

વિભાગ: A

- સૂચના મુજબ જવાબ આપો (પ્રશ્ન ક્રમ 1 થી 28, દરેક પ્રશ્નનો એક ગુણ) (28)

યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો (પ્રશ્ન ક્રમ 1 થી 7)

- કઈ ક્રિયા માટે સંમેય સંખ્યાઓમાં જૂથના ગુણધર્મનું પાલન થતું નથી .
(A) સરવાળા (B) બાદબાકી (C) ભાગાકાર (D) બાદબાકી અને ભાગાકાર બંને
- આપેલ સમીકરણ પૈકી કયું સુરેખ સમીકરણ નથી ?
(A) $2x - 3 = 7$ (B) $y^2 + 1 = 0$ (C) $6x = 12$ (D) $\frac{t}{5} = 10$
- સમબાજુ ચતુષ્કોણની રચના માટે ઓછામાં ઓછી કેટલી બાજુનાં માપ જોઈએ ?
(A) 4 (B) 0 (C) 1 (D) 2
- બે વર્ગ સંખ્યાઓ 9 અને 16 ની વચ્ચે કેટલી પ્રાકૃતિક સંખ્યા એવી મળે કે જે વર્ગ સંખ્યા ન હોય ?
(A) 6 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- $25^2 = \underline{\hspace{2cm}} \times \text{સો} + 25$
(A) 5×2 (B) 2×2 (C) 2×3 (D) 5×6
- નીચેના પૈકી કઈ સંખ્યા પૂર્ણવર્ગ નથી ?
(A) 125 (B) 9 (C) 100 (D) 900
- 5022 નો ઘન કરવાથી મળતી સંખ્યાનો એકમનો અંક હોય.
(A) 4 (B) 8 (C) 2 (D) 6

- ખાલી જગ્યા પૂરો (પ્રશ્ન ક્રમ 8 થી 18, દરેકનો 1 ગુણ)

- સંખ્યાઓ અને પોતાના જ વ્યસ્ત છે.
- $-\frac{1}{7} \times \dots\dots\dots = 1$
- પાસાને ફેંકવાથી વિભાજ્ય સંખ્યા મળવાની શક્યતાઓ છે.
- વર્ગ અંતરાલ 74-84 ની ઉર્ધ્વસીમા છે.
- 52 પાનાની જોડમાંથી એક પાનું ખેંચવાથી તે લાલનો એકલો હોય તેવી સંભાવના છે.
- આપેલ પેટર્નના આગળના બે પદો લખો
2, 5, 10, 17, ,
- 1331 ના ઘનમૂળનો એકમનો અંક છે.

15. 50 વિદ્યાર્થીઓમાંથી 70% વિદ્યાર્થીઓ વર્ગમાં હાજર છે, તો વિદ્યાર્થીઓ વર્ગમાં હાજર છે એમ કહેવાય.
16. એક થેલાનું 8% GST સાથે બિલ 756 રૂપિયા થયું. તો, થેલાની છાપેલી કિંમત _____ રૂપિયા છે.
17. ₹ 2500 નું 1 વર્ષના અંતે 5% ના વાર્ષિક દરે ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજમુદ્દલ ₹ _____ થાય.
18. 5 કિલોમીટર અને 10 કિલોમીટરનો ગુણોત્તર _____ થાય.

• નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો. (પ્રશ્ન ક્રમ 19 થી 22, દરેકનો એક ગુણ)

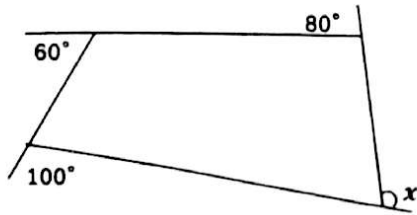
19. $\frac{-2}{3} + \left[\frac{3}{5} + \left(\frac{-5}{6} \right) \right] = \left[\frac{-2}{3} + \frac{3}{5} \right] + \left(\frac{-5}{6} \right)$ એ સંમેય સંખ્યા માટે વિભાજનનો ગુણધર્મ દર્શાવે છે.
20. $\sqrt[3]{0.125} = 0.05$
21. જે સંખ્યાનો ઘન 512 હોય, તે સંખ્યાનો વર્ગ 64 થાય.
22. દરેક સમબાજુ ચતુષ્કોણ એ ચોરસ છે.

• યોગ્ય જોડકાં જોડો. (પ્રશ્ન ક્રમ 23 થી 25, દરેકનો એક ગુણ)

	A	B
23.	$3y - 7 = 0$	1
24.	$2x + 3 = 5$	$\frac{15}{2}$
25.	$\frac{2x}{3} = 5$	$\frac{7}{3}$

• સૂચના મુજબ કરો. (પ્રશ્ન ક્રમ 26 થી 28, દરેકનો એક ગુણ)

26. એક બહુકોણના પ્રત્યેક અંતઃકોણનું માપ 108° છે, તો તેની બાજુઓની સંખ્યા શોધો.
27. આપેલી આકૃતિમાં x નું મૂલ્ય કેટલું મળે ?



28. કયા પ્રકારના ચતુષ્કોણમાં વિકર્ણો કાટખૂણે ફેલાયે છે ?

વિભાગ: B

• સૂચના મુજબ જવાબ આપો.

(પ્રશ્ન ક્રમ 29 થી 39, દરેક પ્રશ્નના બે ગુણ)

(22)

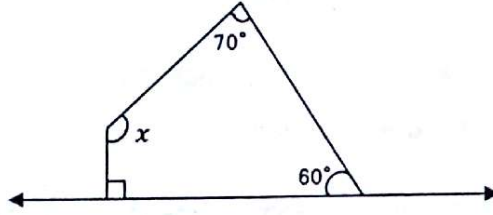
29. $\frac{-2}{11}, \frac{-5}{11}, \frac{-9}{11}, \frac{-3}{11}$ ને સંખ્યારેખા પર દર્શાવો.

30. સંખ્યા $\frac{6}{13}$ ને $(\frac{-7}{16})$ ના વ્યસ્ત વડે ગુણો.

31. ત્રણ ક્રમિક પૂર્ણાંક સંખ્યાઓનો સરવાળો 51 હોય, તો તે સંખ્યાઓ શોધો.

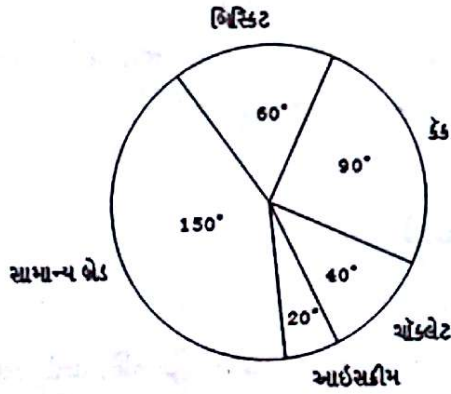
32. વર્ષ પછી રવિની ઉંમર હાલની ઉંમર કરતાં ચાર ગણી હોય તો રવિની હાલની ઉંમર શોધો.

33. અ તિ પરથી x શોધો.



34. સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણમાં બે પાસપાસેના ખૂણાના માપનો ગુણોત્તર 2 : 3 છે, તો તે ખૂણાના માપ શોધો.

35. પાઈ ચાર્ટ પરથી કેન્ના અંશમાપને ટકામાં દર્શાવો.



36. 6 નું લાગણકારની રીતે વર્ગમૂળ શોધો.

37. 48 નું અવિભાજ્ય અવયવીકરણની રીતથી ઘનમૂળ શોધો.

અથવા

37. $\sqrt[3]{64} + \sqrt[3]{0.064} + \sqrt[3]{0.343}$ ની કિંમત શોધો.

38. અ વસ્તુ ₹ 900 માં વેચતાં 25% નુકસાન થાય છે. તો તે વસ્તુની પડતર કિંમત કેટલી હોય ?

39. અ ACની કિંમત ₹ 45000 છે. તેની કિંમતમાં 8% ના દરે પ્રતિ વર્ષનો ઘટાડો થાય છે. તો 2 વર્ષના અંતે તેની કિંમત કેટલી થાય ?

વિભાગ: C

- સૂચના મુજબ કરો (પ્રશ્ન ક્રમ 40 થી 45, દરેક પ્રશ્નના ત્રણ ગુણ) (18)

40. સમબાજુ ચતુષ્કોણના વિકર્ણના માપ 12 સેમી અને 16 સેમી છે, તો તેની પરિમિત શું થાય ?
41. $AB = 12$ સેમી, $BC = 5.5$ સેમી, $CD = 4$ સેમી, $AD = 6$ સેમી, $AC = 7$ સેમી હોય તેવા $\square ABCD$ ની રચના કરો.
42. એક વર્ગના 20 વિદ્યાર્થીઓના વજન (કિગ્રામાં) દર્શાવતી નીચેની માહિતી માટે એવું આવૃત્તિ વિતરણ કોષ્ટક તૈયાર કરો, જેના વર્ગો 30-35, 35-40, અને એ રીતે આગળ હોય.
- | | | | | | |
|----|---|----|----|----|----|
| 40 | 3 | 53 | 3 | 46 | 34 |
| 49 | 4 | 55 | 42 | | |
43. એક નિશાળમાં કુલ 2401 વિદ્યાર્થીઓ છે. આ નિશાળના વ્યાયામ શિક્ષક તમામ વિદ્યાર્થીઓને એવી રીતે હાર અને સ્તંભમાં ઉભા રાખવા માંગે છે, કે હાર અને સ્તંભની સંખ્યા સમાન હોય તો તે સ્તંભની સંખ્યા શોધો.
44. વિજયે 5 સેમી, 2 સેમી અને 5 સેમી માપ લઈ એક પ્લાસ્ટિકનો લંબઘન બનાવ્યો છે. તો ઓછામાં ઓછા આવડેલા લંબઘન સાથે રાખવાથી મળતો ઘન એ પૂર્ણઘન હોય ?
45. એક દુકાનમાં બૂટની એક જોડની કિંમત ₹ 450 હતી, તેના પર 5% GST લેવામાં આવ્યો. તો બિલની રકમ શોધો.
- અથવા
45. એક વ્યક્તિને તેના પગારમાં 10%નો વધારો મળ્યો. જો તેનો નવો પગાર ₹ 1,54,000 થયો તો તેનો મૂળ પગાર શોધો.

વિભાગ: D

- સૂચના મુજબ કરો (પ્રશ્ન ક્રમ 46 થી 48, દરેક પ્રશ્નના ચાર ગુણ) (12)

46. તન્વી પાસે થોડાંક ફૂલ છે. તે મંદિરે દર્શન કરવા માટે જાય છે અને રસ્તામાં આવતા દરેક મંદિરે તેની પાસે રહેલાં અડધાં ફૂલ ત્યાં મૂકે છે. જો ત્રણ મંદિર પછી તેની પાસે ત્રણ ફૂલ બાકી રહે તો તેની પાસે રહેલ ફૂલની સંખ્યા શોધો.
47. $DE = 4$ સેમી, $EA = 5$ સેમી, $AR = 4.5$ સેમી, $\angle A = 90^\circ$ હોય તેવા ચતુષ્કોણ DEAR ની રચના કરો.
- અથવા
47. $BN = 5.6$ સેમી
 $DE = 6.5$ સેમી થાય તેવા સમબાજુ ચતુષ્કોણ BEND ની રચના કરો.
48. ધો VIII ના 60 વિદ્યાર્થીઓએ ગણિત વિષયના 50 ગુણમાંથી મેળવેલ ગુણનું આવૃત્તિ વિતરણ કોષ્ટક નીચે મુજબ છે. તે પરથી સ્તંભલેખની રચના કરો.

વર્ગ	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
આવૃત્તિ	2	10	2		7	1