



જિલ્લા પંચાયત શિક્ષણ સમિતિ - રાજકોટ



સત્રાંત લેખિત મૂલ્યાંકન કસોટી - 2018

ધોરણ : 8 (આઠમું)

વિષય :- ગણિત

કુલ ગુણ : 80 ગુણ

તારીખ : 01-11-2018

વાર : ગુરુવાર

સમય : 14-00 to 17-00

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) લાગાકાર (D) બાદબાકી અને લાગાકાર 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 કયો હોય ?
(A) 4 (B) 8 (C) 2 (D) 6

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

- સંખ્યાઓ 1 અને 1 પોતાના જ વ્યસ્ત છે.
- $-\frac{1}{7} \times \left(-\frac{7}{1}\right) = 1$
- પાસાને ફેંકવાથી વિભાજ્ય સંખ્યા મળવાની શક્યતાઓ $\frac{2}{6}$ છે.
- વર્ગ અંતરાલ 74-84 ની ઉર્ધ્વસીમા 84 છે.
- 52 પાનાની જોડમાંથી એક પાનું ખંચવાથી તે લાલનો એકનો હોય તેવી સંભાવના $\frac{1}{52}$ છે.
- આપેલ પેટર્નના આગળના બે પદો લખો.
 $2, 5, 10, 17, 26, 37$
- 1331 ના ઘનમૂળનો એકમનો અંક 1 છે.

15. 50 વિદ્યાર્થીઓમાંથી 70% વિદ્યાર્થીઓ વર્ગમાં હાજર છે, તો 35 વિદ્યાર્થીઓ વર્ગમાં હાજર છે એમ કહેવાય.
16. એક થેલાનું 8% GST સાથે બિલ 756 રૂપિયા થયું. તો, થેલાની છાપેલી કિંમત 695.52 રૂપિયા છે.
17. ₹ 2500 નું 1 વર્ષના અંતે 5% ના વાર્ષિક દરે ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજમુદલ ₹ 2625 થાય.
18. 5 કિલોમીટર અને 10 કિલોમીટરનો ગુણોત્તર 1:2 થાય.

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

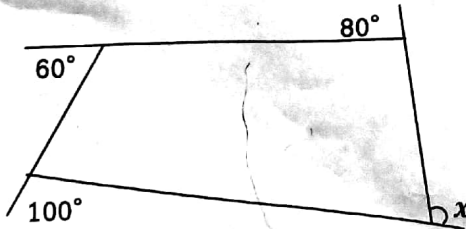
19. $\frac{-2}{3} + \left[\frac{3}{5} + \left(\frac{-5}{6} \right) \right] = \left[\frac{-2}{3} + \frac{3}{5} \right] + \left(\frac{-5}{6} \right)$ એ સંમેય સંખ્યા માટે વિભાજનનો ગુણધર્મ દર્શાવે છે. ✗
20. $\sqrt[3]{0.125} = 0.05$ ✗
21. જે સંખ્યાનો ઘન 512 હોય, તે સંખ્યાનો વર્ગ 64 થાય. ✓
22. દરેક સમબાજુ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

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

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

• 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 ?



ચતુષ્કોણની બહિષ્કોણોનો સરવાળો 360° છે.

$$60 + 80 + 100 + x = 360$$

$$240 + x = 360$$

$$x = 360 - 240$$

$$= 120$$

28. કયા પ્રકારના ચતુષ્કોણમાં વિકર્ણો કાટખૂણે દુલાગે છે ?

સમબાજુ ચતુષ્કોણ

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

સૂચના મુજબ જવાબ આપો

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

$$\frac{6}{13} \times \frac{-16}{7} = \frac{-96}{91}$$

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

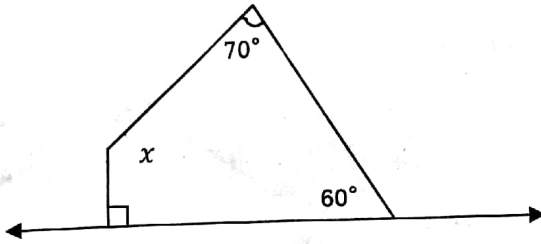
$$\begin{aligned} x + (x+1) + (x+2) &= 51 \\ 3x + 3 &= 51 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3x &= 51 - 3 \\ 3x &= 48 \\ x &= 16 \end{aligned}$$

32. 15 વર્ષ પછી રવિની ઉંમર હાલની ઉંમર કરતાં ચાર ગણી હોય તો રવિની હાલની ઉંમર શોધો.

$$\begin{aligned} \text{હાલની ઉંમર } &x \\ 15 \text{ વર્ષ પછી } &x+15 \\ 4x &= (x+15) \\ 4x - x &= 15 \\ 3x &= 15 \\ x &= 15 \div 3 = 5 \text{ વર્ષ} \end{aligned}$$

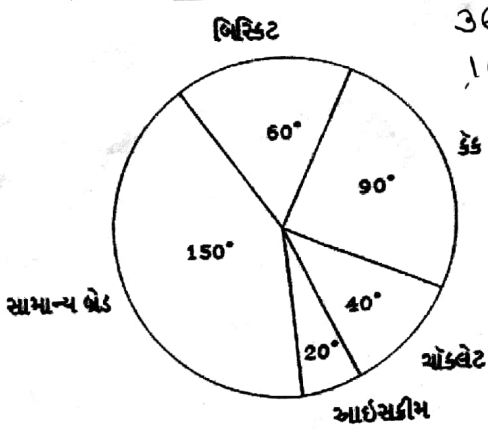
33. આકૃતિ પરથી x શોધો.



$$\begin{aligned} \text{અણુજા} &= 360 \\ x + 90 + 60 + 70 &= 360 \\ x &= 360 - 220 \\ x &= 140 \end{aligned}$$

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

35. પાઈ ચાર્ટ પરથી કેકના અંશમાપને ટકામાં દર્શાવો.



$$\frac{25}{100} \times 90 = 22.5\%$$

$$\begin{aligned} 2x + 3x &= 180 \\ 5x &= 180 \\ x &= 36 \\ 2x &= 36 \times 2 = 72 \\ 3x &= 36 \times 3 = 108 \end{aligned}$$

36. 1296 નું લાગાકારની રીતે વર્ગમૂળ શોધો.

37. 10648 નું અવિલાજ્ય અવયવીકરણની રીતથી ઘનમૂળ શોધો.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 1296} \\ \underline{2 \ 648} \\ 2 \ 324 \\ \underline{2 \ 162} \\ 3 \ 81 \\ \underline{3 \ 27} \\ 3 \ 9 \\ \underline{3 \ 3} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 1296 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \\ \sqrt{1296} &= 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36 \end{aligned}$$

અથવા

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

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

$$\begin{aligned} 100 &\rightarrow 900 \\ 900 &\rightarrow ? \\ ? &= \frac{900 \times 25}{100} \\ &= 225 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} 900 + 225 &= 1125 \end{aligned}$$