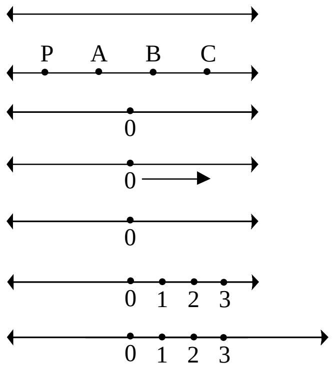
સારસ્વત વિદ્યાલય — **તારીખ : ૨૨-૯-૨૦૧૧**

ધોરણ - ૮ — **વિષય - ગણિત**

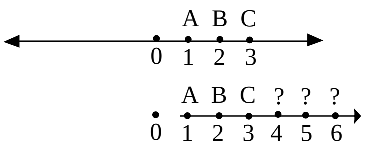
સંખ્યા પદ્ધતિ

સંખ્યાઓનું રેખા પર નિરૂપણ



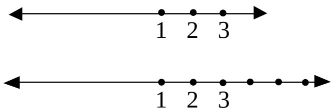
અનંત

સંખ્યા રેખા



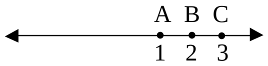
સંગત બિંદુ

પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ (N)



{1,2,3,...}

પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ

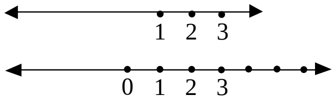


Natural Numbers

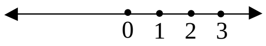
N={1,2,3,...}

કા
પા
કા
ર્ય

પૂર્ણ સંખ્યાગણ (W)



શૂન્ય



પૂર્ણ

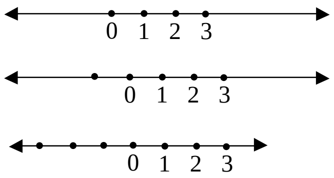
Whole Numbers

W= 0 + {1,2,3,...}

ઉપગણ

$N \subset W$

પૂર્ણાંક સંખ્યાગણ (Z)



અનંત

ઋણ

ઋણ, ધન

{-1,-2,-3,...} + 0 + {1,2,3,...}

પૂર્ણાંક

Integers

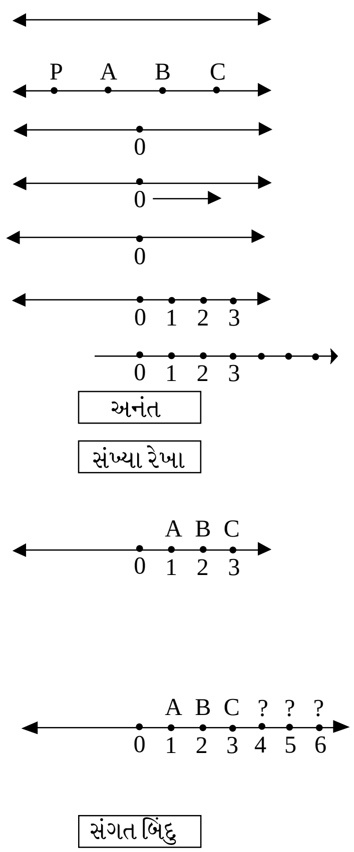
Z

Zahlen = સંખ્યાઓ

ઉપગણ

$W \subset Z$

$N \subset W \subset Z$

વિશિષ્ટ હેતુઓ	શૈક્ષણિક મુદ્દા	શિક્ષકની પ્રવૃત્તિ
વિદ્યાર્થી પૂર્વજ્ઞાન તાજું કરે	5, 7, 20, 4, 27, 15, 37, 8, 10, 30, 25, 12 5, 15, 25	**શિક્ષક નીચે મુજબના પ્રશ્નોને આધારે વિષયાભિમુખ કરશે.** (૧) આકૃતિમાં કેટલી હાર છે ? (૨) દરેક હારમાં કેટલી સંખ્યાઓ છે ? (૩) આકૃતિમાં કુલ કેટલી સંખ્યાઓ છે ? (૪) હવે, તે પૈકી કેટલી સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ? (૫) ત્રણેય સંખ્યાઓ વચ્ચે શું સામ્ય છે ?
વિદ્યાર્થી નવું જ્ઞાન મેળવવા તત્પર બને	, , , ,	(૬) આવો ગુણધર્મ ધરાવતી બીજી ત્રણ સંખ્યાઓનું એક ઝુમખું દર્શાવો (૭) એ જ પ્રમાણે બીજા કયા બે ઝુમખાં મળશે ? (૮) 5, 15, 25 માં કઈ સામ્યતા છે ? (૯) આ ઉપરાંત બીજી કઈ વિશેષતા છે ? (૧૦) જ્યારે, 4, 8, 12 માં કઈ વિશેષતા છે ? (૧૧) પરંતુ 7, 27, 37 માં કઈ બાબત છે ?
વિદ્યાર્થી વિષયાંગથી પરિચિત થાય	, , **વિષયાંગ - સંખ્યા પદ્ધતિ**	આમ, સંખ્યાઓને ચોક્કસ ગુણધર્મને આધારે ગોઠવવાની પદ્ધતિને **'સંખ્યા પદ્ધતિ'** કહેવાય જેના વિશે આપણે આજે શીખીશું.
વિદ્યાર્થી રેખા પરના નિશ્ચિત બિંદુથી ડાબી - જમણી દિશા દર્શાવી શકે **વિદ્યાર્થી રેખાને સંખ્યા રેખા તરીકે દર્શાવી શકે** **વિદ્યાર્થી રેખા પર બિંદુને સંગત સંખ્યા દર્શાવી શકે** **વિદ્યાર્થી એક-એક સંગતતા સમજે**		**શિક્ષક નીચે મુજબના પ્રશ્નોને આધારે આકૃતિની મદદથી વિષય નિરૂપણ કરશે.** (૧) શાની આકૃતિ છે ? (૨) રેખા પર કયા બિંદુઓ દર્શાવ્યા છે ? (૩) રેખા પર કઈ સંખ્યા દર્શાવી છે ? (૪) દર્શાવેલું તીર કઈ તરફની દિશા સૂચવે છે ? (૫) શૂન્યથી જમણી તરફની દિશામાં તીર દોરો. (૬) હવે શૂન્યથી જમણી તરફ શૂન્ય પછી કઈ સંખ્યાઓ લખાશે ? (૭) આ સંખ્યાઓ કેટલા સુધી લંબાવી શકાશે ? (૮) આવી આ સંખ્યાઓ કેટલે સુધી વિસ્તરેલી કહી શકાય ? (૯) આવી સંખ્યાઓ દર્શાવતી રેખાને કઈ રેખા તરીકે ઓળખી શકાય ? (૧૦) જો 1 ને અનુરૂપ A, 2 ને અનુરૂપ B હોય તો 3 ને અનુરૂપ કયું બિંદુ ગણાશે ? (૧૧) રેખા પર આવા કેટલા બિંદુઓ આવેલા હોય ? (૧૨) તો જેમ 1,2,3 ને અનુરૂપ A,B,C બિંદુ મળે તેમ 4,5,6 ને અનુરૂપ પણ કેવા મૂળાક્ષરો લખી શકાય ? (૧૩) આમ, દરેક સંખ્યાને અનુરૂપ મળતા બિંદુને કેવું બિંદુ કહેવાય ?

વિશિષ્ટ હેતુઓ	શૈક્ષણિક મુદ્દા	શિક્ષકની પ્રવૃત્તિ
વિદ્યાર્થી પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓથી પરિચિત થાય વિદ્યાર્થી પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણનો સંકેત જાણે અને દર્શાવી શકે	1 2 3 1 2 3 {1,2,3,...} પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ A B C 1 2 3 Natural Numbers N={1,2,3,...}	**શિક્ષક નીચે મુજબના પ્રશ્નોને આધારે પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણની માહિતી આપશે.** (૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ? (૨) આ સંખ્યાઓ કેટલે સુધીની હશે ? (૩) આમ, કઈ કઈ સંખ્યાઓનો સંખ્યાગણ બનશે? (૪) આ બધી સંખ્યાઓને કેવી સંખ્યાઓ કહેવાશે ? (૫) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ? (૬) આથી આ સંખ્યાગણને કયા સંકેત દ્વારા ઓળખીશું ?
વિદ્યાર્થી સંખ્યા રેખા પર સંખ્યાઓ દર્શાવી શકે વિદ્યાર્થી પૂર્ણ સંખ્યાઓથી પરિચિત થાય વિદ્યાર્થી પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ એ પૂર્ણ સંખ્યાગણનો ઉપગણ છે તે સમજે વિદ્યાર્થી બે સંખ્યાગણોને ઉપગણના સંકેતથી દર્શાવી શકે	1 2 3 0 1 2 3 શૂન્ય 0 1 2 3 પૂર્ણ Whole Numbers W={0}+{1,2,3,...} પૂર્ણ સંખ્યાગણ ઉપગણ $N \subset W$	**શિક્ષક નીચે મુજબના પ્રશ્નોને આધારે પૂર્ણ સંખ્યાગણની માહિતી આપશે.** (૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ? (૨) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યા ઉમેરી છે ? (૩) હવે સંખ્યા રેખા પર કઈ કઈ સંખ્યાઓ છે ? (૪) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણમાં કઈ એક સંખ્યા વધે છે ? (૫) આ બધી સંખ્યાઓ મૂલ્યની દૃષ્ટિએ કેવી છે ? (૬) પૂર્ણ સંખ્યાઓને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ? (૭) શૂન્ય સહિતના પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણને શું કહેવાશે ? (૮) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણના બધા સભ્યો પૂર્ણગણમાં હોવાથી પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ પૂર્ણ ગણનો કેવો ગણ બનશે ? (૯) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ ઉપગણ પૂર્ણ સંખ્યાગણને સંકેતમાં કેવી રીતે દર્શાવાશે ?
વિદ્યાર્થી સંખ્યા રેખા પર સંખ્યાઓ દર્શાવી શકે	0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3	**શિક્ષક નીચે મુજબના પ્રશ્નોને આધારે પૂર્ણાંક સંખ્યાગણની માહિતી આપશે.** (૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ? (૨) સંખ્યા રેખા પર શૂન્યની જમણી બાજુ જતા કઈ સંખ્યાઓ આવે ? (૩) હવે ડાબી બાજુ આગળ વધતાં સંખ્યાઓ કઈ કઈ આવે છે ?

વિશિષ્ટ હેતુઓ	શૈક્ષણિક મુદ્દા	શિક્ષકની પ્રવૃત્તિ
	અનંત	(૪) આ સંખ્યાઓ કયાં સુધી વિસ્તરશે ?
વિદ્યાર્થી ધન અને ઋણ સંખ્યાઓ અનંત સુધી વિસ્તરેલી છે તે સમજે	ઋણ	(૫) આ બધી સંખ્યાઓ મૂલ્યની દૃષ્ટિએ કેવી છે ?
	ઋણ, ધન	(૬) આમ, શૂન્યની જમણી બાજુ કેવી સંખ્યાઓ છે અને ડાબી બાજુ કેવી સંખ્યાઓ છે ?
	{-1,-2,-3,...} + 0 + {1,2,3,...}	(૭) શૂન્ય સહિતની ધન અને ઋણ પૂર્ણ અંકોથી કયો સંખ્યાગણ બનશે ?
વિદ્યાર્થી પૂર્ણાંક સંખ્યાગણનો સંકેત જાણે અને દર્શાવી શકે	પૂર્ણાંક સંખ્યાગણ	(૮) આ સંખ્યાગણ કયા નામે ઓળખાશે ?
	Integers	(૯) પૂર્ણાંક સંખ્યાગણને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ?
	Z	(૧૦) પૂર્ણાંક સંખ્યાગણને કયા સંકેતથી દર્શાવવામાં આવે છે ?
વિદ્યાર્થી પૂર્ણ સંખ્યાગણ એ પૂર્ણાંક સંખ્યાગણનો ઉપગણ છે તે સમજે	Zahlen = સંખ્યાઓ	(૧૧) Z સંકેત કયા જર્મન શબ્દ પરથી લેવામાં આવ્યો છે ?
	ઉપગણ	(૧૨) આમ, પૂર્ણાંક સંખ્યાગણ એ પૂર્ણ સંખ્યાગણનો શું કહેવાશે ?
	$W \subset Z$	(૧૩) પૂર્ણ સંખ્યાગણ અને પૂર્ણાંક સંખ્યાગણ વચ્ચેનો સંબંધ સંકેતથી કેવી રીતે દર્શાવાય ?
વિદ્યાર્થી ત્રણેય સંખ્યાગણ વચ્ચેના સંબંધને દર્શાવી શકે	$N \subset W \subset Z$	(૧૪) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણના બધા સભ્યો પૂર્ણગણમાં હોવાથી અને પૂર્ણગણના બધા સભ્યો પૂર્ણાંક ગણમાં હોવાથી તે સંકેતમાં કેવી રીતે લખી શકાય ?

સારસ્વત વિદ્યાલય

તારીખ : ૨૨-૯-૨૦૧૧

સંખ્યા પદ્ધતિ

ધોરણ - ૮ **વિષય - ગણિત**

મૂલ્યાંકન કસોટી

	ગુણ	સમય
સૂચના : નીચેના વિધાનોમાંથી હું કોણ છું તે ઓળખી બતાવો	૪	૫ મિનિટ

1	મારા પર જુદી જુદી સંખ્યાઓ આવેલી છે.	
2	મારી બન્ને બાજુ વિરુદ્ધ પ્રકારની સંખ્યાઓ આવેલી છે.	
3	અમે શૂન્યની જમણી બાજુ આવેલી સંખ્યાઓ છીએ.	
4	પ્રાકૃતિક સંખ્યામાં મને ઉમેરતાં પૂર્ણ સંખ્યાઓ મળે છે.	
5	હું પૂર્ણ સંખ્યાગણમાં સમાઈ જાઉં છું.	
6	રેખા પર સંખ્યા હોય તો તેને અનુરૂપ મારું અસ્તિત્વ હોય જ.	
7	હું પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણથી મોટો અને પૂર્ણાંક સંખ્યાગણથી નાનો ગણ છું.	
8	મારું અંગ્રેજી નામ Integers છે.	

જવાબ	પ્રશ્ન

જવાબ

5, 7, 20, 4,
27, 15, 37, 8,
10, 30, 25, 12

5, 15, 25

, ,

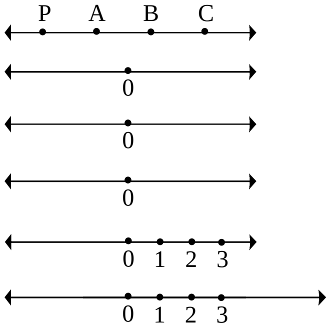
, ,

, ,

પ્રશ્ન

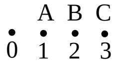
(૧) આકૃતિમાં કેટલી હાર છે ?
(૨) દરેક હારમાં કેટલી સંખ્યાઓ છે ?
(૩) આકૃતિમાં કુલ કેટલી સંખ્યાઓ છે ?
(૪) હવે, તે પૈકી કેટલી સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ?
(૫) ત્રણેય સંખ્યાઓ વચ્ચે શું સામ્ય છે ?
(૬) આવો ગુણધર્મ ધરાવતી બીજી ત્રણ સંખ્યાઓનું એક ઝુમખું દર્શાવો
(૭) એ જ પ્રમાણે બીજા કયા બે ઝુમખા મળશે ?
(૮) 5, 15, 25 માં કઈ સામ્યતા છે ?
(૯) આ ઉપરાંત બીજી કઈ વિશેષતા છે ?
(૧૦) જ્યારે, 4, 8, 12 માં કઈ વિશેષતાં છે ?
(૧૧) પરંતુ 7, 27, 37 માં કઈ બાબત છે ?

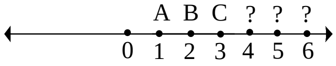
જવાબ



અનંત

સંખ્યા રેખા



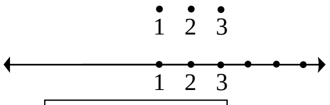


સંગત બિંદુ

પ્રશ્ન

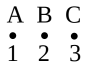
(૧) શાની આકૃતિ છે ?
(૨) રેખા પર કયા બિંદુઓ દર્શાવ્યા છે ?
(૩) રેખા પર કઈ સંખ્યા દર્શાવી છે ?
(૪) દર્શાવેલા તીર કઈ તરફની દિશા સૂચવે છે ?
(૫) શૂન્યથી જમણી તરફની દિશામાં તીર દોરો.
(૬) હવે શૂન્યથી ડાબી તરફ શૂન્ય પછી કઈ સંખ્યાઓ લખાશે ?
(૭) આ સંખ્યાઓ કેટલા સુધી લંબાવી શકાશે ?
(૮) આવી આ સંખ્યાઆ કેટલે સુધી વિસ્તરેલી કહી શકાય ?
(૯) આવી સંખ્યાઓ દર્શાવતી રેખાને કઈ રેખા તરીકે ઓળખી શકાય ?
(૧૦) જો 1 ને અનુરૂપ A, 2 ને અનુરૂપ B હોય તો 3 ને અનુરૂપ કયું બિંદુ ગણાશે ?
(૧૧) રેખા પર આવા કેટલા બિંદુઓ આવેલા હોય ?
(૧૨) તો જેમ 1,2,3 ને અનુરૂપ A,B,C બિંદુ મળે તેમ 4,5,6 ને અનુરૂપ પણ કેવા મૂળાક્ષરો લખી શકાય ?
(૧૩) આમ, દરેક સંખ્યાને અનુરૂપ મળતા બિંદુને કેવું બિંદુ કહેવાય ?

જવાબ



{1,2,3,...}

પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ



Natural Numbers

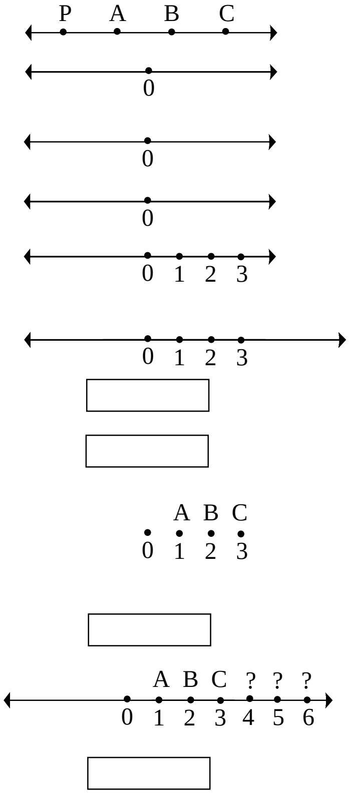
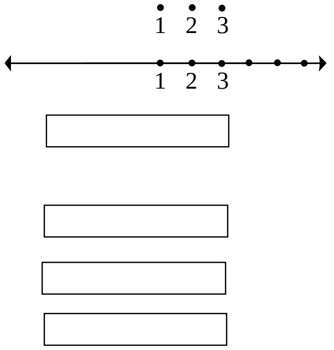
N={1,2,3,...}

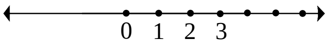
પ્રશ્ન

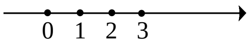
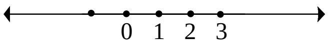
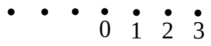
(૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ?
(૨) આ સંખ્યાઓ કેટલે સુધીની હશે ?
(૩) આમ, કઈ કઈ સંખ્યાઓનો સંખ્યાગણ બનશે?
(૪) આ બધી સંખ્યાઓને કેવી સંખ્યાઓ કહેવાશે ?
(૫) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ?
(૬) આથી આ સંખ્યાગણને કયા સંકેત દ્વારા ઓળખીશું ?

જવાબ	પ્રશ્ન
←——•1•2•3→ (1 2 3)	(૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ?
←•0•1•2•3•••→ (0 1 2 3)	(૨) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યા ઉમેરી છે ?
શૂન્ય	(૩) હવે સંખ્યા રેખા પર કઈ કઈ સંખ્યાઓ છે ?
• • • • 0 1 2 3	(૪) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણમાં કઈ એક સંખ્યા વધે છે ?
પૂર્ણ	(૫) આ બધી સંખ્યાઓ મૂલ્યની દૃષ્ટિએ કેવી છે ?
Whole Numbers	(૬) પૂર્ણ સંખ્યાઓને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ?
W= 0 + {1,2,3,...}	(૭) શૂન્ય સહિતના પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણને શું કહેવાશે ?
ઉપગણ	(૮) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણના બધા સભ્યો પૂર્ણગણમાં હોવાથી પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ પૂર્ણ ગણનો શું બનશે ?
N ⊂ W	(૯) પ્રાકૃતિક ઉપગણ પૂર્ણ સંખ્યાગણને સંકેતમાં કેવી રીતે દર્શાવાશે ?

જવાબ	પ્રશ્ન
←——•0•1•2•3——→ (0 1 2 3)	(૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ?
←——•——•0•1•2•3——→ (0 1 2 3)	(૨) સંખ્યા રેખા પર શૂન્યની જમણી બાજુ જતા કઈ સંખ્યા આવે ?
• • • • • • • 0 1 2 3	(૩) હવે જમણી બાજુ આગળ વધતાં સંખ્યાઓ કઈ કઈ આવે ?
અનંત	(૪) આ સંખ્યાઓ ક્યાં સુધી વિસ્તરશે ?
ઋણ	(૫) આ બધી સંખ્યાઓ મૂલ્યની દૃષ્ટિએ કેવી છે ?
ઋણ, ધન	(૬) આમ, શૂન્યની જમણી બાજુ કેવી સંખ્યાઓ છે અને ડાબી બાજુ કેવી સંખ્યાઓ છે ?
{-1,-2,-3,...} + 0 + {1,2,3,...}	(૭) શૂન્ય સહિતની ધન અને ઋણ પૂર્ણ અંકથી કયો સંખ્યાગણ બનશે ?
પૂર્ણાંક	(૮) આ સંખ્યાગણ કયા નામે ઓળખાશે ?
Integers	(૯) પૂર્ણાંક સંખ્યાગણને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ?
Z	(૧૦) પૂર્ણાંક સંખ્યાગણને કયા સંકેતથી દર્શાવવામાં આવે છે ?
Zahlen = સંખ્યાઓ	(૧૧) Z સંકેત કયા જર્મન શબ્દ પરથી લેવામાં આવ્યો છે ?
ઉપગણ	(૧૨) આમ, પૂર્ણાંક સંખ્યાગણ એ પૂર્ણ સંખ્યાગણનો શું કહેવાશે ?
W ⊂ Z	(૧૩) પૂર્ણ સંખ્યાગણ અને પૂર્ણાંક સંખ્યાગણ વચ્ચેનો સંબંધ સંકેતથી કેવી રીતે દર્શાવાય ?
N ⊂ W ⊂ Z	(૧૪) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણના બધા સભ્યો પૂર્ણગણમાં હોવાથી અને પૂર્ણગણના બધા સભ્યો પૂર્ણાંક ગણમાં હોવાથી તે સંકેતમાં કેવી રીતે લખી શકાય ?

જવાબ	પ્રશ્ન
5, 7, 20, 4, 27, 15, 37, 8, 10, 30, 25, 12 5, 15, 25 , , , , , ,	(૧) આકૃતિમાં કેટલી હાર છે ? (૨) દરેક હારમાં કેટલી સંખ્યાઓ છે ? (૩) આકૃતિમાં કુલ કેટલી સંખ્યાઓ છે ? (૪) હવે, તે પૈકી કેટલી સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ? (૫) ત્રણેય સંખ્યાઓ વચ્ચે શું સામ્ય છે ? (૬) આવો ગુણધર્મ ધરાવતી બીજી ત્રણ સંખ્યાઓનું એક ઝુમખું દર્શાવો (૭) એ જ પ્રમાણે બીજા કયા બે ઝુમખાં મળશે ? (૮) 5, 15, 25 માં કઈ સામ્યતા છે ? (૯) આ ઉપરાંત બીજી કઈ વિશેષતા છે ? (૧૦) જ્યારે, 4, 8, 12 માં કઈ વિશેષતા છે ? (૧૧) પરંતુ 7, 27, 37 માં કઈ બાબત છે ?
 	(૧) શાની આકૃતિ છે ? (૨) રેખા પર કયા બિંદુઓ દર્શાવ્યા છે ? (૩) રેખા પર કઈ સંખ્યા દર્શાવી છે ? (૪) દર્શાવેલા તીર કઈ તરફની દિશા સૂચવે છે ? (૫) શૂન્યથી જમણી તરફની દિશામાં તીર દોરો. (૬) હવે શૂન્યથી જમણી તરફ શૂન્ય પછી કઈ સંખ્યાઓ લખાશે ? (૭) આ સંખ્યાઓ કેટલા સુધી લંબાવી શકાશે ? (૮) આવી આ સંખ્યાઓ કેટલે સુધી વિસ્તરેલી કહી શકાય ? (૯) આવી સંખ્યાઓ દર્શાવતી રેખાને કઈ રેખા તરીકે ઓળખી શકાય ? (૧૦) જો 1 ને અનુરૂપ A, 2 ને અનુરૂપ B હોય તો 3 ને અનુરૂપ કયું બિંદુ ગણાશે ? (૧૧) રેખા પર આવા કેટલા બિંદુઓ આવેલા હોય ? (૧૨) તો જેમ 1,2,3 ને અનુરૂપ A,B,C બિંદુ મળે તેમ 4,5,6 ને અનુરૂપ પણ કેવા મૂળાક્ષરો લખી શકાય ? (૧૩) આમ, દરેક સંખ્યાને અનુરૂપ મળતા બિંદુને કેવું બિંદુ કહેવાય ?
 	(૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ? (૨) આ સંખ્યાઓ કેટલે સુધીની હશે ? (૩) આમ, કઈ કઈ સંખ્યાઓનો સંખ્યાગણ બનશે? (૪) આ બધી સંખ્યાઓને કેવી સંખ્યાઓ કહેવાશે ? (૫) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ? (૬) આથી આ સંખ્યાગણને કયા સંકેત દ્વારા ઓળખીશું ?

જવાબ	પ્રશ્ન
	(૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ?
	(૨) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યા ઉમેરી છે ?
	(૩) હવે સંખ્યા રેખા પર કઈ કઈ સંખ્યાઓ છે ?
	(૪) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણમાં કઈ એક સંખ્યા વધે છે ?
	(૫) આ બધી સંખ્યાઓ મૂલ્યની દૃષ્ટિએ કેવી છે ?
	(૬) પૂર્ણ સંખ્યાઓને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ?
	(૭) શૂન્ય સહિતના પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણને શું કહેવાશે ?
	(૮) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણના બધા સભ્યો પૂર્ણગણમાં હોવાથી પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ પૂર્ણ ગણનો શું બનશે ?
	(૯) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણ ઉપગણ પૂર્ણ સંખ્યાગણને સંકેતમાં કેવી રીતે દર્શાવાશે ?

જવાબ	પ્રશ્ન
	(૧) સંખ્યા રેખા પર કઈ સંખ્યાઓ દર્શાવી છે ?
	(૨) સંખ્યા રેખા પર શૂન્યની જમણી બાજુ જતા કઈ સંખ્યા આવે ?
	(૩) હવે જમણી બાજુ આગળ વધતાં કઈ કઈ સંખ્યાઓ આવે ?
	(૪) આ સંખ્યાઓ કયાં સુધી વિસ્તરશે ?
	(૫) આ બધી સંખ્યાઓ મૂલ્યની દૃષ્ટિએ કેવી છે ?
	(૬) આમ, શૂન્યની જમણી બાજુ કેવી સંખ્યાઓ છે અને ડાબી બાજુ કેવી સંખ્યાઓ છે ?
	(૭) શૂન્ય સહિતની ધન અને ઋણ પૂર્ણ સંખ્યાઓથી કયો સંખ્યાગણ બનશે ?
	(૮) આ સંખ્યાગણ કયા નામે ઓળખાશે ?
	(૯) પૂર્ણાંક સંખ્યાગણને અંગ્રેજીમાં શું કહે છે ?
	(૧૦) પૂર્ણાંક સંખ્યાગણને કયા સંકેતથી દર્શાવવામાં આવે છે ?
	(૧૧) Z સંકેત કયા જર્મન શબ્દ પરથી લેવામાં આવ્યો છે ?
	(૧૨) આમ, પૂર્ણાંક સંખ્યાગણ એ પૂર્ણ સંખ્યાગણનો શું કહેવાશે ?
	(૧૩) પૂર્ણ સંખ્યાગણ અને પૂર્ણાંક સંખ્યાગણ વચ્ચેનો સંબંધ સંકેતથી કેવી રીતે દર્શાવાય ?
	(૧૪) પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણના બધા સભ્યો પૂર્ણગણમાં હોવાથી અને પૂર્ણગણના બધા સભ્યો પૂર્ણાંક ગણમાં હોવાથી તે સંકેતમાં કેવી રીતે લખી શકાય ?

મૂલ્યાંકન કસોટી

સૂચના : નીચેના વિધાનોમાંથી હું કોણ છું તે ઓળખી બતાવો

ગુણ ૪ સમય ૫ મિનિટ

1 મારા પર જુદી જુદી સંખ્યાઓ આવેલી છે.
2 મારી બન્ને બાજુ વિરુદ્ધ પ્રકારની સંખ્યાઓ આવેલી છે.
3 અમે શૂન્યની જમણી બાજુ આવેલી સંખ્યાઓ છીએ.
4 પ્રાકૃતિક સંખ્યામાં મને ઉમેરતાં પૂર્ણ સંખ્યાઓ મળે છે.
5 હું પૂર્ણ સંખ્યાગણમાં સમાઈ જાઉં છું.
6 રેખા પર સંખ્યા હોય તો તેને અનુરૂપ મારું અસ્તિત્વ હોય જ.
7 હું પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણથી મોટો અને પૂર્ણાંક સંખ્યાગણથી નાનો ગણ છું.
8 મારું અંગ્રેજી નામ Integers છે.

મૂલ્યાંકન કસોટી

સૂચના : નીચેના વિધાનોમાંથી હું કોણ છું તે ઓળખી બતાવો

ગુણ ૪ સમય ૫ મિનિટ

1 મારા પર જુદી જુદી સંખ્યાઓ આવેલી છે.
2 મારી બન્ને બાજુ વિરુદ્ધ પ્રકારની સંખ્યાઓ આવેલી છે.
3 અમે શૂન્યની જમણી બાજુ આવેલી સંખ્યાઓ છીએ.
4 પ્રાકૃતિક સંખ્યામાં મને ઉમેરતાં પૂર્ણ સંખ્યાઓ મળે છે.
5 હું પૂર્ણ સંખ્યાગણમાં સમાઈ જાઉં છું.
6 રેખા પર સંખ્યા હોય તો તેને અનુરૂપ મારું અસ્તિત્વ હોય જ.
7 હું પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણથી મોટો અને પૂર્ણાંક સંખ્યાગણથી નાનો ગણ છું.
8 મારું અંગ્રેજી નામ Integers છે.

મૂલ્યાંકન કસોટી

સૂચના : નીચેના વિધાનોમાંથી હું કોણ છું તે ઓળખી બતાવો

ગુણ ૪ સમય ૫ મિનિટ

1 મારા પર જુદી જુદી સંખ્યાઓ આવેલી છે.
2 મારી બન્ને બાજુ વિરુદ્ધ પ્રકારની સંખ્યાઓ આવેલી છે.
3 અમે શૂન્યની જમણી બાજુ આવેલી સંખ્યાઓ છીએ.
4 પ્રાકૃતિક સંખ્યામાં મને ઉમેરતાં પૂર્ણ સંખ્યાઓ મળે છે.
5 હું પૂર્ણ સંખ્યાગણમાં સમાઈ જાઉં છું.
6 રેખા પર સંખ્યા હોય તો તેને અનુરૂપ મારું અસ્તિત્વ હોય જ.
7 હું પ્રાકૃતિક સંખ્યાગણથી મોટો અને પૂર્ણાંક સંખ્યાગણથી નાનો ગણ છું.
8 મારું અંગ્રેજી નામ Integers છે.