NCERT SOLUTIONS

CLASS - 6TH



aglasem.com

Class : 6th
Language : Hindi
Subject : Mathematics
Chapter : 6
Chapter Name : पूर्णांक
Book Name : गणित

Exercise 6.1

Q1 निम्नलिखित के विपरीत (opposites) लिखिए|
(a) भार में वृद्धि
(b) 30 किमी उत्तर दिशा
(c) 80 मि पूर्व
(d) रु 700 की हानि
(e) समुद्र तल से 100 मी ऊपर

Answer.
(a) भार में वृद्धि भार में कमी
(b) 30 किमी उत्तर दिशा 30 किमी दक्षिण दिशा
(c) 80 मि पूर्व 80 मि पश्चिम
(d) रु 700 की हानि रु 700 की लाभ
(e) समुद्र तल से 100 मी ऊपर समुद्र तल से 100 मी निचे

Page : 132 , Block Name : प्रश्नावली 6.1

Q2 निम्नलिखित में प्रयुक्त हुयी संख्याओंके उचित चिन्ह लगाकर पूर्णांकों के रूप में लिखिए|
(a) एक हवाई जहाज भूमि से दो हजार मिटर ऊंचाई पर उड़ रहा हैं|
(b) एक पनडुब्बी समुद्र तल से 800 मीटर की गहराई पर चल रही हैं|
(c) खाते में रू.200 जमा कराना|
(d) खाते में से रू.700 निकालना|

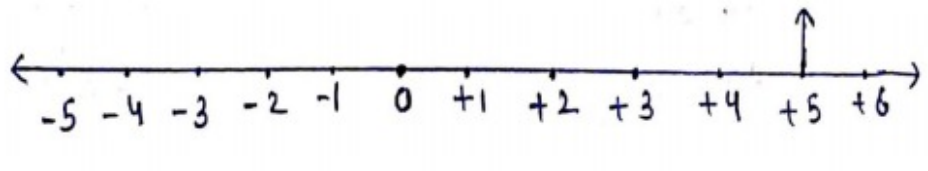
Answer.
(a) (+) 200 मीटर
(b) (-) 800 मीटर
(c) (+) 200 रू.
(d) (-) 700 रू.

Page : 132 , Block Name : प्रश्नावली 6.1

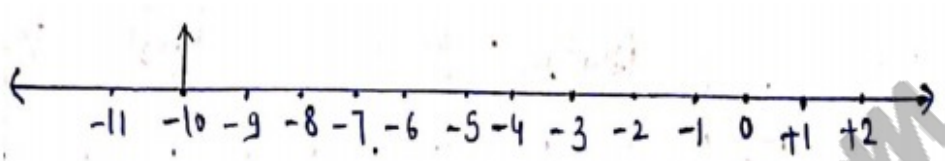
aglasem.com

Q3 निम्नलिखित संख्याओं को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए|
(a) +5 (b) -10 (c) +8 (d) -1 (e) -6

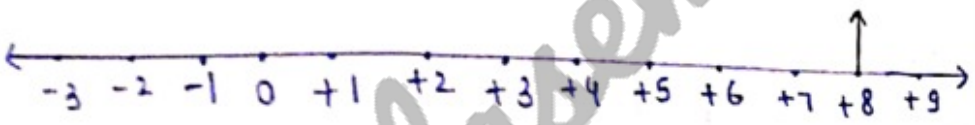
Answer.
(a)



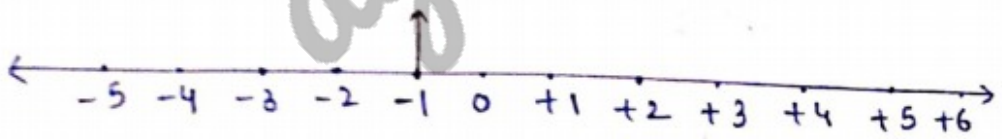
(b)



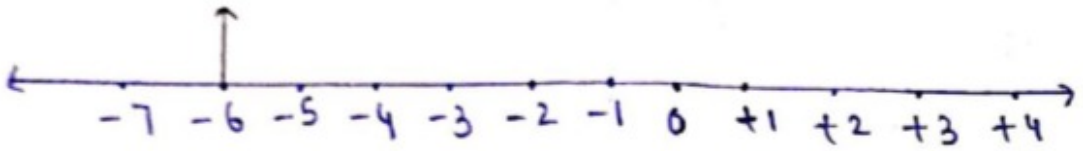
(c)



(d)

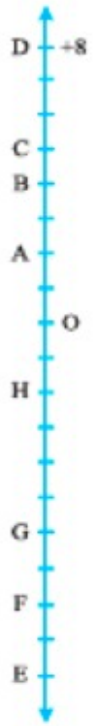


(e)



aglasem.com

Page : 132 , Block Name : प्रश्नावली 6.1



Q4 संलग्न आकृति में ऊर्ध्वाधर संख्या रेखा को दिखाया गया हैं, जो पूर्णांक को निरूपित करती हैं| इस रेखा को देखिये और निम्नलिखित बिंदुओं के स्थान ग्यात कीजिए|
(a) यदि बिंदु D पूर्णांक +8 हैं, तो -8 वाला बिंदु कौन सा हैं?
(b) क्या G एक ऋणात्मक पूर्णांक हैं या धनात्मक?
(c) बिंदु B और E के संगत पूर्णांक लिखिए|
(d) इस संख्या रेखा पर अंकित बिंदुओं में से किसका मान सबसे कम हैं?
(e) सभी बिंदुओ को उसके मानों के घटते हुए क्रम में लिखिए|

Answer.
(a) यदि बिंदु D पूर्णांक +8 हैं , तो -8 वाला बिंदु F हैं|
(b) G एक ऋणात्मक पूर्णांक हैं|
(c) बिंदु B का संगत पूर्णांक +4 हैं और बिंदु E का संगत पूर्णांक -10 हैं|
(d) संख्या रेखा पर अंकित बिंदुओं में से सबसे कम मान E का हैं|
(e) D, C, B, A, O, H, G, F, E

Page : 133 , Block Name : प्रश्नावली 6.1

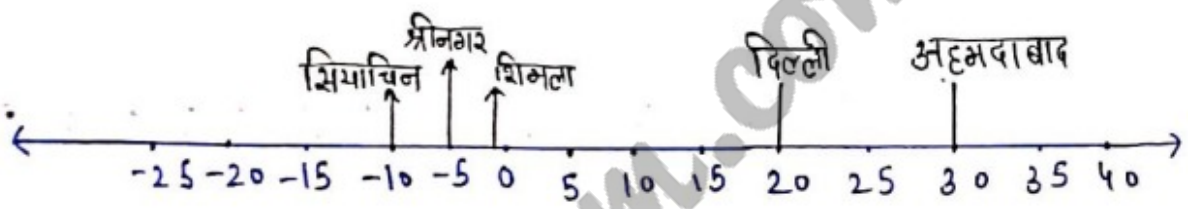
Q5 वर्ष के विशेष दिन के लिए पांच स्थानों पर रहे तापमानों की सूचि नीचे दी गई हैं|
स्थान तापमान
सियाचिन 0°C से 10°C नीचे _____
शिमला 0°C से 2°C नीचे _____
अहमदाबाद 0°C से 30°C ऊपर _____
दिल्ली 0°C से 20°C नीचे _____
श्रीनगर 0°C से 5°C नीचे _____
(a) इन स्थानों के तापमानों को पूर्णांकों के रूप में रिक्त स्तम्भ में लिखिए|
(b) निम्नलिखित संख्या रेखा डिग्री सेल्सियस (Degree Celcius) में तापमानों को निरूपित करती हैं|

aglasem.com



उपरोक्त स्थानों के नाम संख्या रेखा पर उनके तापमानों के संगत अंकित कीजिए|
(c) कौन-सा स्थान सबसे ठंडा हैं?
(d) उन स्थानों के नाम लिखिए जिनका तापमान 10°C से ऊपर हैं|

Answer.
(a) स्थान तापमान
सियाचिन -10°C
शिमला -2°C
अहमदाबाद +30°C
दिल्ली +20°C
श्रीनगर -5°C
(b)



(c)
सियाचिन सबसे ठंडा स्थान हैं|
(d) अहमदाबाद और दिल्ली ऐसे स्थान हैं, जिनका तापमान 10 से ऊपर हैं|

Page : 133 , Block Name : प्रश्नावली 6.1

Q6 निम्नलिखित युग्मों में, कौन-सी संख्या, संख्या रेखा पर दूसरी संख्या के दाईं ओर स्थित हैं|
(a) 2, 9 (b) -3,-8 (c) 0,-1 (d) -11, 10 (e) -6,-6 (f) 1,-1000

Answer.
(a) 2, 9
संख्या 9, संख्या 2 के दाई ओर स्थित हैं|
(b) -3-8
संख्या -3, संख्या -8 के दाई ओर स्थित हैं|
(c) 0,-1
संख्या 0, संख्या -1 के दाई ओर स्थित हैं|
(d) -11,10
संख्या -11, संख्या 10 के दाई ओर स्थित हैं|
(e) -6,6
संख्या -6, संख्या 6 के दाई ओर स्थित हैं|
(f) 1,-100
संख्या 1, संख्या -100 के दाई ओर स्थित हैं|

aglasem.com

Page : 133 , Block: प्रश्नावली 6.1

Q7 नीचे दिए हुए युग्मों के पूर्णांकों के बीच के सभी पूर्णांक लिखिए (बढ़ते हुए क्रम में लिखिए) :
(a) 0 और -7 (b) -4 और 4 (c) -8 और -15 (d) -30 और -23

Answer.
(a) -6,-5,-4,-3,-2,-1
(b) -3,-2,-1,0,1,2,3
(c) -14,-13,-12,-11,-10,-9
(d) -29,-28,-27,-26,-25,-24

Page : 133 , Block: प्रश्नावली 6.1

Q8 (a) -20 से बड़े चार ऋणात्मक पूर्णांक लिखिए|
(b) -10 से छोटे चार पूर्णांक लिखिए|

Answer.
(a) -19,-18,-17,-16
(b) -11,-12,-13,-14

Page : 133 , Block Name : प्रश्नावली 6.1

Q9 निम्नलिखित कथनों के लिए सत्य अथवा असत्य लिखिए| यदि कथन असत्य हैं, तो सत्य बनाइए|
(a) संख्या रेखा पर -8 ,-10 के दाई ओर स्थित हैं|
(b) संख्या रेखा पर -100 ,-50 के दाई ओर स्थित हैं|
(c) सबसे छोटा ऋणात्मक पूर्णांक -1 हैं|
(d) -26 पूर्णांक -25 से बड़ा हैं|

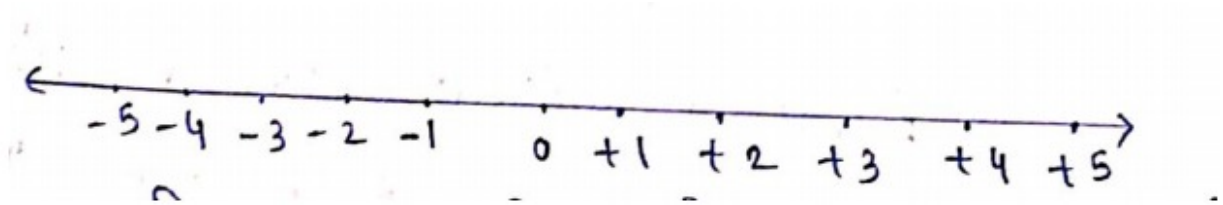
Answer.
(a) सत्य
(b) असत्य
सत्य कथन = संख्या रेखा पर -100 ,-50 के बाईं ओर स्थित हैं|
(c) असत्य
सत्य कथन = -1 सबसे बड़ा ऋणात्मक पूर्णांक हैं|
(d) असत्य
सत्य कथन = - 26 पूर्णांक -25 से छोटा हैं|

Page : 133 , Block Name : प्रश्नावली 6.1

Q10 एक संख्या रेखा खींचिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए|
(a) यदि हम -2 के दाई ओर 4 कदम चले, तो हम किस संख्या पर पहुँच जायेंगे?
(b) यदि हम एक के बाई ओर 5 कदम चले, तो हम किस संख्या पर पहुँच जायेंगे?
(c) यदि हम संख्या रेखा पर -8 पर हैं , तो -13 पर पहुंचने के लिए हमे किस दिशा में चलना चाहिए?
(d) यदि हम संख्या रेखा पर -6, तो -1 पर पहुंचने के लिए, हमें किस दिशा में चलना चाहिए?

aglasem.com

Answer.



(a) यदि हम -2 के दाई ओर 4 कदम चले, तो हम संख्या +2 पर पहुँच जायेंगे|
(b) यदि हम 1 के बाई ओर 5 कदम चले, तो हम संख्या -4 पर पहुँच जायेंगे|
(c) हमे बाईं दिशा में चलना चाहिए|
(c) हमें दाई दिशा में चलना चाहिए|

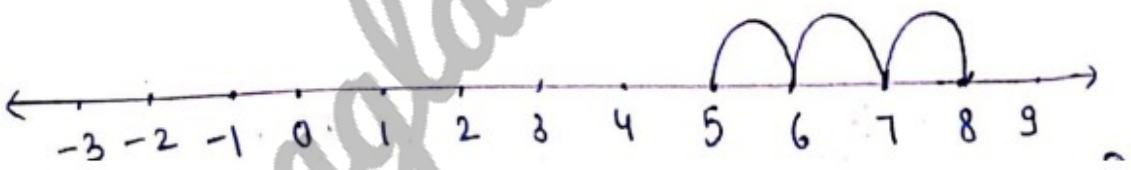
Exercise 6.2

aglasem.com

Page : 140 , Block Name : प्रश्नावली 6.2

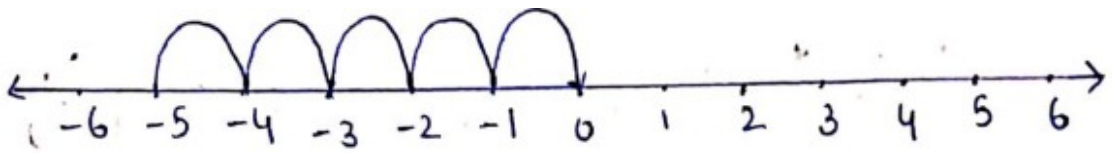
Q1 संख्या रेखा का प्रयोग करते हुए, वह पूर्णांक ग्यात कीजिए जो
(a) 5 से 3 अधिक हैं (b) -5 से 5 अधिक हैं
(c) 2 से 6 कम हैं (d) -2 से 3 कम हैं

Answer.
(a) 5 से 3 अधिक हैं



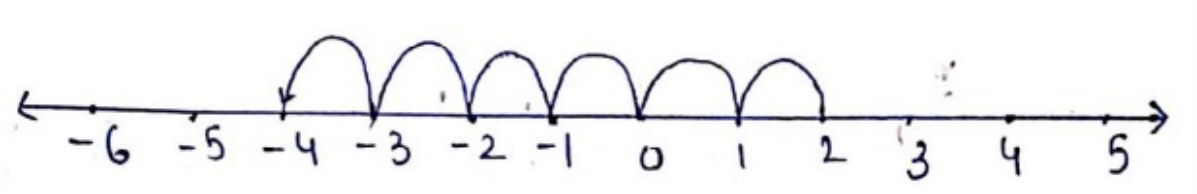
8 वह पूर्णांक हैं, जो संख्या रेखा पर 5 से 3 अधिक हैं|

(b) -5 से 5 अधिक हैं



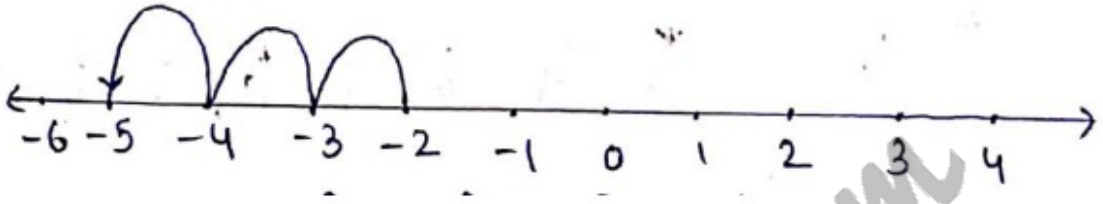
0 वह पूर्णांक हैं, जो संख्या रेखा पर -5 से 5 अधिक हैं|

(c) 2 से 6 कम हैं



-4 वह पूर्णांक हैं, जो संख्या रेखा पर 2 से 6 कम में हैं|

(d) -2 से 3 कम हैं

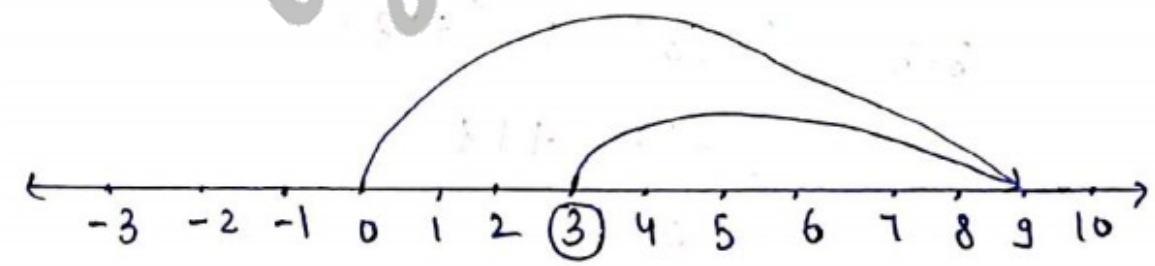


-5 वह पूर्णांक हैं, जो संख्या रेखा पर -2 से 3 कम में हैं|

Page : 140 , Block Name : प्रश्नावली 6.2

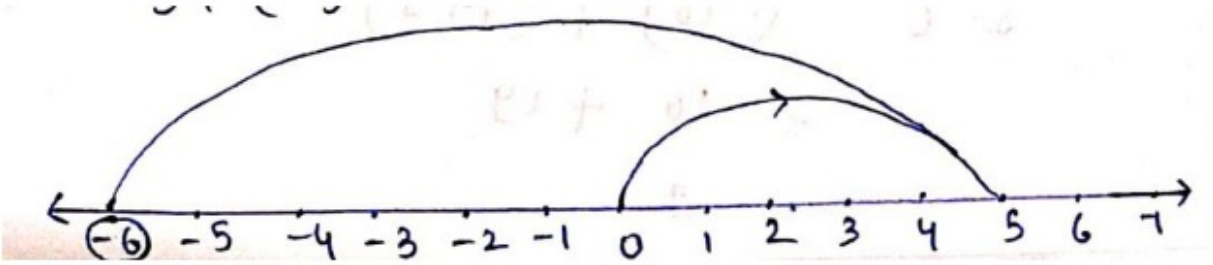
Q2 संख्या रेखा के प्रयोग करते हुए निम्नलिखित योग न्यात कीजिए |
(a) 9+(-6) (b) 5+(-11) (c) (-1) + (-7)
(d) (-5) +10 (e) (-1)+(-2)+(-3) (f) (-2)+8+(-4)

Answer.
(a) 9+(-6) 3

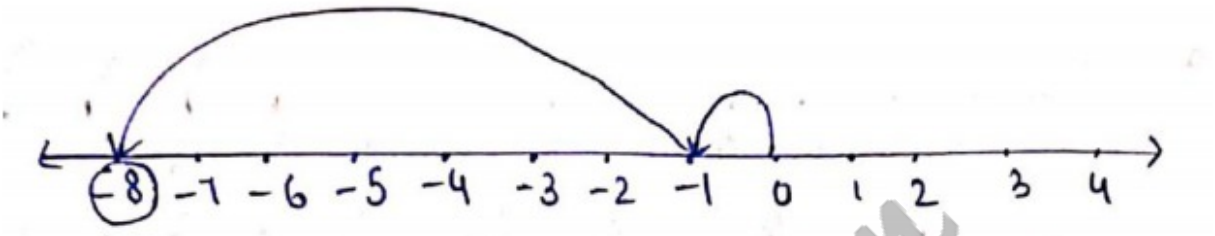


(b) 5+(-11) = -6

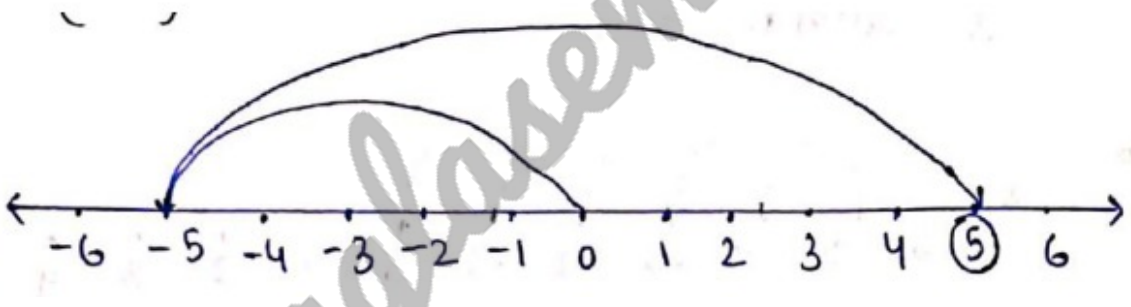
aglasem.com



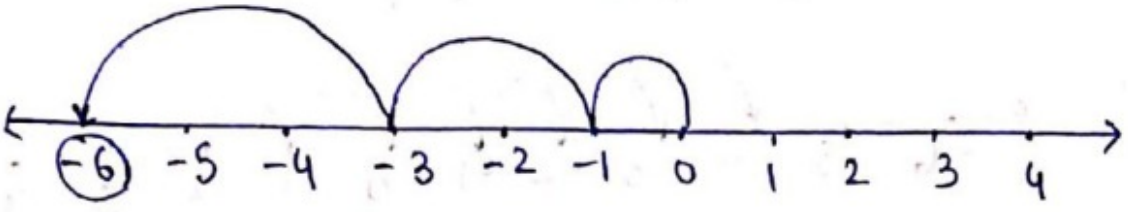
(c) (-1) + (-7) = -8



(d) (-5) +10 = 5

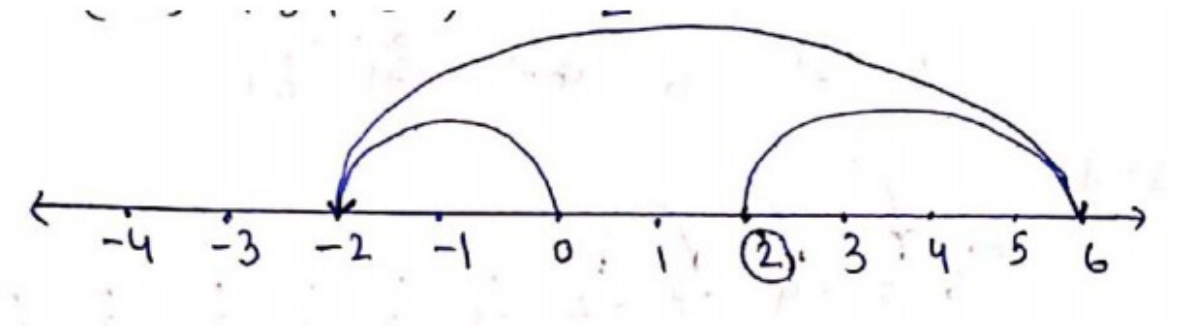


(e) (-1)+(-2)+(-3) = -6



(f) (-2)+8+(-4) = 2

aglasem.com



Page : 141 , Block Name : प्रश्नावली 6.2

Q3 संख्या रेखा का प्रयोग किए, बिना निम्नलिखित योग न्यात कीजिए|
(a) 11+(-7) (b) (-13)+(+18)
(c) (-10)+(+19) (d) (-250)+(+150)
(e) (-380)+(-270) (f) (-217)+(-100)

Answer.
(a)
$11 + (-7)$
$= 11 - 7$
$= 4$

(b)
$(-13) + (+18)$
$= -13 + 18$
$= 5$

(c)
$(-10) + (+19)$
$= -10 + 19$
9

(d)
$(-250) + (+150)$
$-250 + 150$
$= -100$

(e)
$(-380) + (-270)$
$= -380 - 270 = -650$

(f)
$(-217) + (-100)$
$= -217 - 100$
$= -317$

aglasem.com

Page : 141 , Block Name : प्रश्नावली 6.2

Q4 निम्नलिखित का योग ग्यात कीजिए|
(a) 137 और -354 (b) -52 और 52
(c) -312, 39 और 192 (d) -50, -200 और 300

Answer.
(a) 137 और -354
=
$137 + (-354)$
$= 137 - 354$
$- 217$

(b) -52 और 52
=
$(-52) + 52$
$= -52 + 52$
$= 0$

(c) -312, 39 और 192
=
$(-312) + 39 + 192$
$= -312 + 231$
$= -81$

(d) -50, -200 और 300
=
$(-50) + (-200) + 300$
$= -50 - 200 + 300$
$- 250 + 300$
$= 50$

Page : 141 , Block Name : प्रश्नावली 6.2

Q5 निम्नलिखित के मान ग्यात कीजिए|
(a) (-7)+(-9)+4+16
(b) (37)+(-2)+(-65)+(-8)

Answer.

aglasem.com

(a) (-7)+(-9)+4+16
=
$-7-9+4+16$
$=-16+20$
$=4$

(b) (37)+(-2)+(-65)+(-8)
=
$37-2-65-8$
$=37-75$
$=-38$

Page : 141 , Block Name : प्रश्नावली 6.2

Exercise 6.3

aglasem.com

Q1 घटाइए :
(a) 35-(20) (b) 72-(90)
(c) (-15)-(-18) (d) (-20)-(13)
(e) 23-(-12) (f) (-32)-(-40)

Answer.
(a) 35-(20)
=
$35-20$
$=15$

(b) 72-(90)
=
$72-90$
$=-18$

(c) (-15)-(-18)
=
$-15+18$
$=3$

(d) (-20)-(13)
=

$-20-13$
$=-33$

(e) 23-(-12)
=
$23+12$
$=35$

(f) (-32)-(-40)
=
$-32+40$
$=8$

Page : 143 , Block Name : प्रश्नावली 6.3

Q2 रिक्त स्थानों कों >,< या =से भरिए :
(a) (-3)+(-6)_____(-3)-(-6)
(b) (-21)-(-10)_____(-31)+(-11)
(c) (45)-(-11)_____57+(-4)
(d) (-25)-(-42)____(-42)-(-25)

Answer.
(a) (-3)+(-6) < (-3)-(-6)
(b) (-21)-(-10) > (-31)+(-11)
(c) (45)-(-11) > 57+(-4)
(d) (-25)-(-42) > (-42)-(-25)

Page : 143 , Block Name : प्रश्नावली 6.3

Q3 रिक्त स्थानों कों भरिए :
(a) (-8)+___ = 0
(b) 13+____ = 0
(c) 12+(-12)=____
(d) (-4)+___ =-12
(e) ___ -15 = -10

Answer.
(a) (-8)+ 8 = 0
(b) 13+ (-13) = 0
(c) 12+(-12) = 0
(d) (-4)+ (-8) =-12
(e) 5 -15 = -10

Page : 143 , Block Name : प्रश्नावली 6.3

aglasem.com

Q4 निम्नलिखित के मान ग्यात कीजिए|
(a) (-7)-8-(-25)
(b) (-13)+32-8-1
(c) (-7)+(-8)+(-90)
(d) 50-(-40)-(-2)

Answer.
(a) (-7)-8-(-25)
$= (-7) - 8 - (-25)$
$= -7 - 8 + 25$
$= -15 + 25$
$= 10$

(b) (-13)+32-8-1
$= -13 + 32 - 8 - 1$
$= -22 + 32$
$= 10$

(c) (-7)+(-8)+(-90)
$= -7 - 8 - 90$
$= -105$

(d) 50-(-40)-(-2)
$= 50 + 40 + 2$
$= 92$

aglasem.com

Page : 143 , Block Name : प्रश्नावली 6.3