ਅਭਿਆਸ - 1.2

1. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :
   (*a*) $32 + 15$ (*b*) $17 + (-18)$
   (*c*) $(-25) + (21)$ (*d*) $(-8) + (-11)$
   (*e*) $(-13) + (21)$ (*f*) $(-19) + (0)$
   (*g*) $(-85) - (-10)$ (*h*) $(15) - (6)$
   (*i*) $(45) - (-27)$ (*j*) $(-62) - (52)$
2. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ :
   (*a*) $(-3) + 7 + (-8)$ (*b*) $(-2) - (-1) - (4)$
   (*c*) $8 + (-7) - (-6)$ (*d*) $(-12) - (-17) + (-25)$
3. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :
   (*a*) $15 - (-5) + 12 + (-8) + (-3)$ (*b*) $(-32) - (-11) + (-25) + 27 - 13 + (-7)$
   (*c*) $160 + (-150) + (-130) - (-100)$ (*d*) $25 - (-15) + (-12) + 21 - 65 - (-38)$
4. ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ :
   (*i*) $10 + [(-5) + (-7)] = [(10 + (-5)] + \square$
   (*ii*) $25 - 10 = -10 + \square$
   (*iii*) $20 + \square = 15 + \square$
   (*iv*) $(-12) + 37 = 37 + \square$
   (*v*) $13 + [\square + (-2)] = [13 + (-7)] + \square$
   (*vi*) $-17 + \square = -17$
5. ਦੋ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ −10 ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪਹਿਲੀ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ 17 ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਸਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
6. −93 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਤਿੰਨ ਲਗਾਤਾਰ ਟਾਂਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖੋ।
7. ਸੂਰਜ ਚੜ੍ਹਨ ਸਮੇਂ, ਬਾਹਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 0 ਤੋਂ 7° ਹੇਠਾਂ ਸੀ। ਦੁਪਹਿਰ ਵੇਲੇ, ਤਾਪਮਾਨ 13° ਵੱਧ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫਿਰ ਰਾਤ ਵੇਲੇ 8° ਘੱਟ ਗਿਆ। ਦਿਨ ਦੇ ਖਤਮ ਹੋਣ 'ਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਕਿੰਨਾ ਸੀ ?
8. ਮਹੀਨੇ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ ਮਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦਾ ਬੈਂਕ ਬੈਲੈਂਸ (bank balance) ₹ (−430) ਸੀ। ਉਸ ਦੁਆਰਾ ₹ 250 ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾਉਣ ਦੇ ਬਾਦ ਉਸ ਦਾ ਬੈਂਕ ਬੈਲੈਂਸ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ?
9. ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਮਾਊਂਟ ਐਵਰੈਸਟ (Mount Everest) ਦੀ ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੋਂ ਉਚਾਈ 29028 ਫੁੱਟ ਹੈ। ਡੈੱਡ ਸੀਅ (The Dead Sea) ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੋਂ 1312 ਫੁੱਟ ਹੇਠਾਂ ਹੈ। ਦੋਹਾਂ ਪੱਧਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।
10. ਇੱਕ ਕੁਇਜ਼ ਵਿੱਚ ਟੀਮ A ਨੇ 70, − 15, 30 ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਟੀਮ B ਨੇ −15, 70, 30 ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਟੀਮ C ਨੇ 30,70, −15 ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ। ਕਿਸ ਟੀਮ ਦੇ ਅੰਕ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਨ ? ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢਦੇ ਹੋ?

ਟੀਮ A ਟੀਮ B ਟੀਮ C

11. ਇੱਕ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਿੱਚ 5 ਟੀਮਾਂ ਨੇ 3-3 ਰਾਊਂਡ (rounds) ਖੇਡੇ। ਸਾਰੀਆਂ ਟੀਮਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਹਨ। ਸਾਰਣੀ ਪੂਰੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾ, ਦੂਸਰਾ ਅਤੇ ਤੀਸਰਾ ਸਥਾਨ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਟੀਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਰਾਊਂਡ \ ਟੀਮਾਂ	A	B	C	D	E
ਰਾਊਂਡ 1	7	–9	8	7	-6
ਰਾਊਂਡ 2	–3	5	–2	0	7
ਦੋ ਰਾਊਂਡ ਬਾਦ ਕੁੱਲ ਅੰਕ					
ਰਾਊਂਡ 3	–2	–5	–3	–5	4
ਰਾਊਂਡ 4	6	7	4	3	–2
ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਅੰਕ					

12. ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :-

(i) $(-5) + (5) =$

(a) –10 (b) 5

(c) 10 (d) 0

(*ii*) $(-10) + (-12) =$

(a) –2 (b) 22

(c) –22 (d) 2

(*iii*) $(-1) - (-1) =$

(a) –2 (b) –1

(c) 2 (d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

(*iv*) ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਗਲਤ ਹੈ ?

(a) ਦੋ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਵੀ ਇਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਹੈ।

(b) ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ a ਅਤੇ b ਲਈ $a + b = b + a$.

(c) ਦੋ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਵੀ ਇਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(d) ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਘਟਾਓ ਲਈ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ ਗੁਣ ਸੱਚ ਹੈ।

(*v*) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਹੀ ਹੈ।

(a) $(-7) - (3) = 3 - (-7)$

(b) $(-7) + 3 = 3 + (-7)$

(c) $(-1) + [(5) + (-3)] = [(-1) + (5)] - (-3)$

(d) ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

EXERCISE - 1.2

1. **Find the value of**
   (a) 32 + 15 (b) 17 + (–18)
   (c) (–25) + (21) (d) (–8) + (–11)
   (e) (–13) + (21) (f) (–19) + (0)
   (g) (–85) – (–10) (h) (15) – (6)
   (i) (45) – (–27) (j) (–62) – (52)
2. **Solve the following**
   (a) (–3) + 7 + (–8) (b) (–2) – (–1) – (4)
   (c) 8 + (–7) – (–6) (d) (–12) – (–17) + (–25)
3. **Find the value of**
   (a) 15 – (–5) + 12 + (– 8) + (–3) (b) (–32) – (–11) + (–25) + 27 – 13 + (–7)
   (c) 160 + (–150) + (–130) – (–100) (d) 25 – (–15) + (–12) + 21 – 65 – (–38)
4. **Fill in the blanks using properties of adddition and subtraction of integers.**
   (i) 10 + [(–5) + (–7)] = [(10 + (–5)] + ☐
   (ii) 25 – 10 = – 10 + ☐
   (iii) 20 + ☐ = 15 + ☐
   (iv) (–12) + 37 = 37 + ☐
   (v) 13 + [☐ –2] = [13 + (–7)] + ☐
   (vi) –17 + ☐ = – 17
5. The difference between two integers is –10. If first integer is 17, then find the other integer ?
6. Write three consecutive odd integers succeeding (–93) ?
7. At sunrise, the outside temperature was 7° below zero. In the afternoon the temperature rose by 13° and then fell by 8° at night. What was the temperature at the end of the day ?
8. Manjeet Singh has a bank balance of ₹ – 430 at the start of the month ? What was the bank balance, after he deposited ₹ 250 ?
9. Mount Everest, the highest elevation in Asia, is 29028 feet above the sea level. The Dead Sea is 1312 feet below the sea level. What is the difference between these two elevations ?
10. In a quiz, Team A scored 70, – 15, 30. Team B scored –15, 70, 30 and team C score 30,70, –15. Which team scored better ? What conclusion do you draw ?

Team A Team B Team C

Scanned with CamSc

11. In a competition there are 5 Teams and three rounds. The scores of all the teams are given below in the table. Complete the table and find, the teams at Ist, IInd and IIIrd positions.

Round \ Teams	A	B	C	D	E
Round 1	7	–9	8	7	–6
Round 2	–3	5	–2	0	7
Total after two round					
Round 3	–2	–5	–3	–5	4
Round 4	6	7	4	3	–2
Final Score					

12. **Multiple choice questions :-**
   (i) (–5) + (5) =
      (a) –10 (b) 5
      (c) 10 (d) 0
   (ii) (–10) + (–12) =
      (a) –2 (b) 22
      (c) –22 (d) 2
   (iii) (–1) – (–1) =
      (a) –2 (b) –1
      (c) 2 (d) None of these
   (iv) Which of the following statements is incorrect ?
      (a) Sum of two integers is also an integer.
      (b) For all integers a and b, $a + b = b + a$.
      (c) Difference of two integers is also an integer.
      (d) Subtraction of integers is commutative.
   (v) Which of the following is correct ?
      (a) (–7) – (3) = 3 – (– 7)
      (b) (–7) + 3 = 3 + (–7)
      (c) (–1) + [(5) + (–3)] = [(–1) + (5)] – (–3)
      (d) None of these

① (+)(+) = +
② (−)(+) = −
③ (−)(−) = +

7th Class

Ex. 1.2

Amarpreet Singh
Math Master
GHS DANEWAL (JAL.)

1. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- Find the value of:-

(a) $32 + 15$
$= 32 + 15 = 47$

(b) $17 + (-18)$
$= 17 - 18$
$= -1$

(c) $(-25) + (21)$
$= -25 + 21$
$= -4$

(d) $(-8) + (-11)$
$= -8 - 11$
$= -19$

(e) $(-13) + 21$
$= -13 + 21$
$= 8$

(f) $(-19) + (0)$
$= -19 + 0$
$= -19$

(g) $(-85) - (-10)$
$= -85 + 10$
$= -75$

(h) $(15) - (6)$
$= 15 - 6$
$= 9$

(i) $(45) - (-27)$
$= 45 + 27$
$= 72$

(j) $(-62) - (52)$
$= -62 - 52$
$= -114$

2. ਹੱਲ ਕਰੋ:- Solve the following:-

(a) $(-3) + 7 + (-8)$
$= -3 + 7 - 8 = -3 - 8 + 7$
$= -11 + 7 = -4$

(b) $(-2) - (-1) - (4) = -2 + 1 - 4$
$= -2 - 4 + 1 = -6 + 1 = -5$

(c) $8 + (-7) - (-6) = 8 - 7 + 6$
$= 8 + 6 - 7 = 14 - 7 = 7$

Page:
Date: / /

(d) $(-12)-(-17)+(-25)$

$= -12+17-25$

$= -12-25+17 = -37+17$

$= 20$

(Side working: $12 + 25 = 37$; $37 - 17 = 20$)

(3.) ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :-

(a) $15-(-5)+12+(-8)+(-3)$

$= 15+5+12-8-3$

$= 32-11 = 21$

(Side working: $15 + 5 + 12 = 32$; $32 - 11 = 21$)

(b) $(-32)-(-11)+(-25)+27-13+(-7)$

$= -32+11-25+27-13-7$

$= -32-25-13-7+11+27$

$= -77+38$

$= -39$

(Side working: $32 + 25 + 13 + 7 = 77$; $11 + 27 = 38$; $77 - 38 = 39$)

(c) $160+(-150)+(-130)-(-100)$

$= 160-150-130+100$

$= -150-130+100+160$

$= -280+260$

$= -20$

(Side working: $150 + 130 = 280$; $100 + 160 = 260$; $280 - 260 = 020$)

(d) $25-(-15)+(-12)+21-65-(-38)$

$= 25+15-12+21-65+38$

$= 25+15+21+38-12-65$

$= 99-77$

$= 22$

(Side working: $25 + 15 + 21 + 38 = 99$; $12 + 65 = 77$; $99 - 77 = 22$)

(4.) ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ :- Fill in the blanks :-

(I) $10+[(-5)+(-7)] = [(10)+(-5)] + \boxed{(-7)}$

* ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਗੁਣ :- Properties of Addition of Integers.

(1) ਸਮਾਪਨ ਗੁਣ = Closure

ਦੋ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਵੀ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(2) ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ ਗੁਣ = Commutative ⇒ $a+b=b+a$

(3) ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਗੁਣ = Associative :-

$$a+(b+c)=(a+b)+c$$

(4) ਜੋੜਾਤਮਕ ਤਤਸਮਕ = Additive Indentity :-

ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ 0 (ਜ਼ੀਰੋ) ਜੋੜੀਏ ਤਾਂ ਉਹੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

$$a+0=a \qquad 0+a=a$$

V.Imp. (5.) ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ = Additive Invese :-

a ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ $= -a$

$-a$ ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ $= a$

ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ ਉਹੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ, ਪਰ ਉਸਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ + ਤੋਂ − ਜਾਂ − ਤੋਂ + ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(II) $25-10 = -10+\boxed{25}$

(III) $20+\boxed{15} = 15+\boxed{20}$

(IV) $(-12)+37 = 37+\boxed{(-12)}$

(V) $13+[\boxed{(-7)}-2] = [13+(-7)]+\boxed{(-2)}$

(VI) $-17+\boxed{0} = -17$

Page:
Date: / /

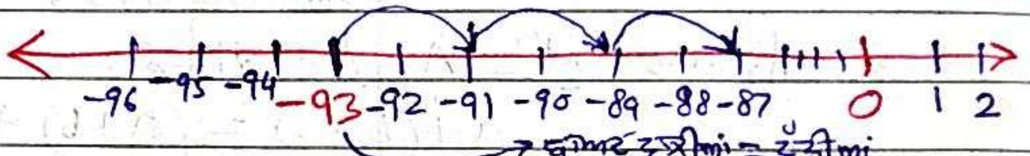
5. Ans:-

ਪਹਿਲੀ ਸੰਖਿਆ = 17
ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ = ?
ਅੰਤਰ = −10

ਪਹਿਲੀ ਸੰਖਿਆ − ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ = −10
17 − ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ = −10
17 + 10 = ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ
27 = ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ

First Integer = 17
Other Integer = x
difference = −10
$17 - x = -10$
$17 + 10 = x$
$27 = x$
∴ Other Integer = 27

6. Ans:-



−93 ਤੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਤਿੰਨ ਲਗਾਤਾਰ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ = −91, −89, −87
Three consecutive odd integers = −91, −89, −87.

7. Ans:-

ਘਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 0 ਤੋਂ 7° ਹੇਠਾਂ = −7°
ਦੁਪਹਿਰ ਵੇਲੇ ਤਾਪਮਾਨ 13° ਵੱਧ ਗਿਆ = +13°
ਰਾਤ ਵੇਲੇ 8° ਘੱਟ ਗਿਆ = −8°

∴ ਤਾਪਮਾਨ $= (-7^\circ) + 13^\circ + (-8^\circ)$
$= -7^\circ + 13^\circ - 8^\circ$
$= -7^\circ - 8^\circ + 13^\circ = -15^\circ + 13^\circ$
$= -2^\circ$.

Temperature $= (-7^\circ) + 13^\circ + (-8^\circ)$
$= -7^\circ + 13^\circ - 8^\circ$
$= -7^\circ - 8^\circ + 13^\circ$
$= -15^\circ + 13^\circ = -2^\circ$

8. Ans:-

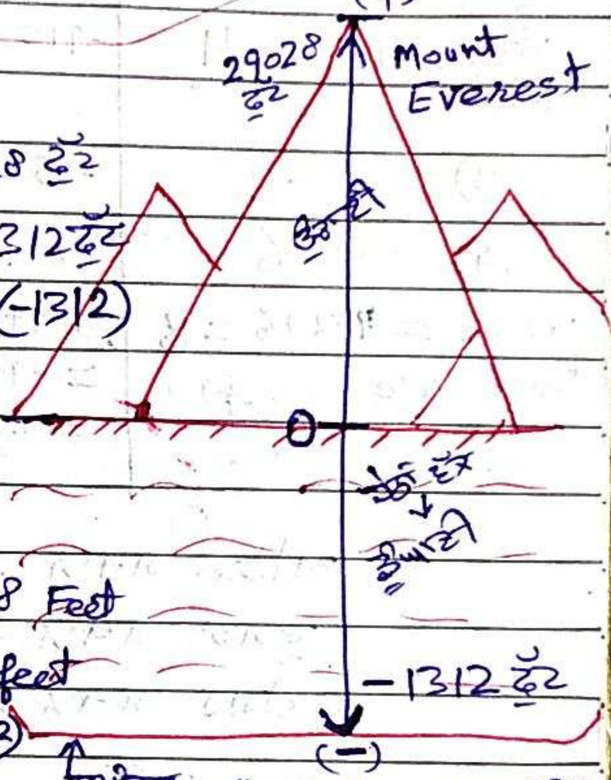
ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ ਬੈਲੇਂਸ = −430 ਰੁ.
ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾਏ = 250 ਰੁ.
ਹੁਣ ਬੈਲੇਂਸ = −430 + 250
= −180 ਰੁ.

$430 - 250 = 180$

Page:
Date: / /

Bank balance = −430 Rs.
Deposits = 250 Rs.
Now Balance = −430 + 250
= −180 Rs.

(9.) Ans:- ਚੋਟੀ ਦੀ ਉਚਾਈ = 29028 ਫੁੱਟ
ਡੈੱਡ ਸੀਅ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ = −1312 ਫੁੱਟ
ਦੋਹਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ = 29028 − (−1312)
= 29028 + 1312
= 30340 ਫੁੱਟ



Height of Everest = 29028 Feet
Dead Sea = −1312 feet
∴ Difference = 29028 − (−1312)
= 29028 + 1312
= 30340 Feet.

ਉਚਾਈ = +ve ਸੰਖਿਆ
ਡੂੰਘਾਈ = −ve ਚਿੰਨ੍ਹ

(10.) Ans:- ਟੀਮ A ਦੇ ਕੁੱਲ ਅੰਕ = 70 + (−15) + 30 = 70 − 15 + 30
= 100 − 15 = 85
ਟੀਮ B ਦੇ ਅੰਕ = −15 + 70 + 30 = −15 + 100 = 85
ਟੀਮ C ਦੇ ਅੰਕ = 30 + 70 + (−15) = 30 + 70 − 15
= 100 − 15 = 85
ਸਭ ਟੀਮਾਂ ਦੇ ਅੰਕ ਬਰਾਬਰ ਹਨ।
ਇਹ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਗੁਣ ਹੈ।

Team A = 70 + (−15) + 30 = 70 − 15 + 30 = 85
Team B = −15 + 70 + 30 = 85
Team C = 30 + 70 + (−15) = 30 + 70 − 15 = 85
All teams Scored equal marks.
This shows Associative property of Integers.

Page:
Date: / /

(11) Ans =

	A	B	C	D	E
(1)	7	−9	8	7	−6
(2)	−3	5	−2	0	7
ਜੋੜ Total	= 7−3 = 4	−9+5 = −4	8−2 = 6	7+0 = 7	−6+7 = 1
(3)	−2	−5	−3	−5	4
(4)	6	7	4	3	−2
ਕੁੱਲ ਜੋੜ Final Score	= 4−2+6 = 8 (I)	−4−5+7 = −9+7 = −2	= 6−3+4 = 10−3 = 7 (II)	7−5+3 = 10−5 = 5 (III)	1+4−2 = 5−2 = 3

ਪਹਿਲਾ ਸਥਾਨ = A = First
ਦੂਜਾ ਸਥਾਨ = C = Second
ਤੀਸਰਾ ਸਥਾਨ = D = Third.

(12) Multiple choice questions = ਬਹੁ ਵਿਕਲਪੀ ਸਵਾਲ :-

(I) $(-5) + (5) = -5 + 5 = 0$

(A) −10 (B) 5 (C) 10 (D) 0 ✓

(II) $(-10) + (-12) = -10 - 12 = -22$

(A) −2 (B) 22 (C) −22 ✓ (D) 2

(III) $(-1) - (-1) = -1 + 1 = 0$

(a) −2 (b) −1 (c) 2 (d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ None of these ✓

(IV) ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਗਲਤ ਹੈ?
Which of the following statement is incorrect?

(a) ਸਹੀ ਹੈ (b) ਸਹੀ ਹੈ (c) ਸਹੀ ਹੈ (d) ਗਲਤ ਹੈ। ✓

(V) ਕਿਹੜਾ ਸਹੀ ਹੈ? Which is correct?

(a) $(-7) - (3) = 3 - (-7)$
$-7 + 3 = 3 + 7$
$-4 = 10$
ਗਲਤ ਹੈ।

(b) ✓ $(-7) + 3 = 3 + (-7)$
$-7 + 3 = 3 - 7$
$-4 = -4$
ਸਹੀ ਹੈ।

(c) ਗਲਤ ਹੈ (d) ਗਲਤ ਹੈ

PROPORTIES OF ADDITION OF INTEGERS

1. **Closure property :** The sum of two integers is also an integer. *i.e* if a and b are integers then $a + b$ is also an integer. For example $2 + (-4) = -2$, $(-3) + (7) = 4$, $8 + 5 = 13$
2. **Commutative property :** For all integers a and b

$$a + b = b + a$$

For example $5 + 8 = 8 + 5 = 13$

3. **Associative property :** For all integers a, b and c

$$a + (b + c) = (a + b) + c$$

For example

$(-2) + (5 + 9)$	$[(-2) + 5] + 9$
$= (-2) + (14)$	$= (3) + 9$
$= 12$	$= 12$

$\therefore$ $(-2) + (5 + 9) = [(-2) + 5] + 9$

4. **Additive identity :** The integer '0' is such that $a + 0 = 0 + a = a$ '0' is called the additive identity of integers.
5. **Additive Inverse :** For any integer a, we have $(-a) + a = 0 = a + (-a)$

The negative of an integer a is $(-a)$ and the sum of an integer and its negative is '0'

$\therefore$ Additive inverse of a is $(-a)$

Similarly additive inverse of $(-a)$ is $-(-a) = a$

ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਘਟਾਓ ਦੇ ਗੁਣ (Properties of Subtraction of Integers)

1. **ਸਮਾਪਨ ਗੁਣ :** ਦੋ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਭਾਵ ਜੇਕਰ a ਅਤੇ b ਦੋ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਤਾਂ $(a - b)$ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

   ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ $-3 - 2 = -5$, $7 - (-4) = 11$

2. **ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਘਟਾਓ ਦਾ ਕ੍ਰਮਵਟਾਂਦਰਾ ਗੁਣ ਸੱਚ ਨਹੀਂ ਹੈ।**

ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ	$(5 - 8)$	|	$(8 - 5)$
	$= -3$	|	$= 3$
$\therefore$	$5 - 8$	$\neq$	$8 - 5$

3. **ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਘਟਾਓ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਗੁਣ ਸੱਚ ਨਹੀਂ ਹੈ :**

ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ	$[7 - (-2)] - 1$	|	$7 - [(-2) - 1]$
	$= [7 + 2] - 1$	|	$= 7 - [-3]$
	$= 9 - 1$	|	$= 7 + 3$
	$= 8$	|	$= 10$
$\therefore$	$[7 - (-2)] - 1$	$\neq$	$7 - [(-2) - 1]$

4. **ਹਰੇਕ ਸੰਖਿਆ a, $(a \neq 0)$ ਲਈ $a - 0 = a \neq 0 - a$**