

ધોરણ - 6

ગણિત

પ્રકરણ - 3

સંખ્યા અને રમત

સ્વાધ્યાય - 3.2

1. કોઈ પણ બે

(a) એકી સંખ્યાઓનો સરવાળો

બે એકી સંખ્યાઓનો સરવાળો હંમેશાં બેકી સંખ્યા જ મળે.

$$\text{ઉદ્દ. } 3 + 5 = 8$$

$$7 + 9 = 16$$

(b) બેકી સંખ્યાઓનો સરવાળો શું થાય?

બે બેકી સંખ્યાઓનો સરવાળો હંમેશાં બેકી સંખ્યા જ મળે.

$$\text{ઉદ્દ. } 4 + 6 = 10$$

$$8 + 10 = 18$$

2. નીચે જણાવેલાં વાક્યો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(a) ત્રણ એકી સંખ્યાનો સરવાળો બેકી સંખ્યા છે.

✓ ખોટું,

કારણ કે ત્રણ એકી સંખ્યાનો સરવાળો હંમેશાં એકી સંખ્યા જ હોય.

$$\text{ઉદ્દ. } 5 + 7 + 9 = 21$$

(b) બે એકી સંખ્યા અને એક બેકી સંખ્યાઓનો સરવાળો બેકી સંખ્યા છે.



સાચું

$$3 + 7 + 4 = 14$$

એકી એકી બેકી બેકી

(c) ત્રણ એકી સંખ્યાનો ગુણાકાર એકી સંખ્યા છે.



સાચું

$$3 \times 5 \times 7 = 105$$

એકી એકી એકી એકી

(d) જો બેકી સંખ્યાને 2 વડે ભાગવામાં આવે, તો ભાગાકાર હુંમેશાં એકી સંખ્યા હોય છે.



ખોટું,

ભાગાકાર હુંમેશાં એકી જ મળે એવું ન હોય.

$$10 \div 2 = 5$$

$$14 \div 2 = 7$$

$$16 \div 2 = 8$$

$$20 \div 2 = 10$$

(e) બધી અવિભાજ્ય સંખ્યા એકી સંખ્યા છે.



ખોટું,

2 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા છે જે બેકી સંખ્યા છે. તેથી દરેક અવિભાજ્ય સંખ્યા એકી જ હોય તેમ ન કહી શકાય.

(f) અવિભાજ્ય સંખ્યાને અવયવ હોતો નથી.



ખોટું,

કારણ કે અવિભાજ્ય સંખ્યાને 1 અને સંખ્યા પોતે એમ બે અવયવો છે.

7 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા છે. જેના અવયવો 1 અને 7 છે.

(g) બે અવિભાજ્ય સંખ્યાનો સરવાળો હંમેશાં બેકી સંખ્યા છે.

- ✓ ઓટું,
- કારણ કે બે અવિભાજ્ય સંખ્યાનો સરવાળો એકી સંખ્યા અથવા બેકી સંખ્યા હોઈ શકે.
- $2 + 3 = 5$ જે એકી સંખ્યા છે.
- $3 + 7 = 10$ જે બેકી સંખ્યા છે.

(h) 2 એ એકમાત્ર બેકી અવિભાજ્ય સંખ્યા છે.



સાચું,

કારણ કે 2 એ બેકી સંખ્યા છે અને તે સૌથી પહેલી અવિભાજ્ય સંખ્યા છે.

(i) બધી બેકી સંખ્યા વિભાજ્ય સંખ્યા છે.



ઓકું,

કારણ કે બધી બેકી સંખ્યાઓ વિભાજ્ય સંખ્યા નથી, કારણ કે 2 એ બેકી સંખ્યા છે પણ તે વિભાજ્ય સંખ્યા નથી – અવિભાજ્ય સંખ્યા છે.

(j) બે બેકી સંખ્યાઓનો ગુણાકાર હુંમેશાં બેકી સંખ્યા હોય છે.



સાચું.

$$4 \times 2 = 8$$

$$6 \times 10 = 60$$

$$12 \times 14 = 168$$

3. 13 અને 31 એ અવિભાજ્ય છે. આ બંને સંખ્યાના અંકો 1 અને 3 સમાન છે.

100 સંખ્યા સુધી આવી અવિભાજ્ય સંખ્યાની જોડી શોધો.

- 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67,
71, 73, 79, 83, 89 અને 97
- સરખા અંકો ધરાવતી અવિભાજ્ય સંખ્યાઓમાં આ પ્રમાણે છે:
 - (i) 13, 31
 - (ii) 17, 71
 - (iii) 37, 73
 - (iv) 79, 97

4. 20થી નાની અવિભાજ્ય અને વિભાજ્ય સંખ્યા અલગથી લખો.

- 20થી નાની અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ = 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 અને 19
- 20થી નાની વિભાજ્ય સંખ્યાઓ = 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16
અને 18

5. 1 અને 10 વચ્ચે સૌથી મોટી અવિભાજ્ય સંખ્યા કઈ છે?
- 1 અને 10 વચ્ચેની અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ = 2, 3, 5 અને 7
 - સૌથી મોટી અવિભાજ્ય સંખ્યા = 7

6. નીચેની સંખ્યાઓને બે એકી અવિભાજ્ય સંખ્યાના સરવાળા તરીકે દર્શાવો :

(a) 44

$$44 = 3 + 41$$

અથવા

$$44 = 13 + 31$$

(b) 36

$$36 = 5 + 31 \quad \text{અથવા}$$

$$36 = 13 + 23 \quad \text{અથવા}$$

$$36 = 29 + 7$$

(c) 24

$$24 = 5 + 19 \quad \text{અથવા}$$

$$24 = 7 + 17 \quad \text{અથવા}$$

$$24 = 13 + 11$$

(d) 18

$$18 = 5 + 13 \text{ અથવા}$$

$$18 = 11 + 7$$

7. અવિભાજ્ય સંખ્યાની ત્રણ જોડીઓ આપો જેનો તકાવત 2 હોય.
 ➤ જે બે અવિભાજ્ય સંખ્યાઓનો તકાવત 2 હોય તેવી બે અવિભાજ્ય સંખ્યાઓની જોડ નીચે પ્રમાણે છે :

(1) 3, 5

$$5 - 3 = 2$$

(2) 5, 7

$$7 - 5 = 2$$

(3) 11, 13

$$13 - 11 = 2$$

(4) 17, 19

$$19 - 17 = 2$$

(5) 29, 31

$$31 - 29 = 2$$

(6) 41, 43

$$43 - 41 = 2$$

8. નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા અવિભાજ્ય છે?

(a) 23

➤ 23ને અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ 2, 3, 5, 7, 11, 17 અને 19 વડે નિઃશેષ ભાગી શકતી નથી. તેથી 23 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા છે.

(b) 51

➤ 51ને 3 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય છે. તેથી 51 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા નથી.

(c) 37

➤ 37ને અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ 2, 3, 5, 7, 11, 17, 19, 23, 29 અને 31
વડે નિઃશેષ ભાગી શકતી નથી. તેથી 37 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા છે.

(d) 26

➤ 26ને 2 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય છે. તેથી 26 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા
નથી.

9. 100 કરતાં નાની કમિક સાત વિભાજ્ય સંખ્યા લખો કે જેમની વચ્ચે
કોઈ પણ અવિભાજ્ય સંખ્યા નહિ આવે.
- 100 કરતાં નાની એવી સાત કમિક સંખ્યાઓ જેમની વચ્ચે એક પણ
અવિભાજ્ય સંખ્યા નથી તે નીચે પ્રમાણે છે :
- 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

10. નીચેની દરેક સંખ્યાઓને ત્રણ એકી અવિભાજ્ય સંખ્યાના સરવાળા તરીકે દર્શાવો :

(a) 21

$$21 = 3 + 5 + 13$$

➢ જ્યાં 3, 5 અને 13 એકી અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ છે.

(b) 31

$$31 = 3 + 5 + 23$$

➤ 3, 5 અને 23 એકી અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ છે.

$$31 = 7 + 11 + 13$$

➤ 7, 11 અને 13 એકી અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ છે.

(c) 53

$$13 + 17 + 23$$

➤ 13, 17 અને 23 એકી અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ છે.

(d) 61

$$61 = 7 + 13 + 41$$

➢ 7, 13 અને 41 એકી અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ છે.

11. 20 કરતાં નાની અવિભાજ્ય સંખ્યાની પાંચ જોડીઓ લખો કે જેનો સરવાળો 5 વડે બાગી શકાય તેવો હોય. (સૂચન: $3 + 7 = 10$)

- 20 કરતાં નાની અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ = 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19
- $2 + 3 = 5$
- $2 + 13 = 15$
- $3 + 7 = 10$
- $3 + 17 = 20$
- $7 + 13 = 20$

➤ $11 + 19 = 30$ સરવાળા 30 ને 5 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય છે.

માત્રા મુજબની જોડ નીચે પ્રમાણે છે :

- 2, 3
- 2, 13
- 3, 7
- 3, 17
- 7, 13
- 11, 19

12. ખાલી જગ્યા પૂરો

- (a) જે સંખ્યાને ફક્ત બે અવયવો હોય, તેને અવિભાજ્ય સંખ્યા કહેવાય છે.
- (b) જે સંખ્યાને બે કરતાં વધારે અવયવો હોય, તેને વિભાજ્ય સંખ્યા કહેવાય છે.
- (c) સંખ્યા 1 એ અવિભાજ્ય, કે વિભાજ્ય સંખ્યા નથી.
- (d) સૌથી નાની અવિભાજ્ય સંખ્યા 2 છે.
- (e) સૌથી નાની વિભાજ્ય સંખ્યા 4 છે.
- (f) સૌથી નાની બેકી સંખ્યા 2 છે.

Thanks



For watching