખ્યાઓની સરેરાશ 15 હોય અને દરેક સંખ્યા માં 5 ઉમેરવામાં આવે, તો નવી સરેરાશ શું બને?

If the average of 10 numbers is 15 and 5 is added to each number, what will be the new average?

- a) 20 b) 15 c) 10 d) 75

- 44 પિતાની હાલની ઉંમર પુત્ર કરતાં 5 ગણી છે. 4 વર્ષ પછી પિતાની ઉંમર 4 ગણી થશે, તો પિતાની હાલની ઉંમર કેટલી થશે?

The father's present age is 5 times that of his son. After 4 years, the father's age will be 4 times that of his son, then what will be the father's present age?

- a) 12 b) 48 c) 60 d) 72

- 45 કોઈ વસ્તુના ભાવમાં 15 % વધારો થાય છે. જો તેના પર થતો ખર્ચ તે જ રાખવો હોય તો વપરાશ માં કેટલા ટકા ઘટાડો કરવો જોઈએ?

The price of an item increases by 15%. If the expenditure on it is to remain the same, by what percentage should consumption be reduced?

- a) $13\frac{1}{22}\%$ b) 13% c) 15% d) $13\frac{1}{23}\%$

- 46 30% ની 30% = ? (30% of 30% = ?)

- a) 0.09 b) 9 c) 0.9 d) એકપણ નહીં (None)

- 47 એક વસ્તુ 900/- રૂપિયા માં વેચવાથી 25% ની ખોટ ગઈ તો તેની મૂળકિંમત કેટલી હશે?

If an item is sold for Rs 900/- and there is a loss of 25%, what will be its original price?

- a) 3600 b) 1125 c) 675 d) 1200

- 48 જો અનિષ અને પરમ અનુક્રમે 12 દિવસ અને 15 દિવસ માં કામ પૂર્ણ કરી શકે છે. તેઓ સાથે મળીને 5 દિવસ કામ કરે છે અને પરમ જતો રહે છે તો બાકીનું કામ અનિષ ને પૂર્ણ કરતાં કેટલા દિવસ લાગશે?

If Anish and Param can complete a work in 12 days and 15 days respectively. They work together for 5 days and Param stays away, then in how many days will Anish take to complete the remaining work?

- a) 3 days b) 9 days c) 15/4 days d) એકપણ નહીં (None)

49 A નળ ટાંકી ને 4 કલાક માં ભરી શકે છે. અને B નળ ટાંકી ને 6 કલાક માં ખાલી કરે છે. જો બંને નળ એકસાથે ખોલવામાં આવે તો ટાંકી કેટલા કલાક માં ભરાઈ જાય ?

Tap A can fill the tank in 4 hours. And tap B empties the tank in 6 hours. If both the taps are opened simultaneously, in how many hours will the tank be filled?

- a) 15 b) $5\frac{2}{5}$ c) 12 d) એકપણ નહીં (None)

50 જતીન અને પવને મળીને એક વ્યવસાયમાં કુલ રૂ. 2,00,000 નું રોકાણ કર્યું. જતીને રૂ. 1,20,000 નું રોકાણ કર્યું અને પવને રૂ. 80,000 નું રોકાણ કર્યું. એક વર્ષ પછી, કુલ નફો રૂ. 65,000 થયો. પવનને કેટલો નફો મળ્યો?

Jatin and Pawan together invested a total of Rs. 2,00,000 in a business. Jatin invested Rs. 1,20,000 and Pawan invested Rs. 80,000. After one year, the total profit was Rs. 65,000. How much profit did Pawan get?

- a) 26,000 b) 39,000 c) 32,500 d) 25,500

51 110 મી. લાંબી ટ્રેનની ઝડપ 60 કિમી/કલાક છે. સમાંતર પાટા પર ઉભેલી 170 મી. લાંબી ટ્રેન ને ઓળંગતા કેટલી સેકન્ડ લાગે?

The speed of a 110 m. long train is 60 km/hr. How many seconds does it take to cross a 170 m. long train standing on parallel tracks?

- a) 15.6 b) 16.8 c) 17.2 d) 18

52 જો બે વ્યક્તિઓની ગતિ અનુક્રમે x કિમી/કલાક અને y કિમી/કલાક હોય, તો જ્યારે તેઓ વિરુદ્ધ દિશામાં આગળ વધી રહ્યા હશે ત્યારે તેમની સંબંધિત ગતિ કેટલી હશે?

If the speeds of two people are x km/hr and y km/hr respectively, what will be their relative speed when they are moving in opposite directions?

- a) $\frac{2xy}{x+y}$ b) $\frac{2xy}{x-y}$ c) $x+y$ d) $x-y$

53 જો $S_n = 2n^2 + 3n$, તો $d = ?$ (If $S_n = 2n^2 + 3n$, then $d = ?$)

- a) 13 b) 4 c) 9 d) -2

54 A અને B ની માસિક આવક 4 : 5 છે તથા માસિક ખર્ચ 7 : 9 છે. જો બંને દર મહિને રૂ. 50 બચત કરતાં હોય, તો A ની માસિક આવક કેટલી હશે?

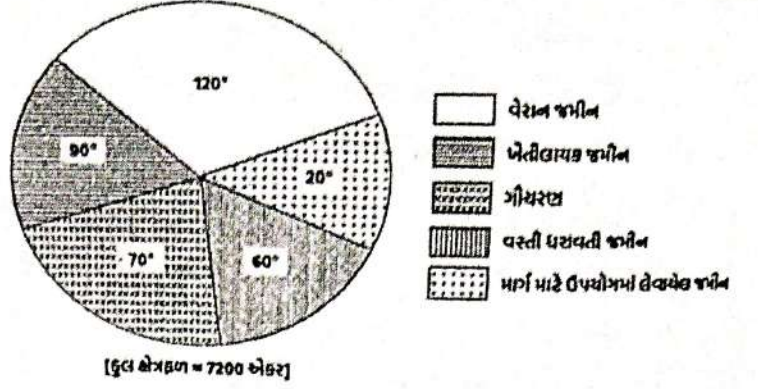
The monthly income of A and B is 4:5 and the monthly expenditure is 7 : 9. If both of them save Rs. 50 every month, then what will be the monthly income of A?

- a) 530 b) 500 c) 512 d) 400

(પ્રશ્ન નં. 55 થી 58.)

નીચે આપેલ પાઈ ગ્રાફમાં એક ગામની જમીન નું વિવરણ દર્શાવાયું છે, ગ્રાફનો અભ્યાસ કરીને નીચેના પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ આપો.

(Question No. 55 to 58.) The pie graph given below shows the details of the land of a village. Study the graph and answer the following questions correctly.



55 વેરાન જમીન (wasteland) તથા ખેતી લાયક (cultivable) જમીનનો ગુણોત્તર કેટલો થાય?

What is the ratio of wasteland to cultivable land?

- a) 3 : 2 b) 1 : 2 c) 4 : 3 d) 3 : 1

56 જો ગામનું કુલ ક્ષેત્રફળ 7200 એકર હોય, તો ગૌચર (grazing) માટે કેટલી એકર જમીન રોકાયેલ છે?

If the total area of the village is 7200 acres, then how many acres of land is reserved for grazing?

- a) 1028 b) 5040 c) 3600 d) 1400

57 કુલ જમીનનો કેટલા ટકા ભાગ ખેતીલાયક (cultivable) છે? (What percentage of the total land is cultivable?)

- a) 24 % b) 50 % c) 25 % d) 90 %

58 કુલ જમીનનો કેટલા એકર ભાગ વસ્તી ધરાવે છે? (How many acres of the total land area is inhabited?)

- a) 1200 b) 1400 c) 1028 d) 1650

59 એક માણસ 6 કિમી દક્ષિણ દિશા તરફ ચાલે છે, ત્યાંથી ડાબી તરફ વળી 4 કિમી ચાલે છે, ફરીથી ડાબી બાજુ વળી સીધી દિશામાં 5 કિમી ચાલે છે, તો હવે તેનું મુખ કઈ દિશા તરફ હોય ?

A man walks 6 km towards the south, from there he turns left and walks 4 km, then turns left again and walks straight for 5 km, so in which direction is he now facing?

- a) દક્ષિણ (South) b) ઉત્તર (North) c) પૂર્વ (East) d) પશ્ચિમ (West)

60 જો સંખ્યા 3675249 માંના પ્રત્યેક એકી અંકમાંથી બે બાદ કરવામાં આવે તથા પ્રત્યેક બેકી અંક માં 3 ઉમેરવામાં આવે તો બનતી નવી ગોઠવણીમાં કેટલા અંકો બે વખત જોવા મળે?

If two are subtracted from each odd digit of the number 3675249 and 3 is added to each even digit, how many digits appear twice in the new arrangement?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

The End