

6

પૂર્ણાંક

અધ્યયન નિષ્પત્તિ-

- M604 પૂર્ણાંક સંખ્યાઓને લગતા સરવાળા બાદબાકીના દાખલા ગણે છે.
- M604.1 પૂર્ણાંક સંખ્યાઓ વિશે જણાવે છે.
- M604.2 સંખ્યારેખાની મદદથી પૂર્ણાંક સંખ્યાઓના સરવાળા કરે છે.
- M604.3 સંખ્યા રેખાની મદદથી પૂર્ણાંક સંખ્યાઓની બાદબાકી કરે છે.
- M604.4 પૂર્ણાંક સંખ્યાઓના સરવાળા-બાદબાકીને લગતા વ્યાવહારિક દાખલા ગણે છે.

વિષયવસ્તુના મુદ્દા

- 6.1 પૂર્ણાંક સંખ્યાઓ અને તેની સરખામણી
- 6.2 સંખ્યા રેખાની મદદથી પૂર્ણાંક સંખ્યાના સરવાળા બાદબાકી
- 6.3 પૂર્ણાંક સંખ્યાને લગતા સરવાળા, બાદબાકી

પૂર્વજ્ઞાન-

- પૂર્ણસંખ્યાઓ અને સંખ્યાજ્ઞાન
- સંખ્યારેખા

1. યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો. .

- (1) (-1) ની પુરોગામી સંખ્યા કઈ છે ?
 (A) 0 (B) 2 (C) ☒ -2 (D) 1
- (2) (-1) અને 1ની વચ્ચે કેટલા પૂર્ણાંકો મળે ?
☒ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 0
- (3) (-5) અને 5ની વચ્ચે કેટલી પૂર્ણ સંખ્યાઓ આવેલી છે ?
 (A) 10 (B) 3 (C) 4 (D) ☒ 5
- (4) (-10) અને (-15) ની વચ્ચે આવેલો સૌથી મોટો પૂર્ણાંક કયો ?
 (A) (-10) (B) ☒ (-11) (C) (-15) (D) (-14)
- (5) (-10) અને (-15) ની વચ્ચે આવેલો સૌથી નાનો પૂર્ણાંક કયો ?
 (A) (-10) (B) (-0) (C) (-15) (D) ☒ (-14)
- (6) સંખ્યારેખા પર પૂર્ણાંક 5 ક્યાં આવેલો છે ?
 (A) 0 ની ડાબી બાજુએ (B) ☒ 0 ની જમણી બાજુએ
 (C) 1 ની ડાબી બાજુએ (D) (-2) ની ડાબી બાજુએ

- (8) (-50) ના પુરોગામીની અનુગામી સંખ્યા કઈ ?
 (A) (-48) (B) (-49) (C) (-50) (D) (-51)
- (9) ઋણ પૂર્ણાંકની વિરોધી સંખ્યા હોય છે.
 (A) હંમેશાં ઋણ (B) હંમેશાં ધન (C) સમાનપૂર્ણાંક (D) શૂન્ય
- (10) જ્યારે ઋણ પૂર્ણાંકમાંથી ઋણ પૂર્ણાંક બાદ કરવામાં આવે ત્યારે જવાબ શું હોય ?
 (A) હંમેશાં ઋણ (B) હંમેશા ધન
 (C) ઋણ ક્યારેય નહીં (D) પૂર્ણાંકના આંકડાકીય મૂલ્ય પર આધારિત

2. નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (11) સંખ્યારેખા પર (-15) એ શૂન્યની ડાબી બાજુએ આવેલો છે.
 (12) સંખ્યારેખા પર 10 એ શૂન્યની જમણી બાજુએ આવેલો છે.
 (13) 14 ની વિરોધી સંખ્યા -14 છે.
 (14) (-1) ની વિરોધી સંખ્યા 1 છે.
 (15) 0 ની વિરોધી સંખ્યા 0 છે.
 (16) $(-11)+(-2)+(-1) = -14$
 (17) 30 $+(-11)+111 = 130$.

3. $<$, $>$ અને $=$ ની મદદથી ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (18) $(-1)+(-15)$ $<$ $11+15$
 (19) 0 $<$ 1
 (20) (-10) $>$ (-11)
 (21) $(-2)+(-5)+(-6)$ $=$ $(-3)+(-4)+(-6)$
)

(22) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

વિભાગ-A	જવાબ	વિભાગ-B
(i) $+2$ ની વિરોધી સંખ્યા	(B)	(A) 0
(ii) સૌથી મોટો ઋણ પૂર્ણાંક	(E)	(B) (-2)
(iii) સૌથી મોટો બેકી ઋણ પૂર્ણાંક	(B)	(C) 2
(iv) દરેક ઋણ પૂર્ણાંક કરતાં મોટો હોય તેવો સૌથી નાનો પૂર્ણાંક	(A)	(D) 1
(v) (-1) ની અનુગામી અને પુરોગામી સંખ્યાનો સરવાળો	(B)	(E) (-1)

(23) નીચેના દાખલા ગણો.

$$(A) 30 + (-25) + (-10)$$

$$\rightarrow 30 - 25 - 10$$

$$= 30 - 35$$

$$= -5$$

$$(B) 70 + (-20) + (-30)$$

$$\rightarrow 70 - 20 - 30$$

$$70 - 50$$

$$20$$

$$(C) 1 + (-2) + (-1) + (-4)$$

$$= 1 - 2 - 1 - 4$$

$$= 1 - 7$$

$$= -6$$

$$(D) 0 - (-6) - (6)$$

$$\rightarrow 0 + 6 - 6$$

$$= 0$$

(24) એક સ્થળનું બપોરના 12:00 વાગ્યાનું તાપમાન 5°C છે. પહેલા કલાકમાં તાપમાન 3°C વધ્યું અને બીજા કલાકમાં 1°C વધ્યું, તો 2:00 p.m વાગ્યે તાપમાન શું હતું?

$$\rightarrow 5 + 3 + 1$$

$$= 9^{\circ}\text{C}$$

(25) 0, 1, 2, 3, , 9 સુધીના અંકોને આ ક્રમમાં લખો અને તેમની વચ્ચે + અથવા - નિશાની મૂકીને જવાબ 3 મેળવો.

$$\rightarrow 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 + 7 + 8 + 9$$

(26) જુદાં-જુદાં છ પૂર્ણાંકો લખો કે જેમનો સરવાળો 7 થાય.

$$\rightarrow 1 + 2 + 3 + 6 + (-2) + (-3)$$

(27) નીચેના પૂર્ણાંકોને ઊતરતા ક્રમમાં ગોઠવો. $(-3), 0, (-1), 4, (-3), (-6)$

$$\rightarrow 4, 0, -1, -3, -3, -6$$

(28) બે પૂર્ણાંકોનો સરવાળો (-80) છે. જો તેમાંનો એક પૂર્ણાંક (-90) હોય, તો બીજો પૂર્ણાંક શોધો.

$$\rightarrow (-90) + x = -80$$

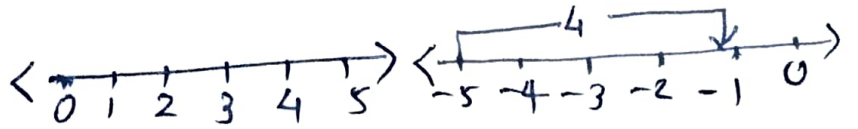
$$x = -80 + 90$$

$$\boxed{x = 10}$$

(29) સંખ્યારેખાની મદદથી નીચેના પૂર્ણાંક લખો.

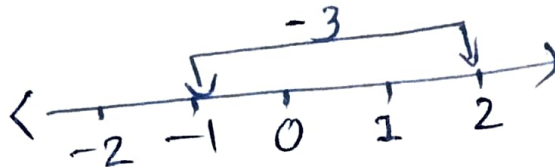
(A) (-5) કરતાં 4 વધારે

$$\rightarrow -5 + 4 = -1$$



(B) 2 કરતાં 3 ઓછા

$$2 - 3 = -1$$



(30) $[(-2100)+(-2100)]$ ના સરવાળામાંથી (-5308) બાદ કરો.

$$\begin{aligned}
 & (-2100) + (-2100) \\
 & -2100 - 2100 \\
 & -4200 - (-5308) \\
 & -4200 + 5308 \\
 & = 1108
 \end{aligned}$$

અધ્યયન નિષ્પત્તિનું સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન

1. યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

(1) સંખ્યારેખા પર શૂન્યની જમણી બાજુએ 5 એકમ પરનો પૂર્ણાંક કયો છે ?

✓ (A) 5 (B) (-5) (C) 4 (D) (-4)

(2) ધન પૂર્ણાંકો હંમેશા કોનાથી મોટા હોય છે ?

✓ (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(3) નીચેનામાં કયો વિકલ્પ તાપમાનમાં સૌથી વધુ વધારો દર્શાવે છે ?

(A) 0°C થી 10°C (B) $(-4)^{\circ}\text{C}$ થી 8°C

✓ (C) $(-15)^{\circ}\text{C}$ થી 8°C (D) $(-7)^{\circ}\text{C}$ થી $(-10)^{\circ}\text{C}$

2. $<$, $>$ અને $=$ ની મદદથી ખાલી જગ્યા પૂરો.

(4) $(-71) + 9 \dots > \dots (-81) + (-9)$

(5) $(-60) \dots < \dots 50$

(6) નીચેના દાખલા ગણો.

(A) $(-20) + (-5)$

$$\rightarrow -20 + (-5)$$

$$-20 - 5$$

$$= -25$$

(B) $(-50) + (-60) + 50$

$$-50 - 60 + 50$$

$$= -60$$

(C) $0 + (-5) + (-2)$

$$= 0 - 5 - 2$$

$$= -7$$

(7) નીચેના પૂર્ણાંકોને ચડતા ક્રમમાં ગોઠવો.

$(-2), 1, 0, (-3), 4, (-5)$

$$= (-5), (-3), (-2), 0, 1, 4$$

(8) બે પૂર્ણાંકોનો સરવાળો 30 છે. જો તેમાંનો એક પૂર્ણાંક (-42) હોય, તો બીજો પૂર્ણાંક શોધો.

$$\rightarrow (-42) + x = 30$$

$$x = 30 + 42$$

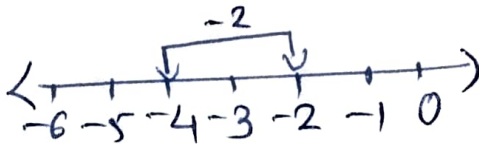
$$\boxed{x = 72}$$

(9) સંખ્યારેખાની મદદથી નીચેના પૂર્ણાંક લખો.

(-2) કરતાં 2 ઓછાં

$$-2 - 2$$

$$= -4$$



(10) કિંમત શોધો.

$$49 - (-40) - (-3) + 69$$

$$49 + 40 + 3 + 69$$

$$= 161$$