गणित (Math)

कक्षा – 07 | **पूर्णांक (Integer)** | **प्रश्नावली- 1.1**

प्रश्न 1. निम्नलिखित पूर्णांको को आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए

I) -20 , 15 , 3 , 0 , -4 , 5 II) -37 , 34, -102 , 0 , -52 , -4 , -5 , 7

उत्तर:-

I) -20 , -4 , 0 , 3, 5 , 15 II) -102 , -52 , -37 , -5 , -4 , 0 , 7 , 34

प्रश्न 2. निम्नलिखित पूर्णांको को अवरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए

I) 20 , -2 , 0 , -5 , 15 , 11 II) -31, 121, -99 , 54 , 0 , -3

उत्तर:-

I) 20 ,15 ,11 , 0 ,−2 ,−5 II) 121 , 54 , 0 ,−3 , −31 , −99

प्रश्न 3. उपर्युक्त संकेतों >, <, या = से निम्नलिखित रिक्त स्थानों को भरिए |

I) (-8) + (-5)	☐	(-8) – 5
II) (-3) + 7 (-12)	☐	17 – 8 + (-19)
III) 39 + (-24) – (-15)	☐	36 + (-52) – (-36)
IV) (-201) + 79 + 63	☐	(-299) + 189 + 51
V) 14 – 5 + 6	☐	15 + 9 – 2

उत्तर:-

I) [=] II) [>] III) [>] IV) [=] V) [<]

प्रश्न 4. निम्नलिखित पूर्णांको को अवरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए |

I) 7 , 3 , -1 , -5 , ... , ... , ...
II) -2 , -4 , -6 , -8, ... , ... , ...
III) 15 , 10 , 5 , 0 , ... , ... , ...
IV) -11 , -8 , -5 , -2 , ... , ... , ...
V) -5 , -4 , -3 , -2 , ... , ... , ...

उत्तर:- I) 7 , 3 , -1 , -5 , ... , ... , ...

यहाँ प्रतेक संख्या में 4 घट रही है इसलिए हम अगली संख्या भी 4 घटाकर निकालेंगे

∴ 7 , 3 , −1 , −5 , −9 , −13 , −17

twsmartclasses.com

उत्तर:- II) -2 , -4 , -6 , -8, ... , ... , ...

यहाँ प्रतेक संख्या में 2 घट रही है इसलिए हम अगली संख्या भी 2 घटाकर निकालेंगे

∴ −2,−4,−6,−8,−10,−12,−14

III) 15 , 10 , 5 , 0 , ... , ... , ...

यहाँ प्रतेक संख्या में 5 घट रही है इसलिए हम अगली संख्या भी 5 घटाकर निकालेंगे

∴ 15,10 , 5 , 0 , −5 , −10 , −15

IV) -11 , -8 , -5 , -2 , ... , ... , ...

यहाँ प्रतेक संख्या में 3 जुड़ रही है इसलिए हम अगली संख्या भी 3 जोड़कर निकालेंगे

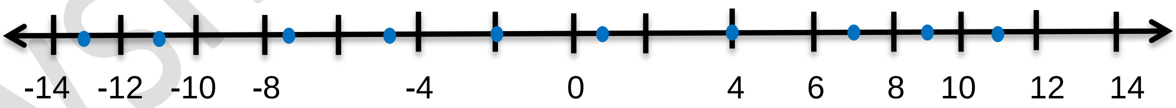
∴ −11 , −8 , −5 , −2 , 1 , 4 , 7

V) -5 , -4 , -3 , -2 , ... , ... , ...

यहाँ प्रतेक संख्या में 1 जुड़ रही है इसलिए हम अगली संख्या भी 1 जोड़कर निकालेंगे

∴ −5 , −4 , −3 , −2 , −1 , 0 , 1

प्रश्न 5. निम्नलिखित संख्या रेखा पर पूर्णांको के साथ कुछ बिंदु अंकित किए गए हैं |



(a) उपर्युक्त संख्या रेखा पर पूर्णांकों के अलावे कुछ बिन्दुओं को अंकित किया गया है। प्रत्येक बिन्दु के लिए उचित संख्या (पूर्णांक) लिखिए।

(b) अंकित बिन्दुओं का पूर्णांक संख्याओ को आरोही क्रम में लिखिए।

(c) अंकित बिन्दु का पूर्णांक संख्या लिखकर अवरोही क्रम में लिखिए।

उत्तर:- (a) -13 , -11 , -7 , -5 , -2 , 1 , 4 , 7 , 9 , 11 (b) -13 , -11 , -7 , -5 , -2 , 1 , 4 , 7 , 9 , 11
(c) 11 , 9 , 7 , 4 , 1 , -2 , -5 , -7 , -11 , -13

iwsmartclasses.com

गणित (Math)

कक्षा – 07 | **पूर्णांक (Integer)** | **प्रश्नावली- 1.1**

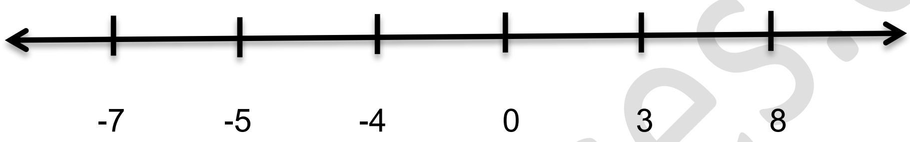
प्रश्न 6. पूर्णांको 8 , -5 , 3 , 0 , -7 , -4 , को आरोही क्रम में क्रमबद्ध कीजिए | अपने उत्तर की जांच करने के लिए इन्हें एक संख्या रेखा पर अंकित कीजिए |

उत्तर:-

दिए गए पूर्णांको को आरोही क्रम में क्रमबद्ध करने पर हम पाते हैं :

$\Rightarrow$ -7 , -5 , -4 , 0 , 3 , 8

संख्या रेखा पर अंकित करने पर



प्रश्न 7. किसी प्रश्नोत्तरी में सही उत्तर के लिए धनात्मक अंक दिए जाते हैं और गलत उत्तर के लिए ऋणात्मक अंक दिए जाते हैं। यदि जाँच उत्तरोतर चक्करों (round) में जैकी द्वारा प्राप्त किए गए अंक क्रमशः 15, -5, -10, 25 और 20 थे, तो बताइए अंत में उसके अंकों का योग कितना था?

उत्तर:-

जैकी द्वारा प्राप्त किए गये अंक = 15, -5, -10, 25, 20

अंत में उसके अंको का योग = 15 + (−5) + (−10) + 25 + 20
= 45

अतः जैकी के द्वारा प्राप्त अंक का योग 45 था |

प्रश्न 8. रविवार को श्रीनगर का तापमान -5°C था सोमवार को तापमान कम 3°C कम हो गया। सोमवार को श्रीनगर का तापमान कितना था ? मंगलवार को तापमान 2°C बढ़ गया। मंगलवार का श्रीनगर का तापमान कितना था?

उत्तर:-

रविवार को श्रीनगर का तापमान = -5°C
सोमवार को तापमान 3°C कम हो गया इसलिए हम -5°C से 3°C घटाएंगे

-5°C - 3°C = - 8°C

इसलिए सोमवार को श्रीनगर का तापमान - 8°C था |

मंगलवार को तापमान 2°C बढ़ गया इसलिए हम - 8°C में 2°C जोड़ेंगे

इसलिए मंगलवार को श्रीनगर का तापमान - 6°C था |

twsmartclasses.com

प्रश्न 9. मनोज अपने बैंक खाते में ₹5000 जमा करता है और अगले दिन इसमें से ₹2674 निकाल लेता है। यदि खाते में से निकाली गई राशि को ऋणात्मक संख्या से निरूपित किया जाता है तो खाते में जमा की गई राशि को आप कैसे निरूपित करेंगे ? निकासी के बाद मनोज के खाते की शेष राशि ज्ञात कीजिए।

उत्तर:-

मनोज के द्वारा जमा किया गया राशी = + ₹5000

मनोज के द्वारा जमा किया गया राशी = - ₹2674

खाते की शेष राशी = जमा राशी – निकासी राशी

$$+ 5000 – 2674 = 2326$$

निकासी के बाद मनोज के खाते की शेष राशि = ₹2326

प्रश्न 10. सीमा बिंदु A से पूर्व की ओर बिंदु B तक 20 किलोमीटर की दूरी तय करती है। उसी सड़क के अनुदिश बिंदु B से वह 35 किलोमीटर की दूरी पश्चिम की ओर तय करती है। यदि पूर्व की ओर तय की गई दूरी को धनात्मक पूर्णांक से निरूपित किया जाता है। तो पश्चिम की ओर तय की गई दूरी को आप कैसे निरूपित करेंगे? बिंदु A से उसकी अंतिम स्थिति को किस पूर्णांक से निरूपित करेंगे।

उत्तर:-

यदि पूर्व की ओर तय की गई दूरी को धनात्मक पूर्णांक से निरूपित किया जाता है। तो पश्चिम की ओर तय की गई दूरी को ऋणात्मक पूर्णांक से निरुपित करेंगे |

∴ बिंदु A से पूर्व की ओर बिंदु B तक तय की गई दूरी = +20 किलोमीटर

∴ बिंदु B से पश्चिम की ओर तय की गई दूरी = - 35 किलोमीटर

बिंदु A से उसकी अंतिम स्थिति ज्ञात करने के लिए इन दोनों को जोड़ते हैं

$$20 + (-35) = -15$$

अतः सीमा की अंतिम स्थिति बिंदु A से **15 किलोमीटर पश्चिम** में है।

twsmartclasses.com