

જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન, ગાંધી

જિલ્લા શિક્ષણ સમિતિ, ગાંધી
પ્રથમ સત્રાંત લેખિત કસોટી - 2018

તારીખ : 1-11-2018
વાર : ગુરુવાર

વિષય : ગણિત
ધોરણ : 8 (પ્રથમ સત્ર)

ગુણ : 80
સમય : 2.00 થી 5.00

વિભાગ: A

(28)

- મુશ્કેલી મુજબ જવાબ આપો (પ્રશ્ન ક્રમ 1 થી 28, દરેક પ્રશ્નનો એક ગુણ)
- ધોરણ વિકલ્પ પસંદ કરો (પ્રશ્ન ક્રમ 1 થી 7)

1. નીચેના પૈકી કઈ સંખ્યાના વ્યસ્તનું અસ્તિત્વ નથી?

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{5}{2}$ (C) $\frac{-3}{1}$ (D) $\frac{0}{5}$

2. નીચેના પૈકી કયા સમીકરણનો ઉકેલ $x = 6$ છે?

(A) $2x + 3 = 7$ (B) $3x - 8 = 10$ (C) $\frac{2x}{3} = 18$ (D) $x + \frac{3}{7} = 17/7$

3. લંબચોરસની રચના કરવા માટે ઓછામાં ઓછી કેટલી બાજુઓના માપ જોઈએ?

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

4. આપેલી સંખ્યાનો વર્ગ કરતાં મૂળની સંખ્યાના છેલ્લા ચાર અંક શૂન્ય હોય, તો આપેલી સંખ્યાના એકમ અને દશકના સ્થાને કયા અંકો હશે?

(A) 5, 7 (B) 5, 5 (C) 3, 3 (D) 0, 0

5. એક ચોરસનું ક્ષેત્રફળ 625 સેમી^2 હોય તો ચોરસની બાજુનું માપ કેટલું થાય?

(A) 25 સેમી (B) 25 ચો સેમી (C) 125 સેમી (D) 125 ચો સેમી

6. આપેલ પેટર્ન પૂર્ણ કરો

$7^2 = 49$
 $67^2 = 4489$
 $667^2 = 444889$
 $66667^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

(A) 444444888889 (B) 44444888889
(C) 44444888889 (D) 444448888889

7. જે સંખ્યાનો વર્ગ 64 હોય, તે સંખ્યાનો ઘન શું થાય?

(A) 512 (B) 343 (C) 729 (D) 1000

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

8. $\frac{1}{y}$ સંખ્યાની વિરોધી સંખ્યા $(-\frac{1}{y})$ છે.

9. $-\frac{2}{73} + \frac{2}{73} = 0$

10. 12 મહિનામાંથી 31 દિવસ ધરાવતા મહિનાની પસંદગી કરતાં તે મહિનો માર્ચ હોય તેવી સંભાવના _____ છે.

11. 38 - 48 વર્ગની વર્ગલંબાઈ 10 છે.

12. વિગાન એક સમ્બોલ પાસો ઉછાળે છે. તેના પરનો અંક 3 આવે તેની સંભાવના $\frac{1}{6}$ છે.

13. આપેલ પેટર્નના આગળના બે પદો લખો.

3, 8, 15, 24, 35, 48, 63

14. 227 ના ઘનમૂળનો એકમનો અંક 3 મળે.

15. કોઈ એક સંખ્યાના 80% નું મૂલ્ય 400 હોય તો તે સંખ્યા 5 છે.

16. $300 - 600$ ના 20% = (-60)

17. ₹ 50000 નું 4% લેખે 2 વર્ષનું ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ ₹ 4080 થાય.

18. 7 લિટર અને 14 લિટરનો ગુણોત્તર 1:2 થાય.

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




19. $\left(\frac{-2}{3}\right) \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \times \left(\frac{-2}{3}\right)$ એ સંમેય સંખ્યાના ગુણાકાર માટે ક્રમનો ગુણધર્મ દર્શાવે છે. ✓

20. જેનો એકમનો અંક 2 હોય તેનો ઘન કરવાથી મળતી સંખ્યાનો એકમનો અંક 4 થાય. ✗

21. $(15)^3 = 3^3 \times 5^3$ ✓

22. લંબચોરસના વિકર્ણો એકરૂપ હોય છે. ✓

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

	A	B
23.		અષ્ટકોણ
24.		પંચકોણ
25.		ષટકોણ

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

26. $3y + 6 = 9$ માં $y = 1$

27. $3x + 5 = 155$ અને $5y + 3 = 153$ તો $x:y = 50:30$

28. $3x - 4(5 + 8) = 11$ માં x ની કિંમત શોધો.

$$3x - 4(13) = 11$$

$$3x - 52 = 11$$

$$3x = 11 + 52$$

$$3x = 63$$

$$x = \frac{63}{3} \quad \boxed{x = 21}$$

મહિત - ધોરણ-8 - ભાગ-2

વિભાગ: B



• સૂચના મુજબ જવાબ આપો (પ્રશ્ન ક્રમ 29 થી 39, દરેક પ્રશ્નના બે ગુણ) (22)

29. $\frac{1}{7}$ નું સંખ્યારેખા પર નિરૂપણ કરો

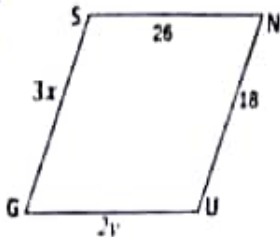
30. 2 થી નાની હોય તેવી ચાર સંમેય સંખ્યાઓ લખો $\Rightarrow 1, 0, (-1), (-\frac{1}{2})$

31. બે સંખ્યાઓનો ગુણોત્તર 5 : 3 અને તેમનો તફાવત 18 હોય તો તે સંખ્યાઓ શોધો. $5x + 3x = 18$ $5x = 5(9)$
 $2x = 18$ $x = 9$ $2x = 2(9)$
 $x = 9$ $= 18$

32. સમીકરણ ઉકેલો : $\frac{2x}{3} + 1 = \frac{7x}{15} + 3$

33. નીચેની આકૃતિ માં □ GUNS સમાંતર બાજુ ચતુષ્કોણ છે. તેની બાજુઓના માપ આકૃતિમાં દર્શાવેલા છે. તો x અને y શોધો. (લંબાઈ સેધીમાં છે.) \Rightarrow □ GUNS એ સમાંતર બાજુ ચતુષ્કોણ છે
 GS = NU અને SN = GU (શાબ્દ સાને ની બાજુ)

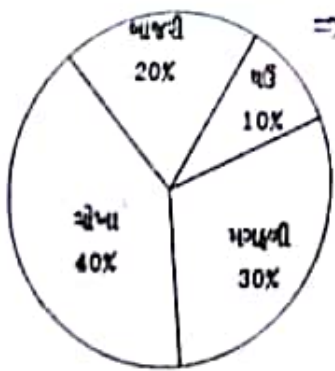
$\frac{2x}{3} + \frac{3}{3} = \frac{7x}{15} + \frac{15}{15}$
 $\frac{2x+3}{3} = \frac{7x+15}{15}$
 $\frac{2x+3}{1} = \frac{7x+15}{5}$
 $5(2x+3) = 7x+15$
 $10x+15 = 7x+15$
 $10x-7x = 15-15$



$3x = 18$ અને $2y = 26$
 $3x = 18$ $y = \frac{26}{2}$
 $x = \frac{18}{3}$ $y = 13$ cm
 $x = 6$ cm $y = 13$ cm

34. એક સમાંતર બાજુ ચતુષ્કોણના પાસપાસેના ખૂણાની એક જોડના ખૂણાનાં માપ સમાન છે. તો ચતુષ્કોણના બંધા જ ખૂણાનાં માપ શોધો. $3x = 30$
 $x = 10$

35. પાઈ ચાર્ટના આધારે સોથી મહત્તમ પાકનું અંશમાપ શોધો.



\Rightarrow સૌથી મહત્તમ પાક \Rightarrow સોબા (40%)
 100° - વિભાજન $\rightarrow 360^\circ$
 40% - વિભાજન $\rightarrow (9)$
 $= 40 \times \frac{360}{100}$
 $= 144^\circ$

$\begin{array}{r} 56 \\ 5 \overline{) 3136} \\ \underline{25} \\ 636 \\ \underline{636} \\ 0 \end{array}$

$\therefore \sqrt{3136} = 56$

36. 3136 નું ભાગાકારની રીતે વર્ગમૂળ શોધો

37. 512 નું ઘનમૂળ અવિભાજ્ય અવયવીકરણની રીતથી શોધો.

અથવા

37. 256 ને નાનામાં નાની કઈ સંખ્યા વડે ગુણવાથી મળતી સંખ્યા પૂર્ણવન બને ?

38. એક વેલાની છાપેલી કિંમત 250 રૂપિયા છે. દુકાનદાર 20% વળતર આપે છે. તો તેની વેચાણકિંમત કેટલા રૂપિયા હોય ?

39. જો કોઈ એક સંખ્યાનાં 20% નું મૂલ્ય 60 હોય તો તે સંખ્યા કઈ હશે ?

$20\% \times x = 60$
 $\frac{20}{100} \times x = 60$
 $20x = 60 \times 100$
 $20x = 6000$
 $x = \frac{6000}{20}$
 $x = 300$

અથવા $20\% \times x = 60$
 $\frac{20}{100} \times x = 60$
 $x = \frac{60 \times 100}{20}$
 $x = 300$

વિભાગ: C

• સૂચના મુજબ કરો (પ્રશ્ન ક્રમ 40 થી 45, દરેક પ્રશ્નના ત્રણ ગુણ) 6x3 (18)

- 40. સમભાજુ ચતુષ્કોણના HINA માં જો $m\angle H = 70^\circ$ હોય તો, બાકીના ખૂણાનાં માપ શોધો.
- 41. $HI = 3$ સેમી, $HM = 4$ સેમી, $MP = 3$ સેમી, $IJ = 4$ સેમી, $PI = 5$ સેમી હોય તેવા ચતુષ્કોણ HIMP ની રચના કરો.
- 42. એક કારખાનાના 30 કારીગરોનું સાપ્તાહિક વેતન (₹) નીચે મુજબ છે.

P-115
Quick

830	835	890	910	835	836	869	845	898	890	820	850
832	833	855	845	804	808	812	840	885	835	835	836
878	840	868	890	806	840						

ઉપરોક્ત માહિતી પરથી આવૃત્તિચિહ્નનો ઉપયોગ કરીને 800 - 810, 810 - 820 વર્ગ ધરાવતું આવૃત્તિ વિતરણ કોષ્ટક તૈયાર કરો.

- 43. એક નિશાળના ધોરણ 8 ના તમામ વિદ્યાર્થીઓ મળીને કુલ ₹ 2401 કેરળ પૂર રાજ્ય ફંડમાં ફાળો આપે છે. વર્ગમાં જેટલી સંખ્યા છે તેટલા રૂપિયા દરેક વિદ્યાર્થી દાનમાં આપે છે. તો વર્ગમાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા કેટલી હતી?

Σ	704
Σ	352
Σ	176
Σ	88
Σ	44
Σ	22
n	11
	1

- 44. 704 ને નાનામાં નાની કઈ પ્રાકૃતિક સંખ્યા વડે ^(પ્રાકૃતિક સંખ્યા) મૂલ્યવાળી મળતી નથી સંખ્યા પૂર્ણાંક બને ?
- 45. એક દુકાનદાર ₹ 8000 માં VCR અને ₹ 8000 માં TV વેચે છે. દુકાનદારને VCR પર 4% ખોટ ઝાડી અને TV પર 8% નફો થયો તો આ વ્યવહારમાં થયેલ નફા કે ખોટ ટકાવારીમાં શોધો.

અથવા

- 45. સોલને એક જૂનું ફીટ ₹ 2500 માં ખરીદ કર્યું. તેમાં તેણે ₹ 500 નો ખર્ચ કર્યો અને ₹ 3300 માં વેચ્યું. તો તેને થયેલ નફો કે ખોટની ટકાવારી શોધો.

વિભાગ: D

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

$4x + 5 = 40x + 5$
 $-40x + 5 = 40x + 5$
 $-40x + 5 - 5 = 40x + 5 - 5$
 $-40x = 0$
 $40x = 0$
 $x = \frac{0}{40}$
 $x = 0$

- 46. એક સંખ્યાના ત્રણ ગણામાં 5 ઉમેરતા તે સંખ્યાના ચાર ગણા કરતા ધોલ ઓછા છે તે સંખ્યા શોધો.
- 47. $HE = 5$ સેમી, $EA = 6$ સેમી, $\angle R = 85^\circ$ હોય તેવા સમાંતર બાજુ ચતુષ્કોણ HEAR ની રચના કરો અથવા
- 47. $OK = 7$ સેમી $KA = 5$ સેમી હોય તો લંબચોરસ OKAY ની રચના કરો
- 48. શાળાના વિદ્યાર્થીઓના એક સમૂહને જૂદા જૂદા પ્રકારના સ્વાદવાળા આઈસ્ક્રીમ આપવામાં આવ્યા તેની ટકાવારી નીચે મુજબ છે.

સ્વાદ	ચોકલેટ	વેનીલા	અન્ય
વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી	50%	25%	25%

ઉપરોક્ત માહિતીના આધારે પર્સ-ગ્રાટ બનાવો

