NCERT SOLUTIONS

CLASS - 8TH



aglasem.com

Class : 8th
Subject : Mathematics
Chapter : 13
Chapter Name : सीधा और प्रतिलोम समानुपात

Exercise 13.1

Q1 एक रेलवे स्टेशन के निकट कार पार्किंग शुल्क इस प्रकार है –

4 घंटो तक	₹60
8 घंटो तक	₹100
12 घंटो तक	₹140
24 घंटो तक	₹180

जाँच कीजिए कि क्या कार पार्किंग शुल्क समय के प्रत्यक्ष अनुपात में है।
Answer. कार पार्किंग शुल्क और पार्किंग समय में अनुपात ज्ञात किया जा सकता है।
$\frac{60}{4} = 15$, $\frac{100}{8} = \frac{25}{2}$
$\frac{140}{12} = \frac{35}{3}$, $\frac{180}{24} = \frac{15}{2}$
सभी अनुपात समान नहीं है।
कार पार्किंग शुल्क ,पार्किंग समय के प्रत्यक्ष अनुपात में नहीं है।

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q2 एक पेंट के मूल मिश्रण के 8 भागों में लाल रंग के पदार्थ का 1 भाग मिलाकर मिश्रण तैयार किया जाता है। निम्नलिखित सारणी में, मूल मिश्रण के वे भाग ज्ञात कीजिए जिन्हे मिलाये जाने की आवश्यकता है:

लाल रंग के पदार्थ के भाग	1	4	7	12	20
मूल मिश्रण के भाग	8	...	...	...	...

Answer. लाल भाग के 1 भाग तथा मूल के 8 भाग को मिलकर मिश्रण तैयार किया जाता है। अधिक लाल भाग के लिए, अधिक मूलमिश्रण की आवश्यकता होगी।
इसलिए लाल भाग और मूल मिश्रण भाग प्रत्यक्ष अनुपात में है।
माना तालिका –

लाल रंग के पदार्थ का भाग	1	4	7	12	20
मूल मिश्रण का भाग	8	X_1	X_2	X_3	X_4

$\frac{X_1}{4} = \frac{8}{1}$

$=X_1 = 4 \times 8 = 32$

$\frac{X_2}{7} = \frac{8}{1}$

$=X_2 = 7 \times 8 = 56$

$\frac{X_3}{12} = \frac{8}{1}$

$=X_3 = 12 \times 8 = 96$

$\frac{X_4}{20} = \frac{8}{1}$

$=X_4 = 20 \times 8 = 160$

अतः तालिका-

लाल रंग के पदार्थ का भाग	1	4	7	12	20
मूल मिश्रण का भाग	8	32	56	96	160

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q3 प्रश्न 2 में यदि लाल रंग के पदार्थ के 1 भाग के लिए 75mL मूल मिश्रण की आवश्यकता है, तो मूल मिश्रण के 1800mL में हमें कितना लाल रंग का पदार्थ मिलाना चाहिए?

Answer. 75 ml मूल मिश्रण के लिए लाल पदार्थ =1 भाग

1800 ml मूल मिश्रण लाल पदार्थ = $\frac{1800}{75} = 24$ भाग

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q4 किसी सॉफ्ट ड्रिंक फैक्ट्री में एक मशीन 840 बोतलें 6 घंटे में भरती है। वह मशीन घंटे में कितनी बोतले भरेगी?

Answer. माना 5 घंटो में मशीन द्वारा भरी बोतलों की संख्या 5 है।

सूचना को तालिका में इस प्रकार दर्शाते है -

बोतलों की संख्या	840	x
लिया समय (घंटो में)	6	5

बोतलों की संख्या और लिया गया समय प्रत्यक्ष अनुपात में है।

$\frac{840}{6} = \frac{x}{5}$

$x = \frac{840 \times 5}{6}$

x= 700

अतः 5 घंटो में 700 बोतलें भरी जायेंगी।

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q5 एक बैक्टीरिया या जीवाणु के फोटॉग्राफ (चित्र) को 50,000 गुना आवर्धित करने पर लम्बाई 5cm हो जाती है, जैसा की संलग्न चित्र में दिखाया गया है। इस बैक्टीरिया की वास्तविक लम्बाई क्या है? यदि फोटोग्राफ को केवल 20,000 गुना आवर्धित किया जाए , तो उसकी आवर्धित लम्बाई क्या होगी ?

Answer. माना बैक्टीरिया की वास्तविक लम्बाई x cm है तथा आवर्धित लम्बाई y cm है।

aglasem.com

सूचना को तालिका में इस प्रकार दर्शाते है –

बैक्टीरिया की लम्बाई (सेमी)	5	x	Y
बैक्टीरिया के फोटोग्राफ पर आवर्धन की संख्या	50000	1	20000

बैक्टीरिया के फोटोग्राफ पर आवर्धन की संख्या तथा बैक्टीरिया की लम्बाई प्रत्यक्ष अनुपात में है।

$\frac{5}{50000} = \frac{x}{1}$

$x = \frac{1}{10000} = 1 \times 10^{-4}$

अतः बैक्टीरिया की वास्तविक लम्बाई 10^{-4} cm है। जब बैक्टीरिया का फोटोग्राफ 20000 गुना आवर्धित होता है , तो माना बैक्टीरिया की लम्बाई =y

$\frac{5}{5000} = \frac{y}{20000}$

$y = \frac{20000 \times 8}{80000}$

y=2

अतः बैक्टीरिया की आवर्धित लम्बाई = 2 cm

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q6 एक जहाज़ के मॉडल में, उसका मस्तूल 9cm ऊँचा है, जबकि वास्तविक जहाज का मस्तूल 12 m ऊंचा है। यदि जहाज की लम्बाई 28m है, तो उसके मॉडल की लम्बाई कितनी है?

Answer. माना जहाज़ मॉडल के मस्तूल की लम्बाई =x cm

प्राप्त सूचना को तालिका के रूप में –

	मस्तूल की ऊँचाई	जहाज़ की लम्बाई
जहाज का मॉडल	9 सेमी	x
वास्तविक जहाज़	12 सेमी	28 सेमी

वास्तविक जहाज़ तथा मॉडल जहाज़ की लम्बाईयाँ प्रत्यक्ष अनुपात में है।

$\frac{12}{9} = \frac{28}{x}$

$x = \frac{28 \times 9}{12}$

$x = 7 \times 3$

x=21 cm

अतः मॉडल के जहाज़ की लम्बाई 21 cm है।

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q7 मान लीजिए 2 kg चीनी में 9×10^6 क्रिस्टल है। निम्नलिखित चीनी में कितने चीनी के क्रिस्टल होंगे?
(i) 5 kg (ii) 1.2 kg
Answer.
(i) माना 5 किग्रा चीनी में चीनी के x क्रिस्टल है।
सूचना तालिका के रूप में ;

चीनी की मात्रा (किग्रा)	2	5
क्रिस्टलों की संख्या	9×10^6	x

चीनी की मात्रा तथा क्रिस्टलों की संख्या प्रत्यक्ष अनुपात में है
$\frac{2}{9\times10^6} = \frac{5}{x}$
$x = \frac{5\times9\times10^6}{2}$
$x = 2.25 \times 10^7$
अतः 5kg चीनी में क्रिस्टलों की संख्या 2.25×10^7 है।
(ii) माना 1.2 किग्रा चीनी में चीनी के y क्रिस्टल है।
सूचना तालिका के रूप में ;

चीनी की मात्रा (किग्रा)	2	1.2
क्रिस्टलों की संख्या	9×10^6	y

$\frac{2}{9\times10^6} = \frac{1.2}{y}$
$y = \frac{1.2\times9\times10^6}{2}$
$x = 0.6 \times 10^7 \times 9$
$y = 5.4 \times 10^6$
अतः 1.2kg चीनी में क्रिस्टलों की संख्या 5.4×10^7 है।

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q8 रश्मि के पास एक सड़क का मानचित्र है, जिसके पैमाने में 1cm की दूरी 18km निरूपित करती है। वह उस सड़क पर अपनी गाडी से 72 km की दूरी तय करती है। उसके द्वारा तय की गई दूरी मानचित्र में क्या होगी?
Answer. माना मानचित्र में प्रदर्शित दूरी =x सेमी
दी गयी सूचना को तालिका में लिखने पर ;

सड़क पर तय दूरी	18	72
मानचित्र पर प्रदर्शित दूरी	1	x

aglasem.com

सड़क पर तय दूरी तथा मानचित्र पर तय दूरी प्रत्यक्ष अनुपात में है।

$\frac{18}{1} = \frac{72}{x}$

$x = \frac{72}{18}$

x=4

अतः मानचित्र में प्रदर्शित दूरी =4 cm

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q9 एक 5m 60cm ऊँचे ऊर्ध्वाधर खंभे की छाया की लम्बाई 3m 20cm है। उसी समय पर ज्ञात कीजिये -

(i) 10m 50cm ऊँचे एक अन्य खंभे की छाया की लम्बाई

(ii) उस खंभे की ऊंचाई जिसके छाया की लम्बाई 5m है।

Answer.

(i) माना दूसरे खंभे की छाया की लम्बाई x मी है।

1 मी. =100 सेमी

सूचना तालिका के रूप में –

खंभे की ऊँचाई (मी)	5.60	10.50
छाया की लम्बाई (मी)	3.20	X

जितनी अधिक वस्तु की ऊँचाई होगी ,उतनी ही अधिक उसकी छाया होगी।

खंभे की ऊँचाई तथा छाया की लम्बाई प्रत्यक्ष अनुपात में है।

$\frac{5.60}{3.20} = \frac{10.50}{x}$

$x = \frac{10.50 \times 3.20}{5.60}$

x= 6

अतः छाया की लम्बाई 6 मी है।

(ii) माना खंभे की लम्बाई y मी है।

सूचना तालिका के रूप में –

खंभे की ऊँचाई (मी)	5.60	y
छाया की लम्बाई (मी)	3.20	5

खंभे की ऊँचाई तथा छाया की लम्बाई प्रत्यक्ष अनुपात में है।

$\frac{5.60}{3.20} = \frac{y}{5}$

$y = \frac{5 \times 5.60}{3.20}$

y=8.75

अतः खंभे की ऊँचाई 8. 75 मी है।

Page : 216 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Q10 माल से लदा हुआ एक ट्रक 25 मिनट में 14 km चलता है। यदि चाल वही रहे, तो वह 5 घंटे में कितनी दूरी तय कर पायेगा?

aglasem.com

Answer. माना 5 घंटों में तय दूरी =x किमी
1 घंटा =60 मिनट
5 घंटे =5×60
=300 मिनट
सूचना तालिका के रूप में ,

तय दूरी (किमी)	14	X
समय (मिनट)	25	300

तय दूरी तथा समय प्रत्यक्ष अनुपात में है।
$\frac{14}{25} = \frac{x}{300}$
$x = \frac{14 \times 300}{25}$
$x = 14 \times 12$
x=168
अतः ट्रक द्वारा तय दूरी 168 किमी है।

Page : 221 , Block Name : प्रश्नवाली 13.1

Exercise 13.2

Q1 निम्नलिखित में से कौन सा प्रतिलोम अनुपात में है?
(i) किसी कार्य पर लगे व्यक्तियों और उस कार्य को पूरा करने में लगा समय।
Answer. हाँ , यह प्रतिलोम अनुपात में है ,क्योकि यहाँ व्यक्तियों की संख्या अधिक है ,तो कार्य पूरा करने में काम समय लगेगा।
(ii) एक सामान चाल से किसी यात्रा में लिया गया समय और तय दूरी।
Answer. नहीं ,यह प्रतिलोम अनुपात में नहीं है ,क्योकि अधिक समय में , एकसमान चाल से अधिक दूरी तय होती है।
(iii) खेती की गई भूमि का क्षेत्रफल और काटी गई फसल।
Answer. नहीं ,यह प्रतिलोम अनुपात में नहीं है ,क्योकि क्षेत्रफल में अधिक फसल काटी जायेगी।
(iv) एक निश्चित यात्रा में लिया गया समय और वाहन की चाल।
Answer. हाँ , यह प्रतिलोम अनुपात में है ,क्योकि अधिक साल से काम समय में एक निश्चत दूरी को पूरा किया जा सकता है।
(v) एक निश्चित यात्रा में लिया गया समय और वाहन की चाल।
Answer. हाँ , यह प्रतिलोम अनुपात में है ,क्योकि जनसंख्या बढ़ रही है तथा प्रति व्यक्ति भूमि का क्षेत्रफल घट रहा है।

Page : 221 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q2 एक टेलीविज़न गेम शो में, ₱100000 की पुरस्कार राशि विजेताओं में समान रूप से वितरित की जानी है। निम्नलिखित सारणी को पूरा कीजिये तथा ज्ञात कीजिये की क्या एक व्यक्तिगत विजेता को दी जाने वाली पुरस्कार की धनराशि की संख्या के अनुक्रमानुपाती है या व्युत्क्रमानुपाति है।

विजेताओं की संख्या	1	2	4	5	8	10	20
प्रत्येक विजेता का पुरस्कार (₹ में)	1,00,000	50,000	...	...	...	...	...

Answer. तालिका के रूप में लिखने पर-

विजेताओं की संख्या	1	2	4	5	8	10	20
एक विजेता का पुरस्कार	100000	500000	X1	X2	X3	X4	X5

तालिका के सहायता से ,

$1 \times 100000 = 2 \times 50000 = 100000$

इस प्रकार विजेताओं की संख्या ,प्रत्येक विजेता को दी गई राशि के व्युत्क्रमानुपाती है।

$1 \times 100000 = 4 \times x1$

$X1 = \frac{100000}{4} = 25000$

$1 \times 100000 = 5 \times x2$

$X2 = \frac{100000}{5} = 20000$

$1 \times 100000 = 8 \times x3$

$X3 = \frac{100000}{8} = 12500$

$1 \times 100000 = 10 \times x4$

$X4 = \frac{100000}{10} = 10000$

$1 \times 100000 = 20timesx5$

$X5 = \frac{100000}{20} = 5000$

अतः

विजेताओं की संख्या	1	2	4	5	8	10	20
एक विजेता का पुरस्कार	100000	500000	25000	20000	12500	10000	5000

aglasem.com

Page : 221 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q3 रहमान तीलियों या डंडियों का प्रयोग करते हुए, एक पहिया बना रहा है। समान तीलियाँ इस प्रकार लगाना चाहता है कि किन्हीं भी क्रमागत तीलियों के युग्मो के बीच के कोण बराबर है।



निम्नलिखित सारणी को पूरा करके , उसकी सहायता कीजिए :

तीलियों की संख्या	4	6	8	10	12
क्रमागत तीलियों के एक युग्म के बीच का कोण	90°	60°	...	...	...

(i) क्या तीलियों की संख्या और क्रमागत तीलियों के किसी युग्म के बीच का कोण प्रतिलोम समानुपात में है?
(ii) 15 तीलियों वाले एक पहिये के क्रमागत तीलियों के किसी युग्म का कोण परिकलित कीजिए।
(iii) यदि क्रमागत तीलियों के प्रत्येक युग्म के बीच का कोण 40 है , तो आवश्यक तीलियों की संख्या कितनी होगी ?
Answer. सूचना को तालिका के रूप में लिखते है –

तीलियों की संख्या	4	6	8	10	12
क्रमागत तीलियों के एक युग्म के बीच का कोण	90	60	X1	X2	X3

aglasem.com

तालिका की सहयता से ,
$4 \times 90 = 360 = 6 \times 60$
तीलियों की संख्या तथा क्रमागत तीलियों के एक युग्म के बीच कोण एक दूसरे के व्युत्क्रमानुपाती है।
$4 \times 90 = x1 \times 8$
$x1 = \frac{4 \times 90}{8} = 45$
$x2 = \frac{4 \times 90}{10} = 36$
$x3 = \frac{4 \times 90}{12} = 30$
तालिका इस प्रकार है –

तीलियों की संख्या	4	6	8	10	12
क्रमागत तीलियों के एक युग्म के बीच का कोण	90	60	45	36	30

(i) हाँ , तीलियों की संख्या और क्रमागत तीलियों के युग्म के बीच कोण प्रतिलोम समानुपात में है।
(ii) माना 15 तीलियों वाले एक पहिये के क्रमागत तीलियों के किसी युग्म का कोण = x
$4 \times 90 = 5 \times x$
$x = \frac{4 \times 90}{15}$
x=24
(iii) माना आवश्यक तीलियों की संख्या =y
$4 \times 90 = y \times 60$
$y = \frac{4 \times 90}{40}$
y-9

Page : 222 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q4 यदि किसी डिब्बे की मिठाई को 24 बच्चो में बाँटा जाए, प्रत्येक बच्चे को 5 मिठाइयाँ मिलती है। यदि बच्चो की संख्या में 4 की कमी हो जाए, तो प्रत्येक बच्चे को कितनी मिठाइयाँ मिलेंगी?
Answer. संख्या =x
तालिका इस प्रकार है –

विद्यार्थी की संख्या	24	20
मिठाइयों की संख्या	5	X

यदि विद्यार्थियों की संख्या ,प्रत्येक विद्यार्थी को मिली मिठाई की संख्या से कम है। यह एक प्रतिलोम समानुपात है।
$24 \times 5 = 20 \times x$
$x = \frac{24 \times 5}{20}$
x=6
अतः प्रत्येक विद्यार्थी को 6 मिठाईयाँ मिली।

Page : 222 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q5 एक किसान की पशुशाला में 20 पशुओं के लिए 6 दिन का पर्याप्त भोजन है। यदि इस पशुशाला में 10 पशु और आ जाये, तो यह भोजन कितने दिन तक पर्याप्त रहेगा?

aglasem.com

Answer. माना भोजन के लिए पर्याप्त दिनों की संख्या =x
तालिका इस प्रकार है –

पशुओं की संख्या	20	20+10=30
दिनों की संख्या	6	x

पशुओं की संख्या जितना अधिक होगी ,पर्याप्त भोजन के दिनों की संख्या उतनी कम होगी। इसलिए दिनों की संख्या (पर्याप्त भोजन के) और पशुओं की संख्या एक दूसरे के व्युत्क्रमानुपाती होंगे।

$20 \times 6 = 30 \times x$

$x = \frac{20 \times 6}{30}$

=4

अतः भोजन 4 दिनों तक पर्याप्त होगा।

Page : 222 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q6 एक ठेकेदार यह आकलन करता है कि जसमिंदर के घर में पुनः तार लगाने का कार्य 3 व्यक्ति 4 दिन में कर सकते है। यदि वह तीन के स्थान पर चार व्यक्तियों को इस काम लगाता है, तो यह कार्य कितनी दिन में पूरा हो जाएगा?
Answer. माना 4 व्यक्तियों को कार्य पूर्ण करने के लिए x दिनों की आवश्यकता है।

दिनों की संख्या	4	X
व्यक्तियों की संख्या	3	4

aglasem.com

यदि व्यक्तियों की संख्या अधिक होगी , तो कार्य पूर्ण करने में कम समय लगेगा।
दिनों की संख्या तथा कार्य पूर्ण करने में लाए व्यक्तियों की संख्या एक दूसरे के व्युत्क्रमानुपाती है।

$4 \times 3 = 4 \times x$

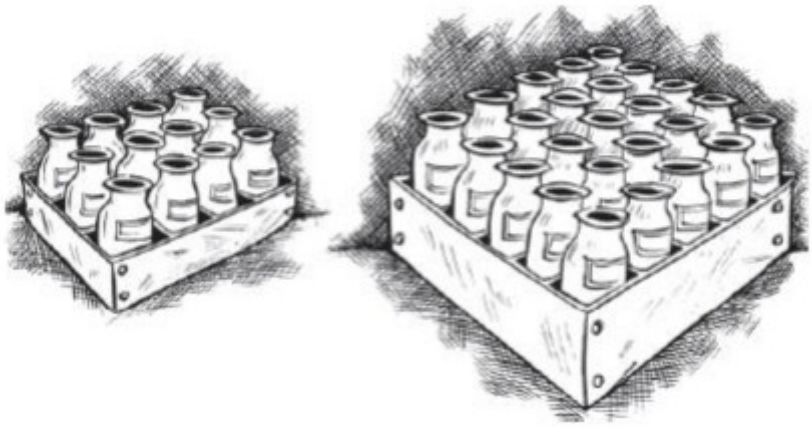
$x = \frac{4 \times 3}{4}$

=3

अतः कार्य पूर्ण करने के लिए 3 दिनों की आवश्यकता है।

Page : 222 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q7 बोतलों के एक बैच को 25 बक्सों में रखा जाता है , जबकि प्रत्येक बक्स में 12 बोतलें है। यदि इसी बैच की बोतलों को इस प्रकार रखा जाए कि प्रत्येक बक्स में 20 बोतले हो ,तो कितने बक्स भरे जाएँगे ?



Answer. माना प्रत्येक बक्से में 20 बोतले रखकर भरे बक्सों की संख्या =x
तालिका के रूप में,

बोतलों को संख्या	12	20
बक्सो की संख्या	25	x

बोतलों की संख्या जितनी अधिक होगी ,उतनी ही बक्सों की संख्या कम होगी।
इसलिए बोतलों की संख्या तथा आवश्यक बक्सों की संख्या एक दूसरे के व्युत्क्रमानुपाती है।
$12 \times 25 = 20 \times x$
$x = \frac{12 \times 25}{4}$
$x = 3 \times 5$
=15
अतः आवश्यक बक्सों की संख्या 15 है।

Page : 222 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q8 एक फैक्ट्री को कुछ वस्तुएँ 63 दिन में बनाने के लिए 42 मशीनो की आवश्यकता होती है। उतनी ही वस्तुएँ 54 दिन में बनाने के लिए ,कितनी मशीनो की आवश्यकता होगी ?
Answer. माना 54 दिनों में वस्तुएँ बनाने के लिए आवश्यक मशीन =x
तालिका के रूप में ,

मशीनो की संख्या	42	x
दिनों की संख्या	63	54

जितनी अधिक मशीने होगी ,आवश्यक दिनों की संख्या उतनी ही कम होगी।
इसलिए दोनों एक दूसरे के व्युत्क्रमानुपाती है।
$42 \times 63 = 54 \times x$
$x = \frac{42 \times 63}{54}$

aglasem.com

x=49

अतः 54 दिनों में वस्तुये बनाने के लिए 49 मशीनें लगेंगी ।

Page : 222 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q9 एक कार एक स्थान तक पहुँचने में 60 km /h की चाल से चलकर 2 घंटे का समय लेती है। 80 km /h की चाल से उस कार को कितना समय लगेगा ?

Answer. माना 80 किमी /घंटे की चाल से स्थान तक पहुँचने के लिए कार द्वारा लगा समय =x

तालिका के रूप में ,

गति (किमी /घंटा)	60	80
लिया समय (घंटो में)	3	x

कार की गति जितनी अधिक होगी ,उतना ही कम समय लगेगा।

कार की गति तथा समय एक दूसरे के व्युत्क्रमानुपाती है।

$60 \times 2 = 80 \times x$

$x = \frac{60 \times 2}{80}$

$= \frac{3}{2}$

x=1.5

अतः कार द्वारा लिया समय = 1.5 घंटे

Page : 223 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q10 दो व्यक्ति एक घर में नई खिड़कियाँ 3 दिन में लगा सकते है।

(i) कार्य प्रारंभ होने से पहले , एक व्यक्ति बीमार पड़ जाता है। अब यह कार्य कितने दिन में पूरा हो जायेगा ?

(ii) एक ही दिन में खिड़कियाँ लगवाने के लिए , कितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी ?

Answer.

(i)माना 1 व्यक्ति को खिड़की लगाने में x दिन का समय लगता है।

तालिका के रूप में –

व्यक्तियों की संख्या	2	1
दिनों की संख्या	3	x

व्यक्तियों की संख्या जितनी कम होगी ,दिनों की संख्या उतनी अधिक होगी। इसलिए ये व्युत्क्रमानुपाती है।

$2 \times 3 = 1 \times x$

x=6

अतः एक व्यक्ति द्वारा खिड़की लगाने में 6 दिन लगेंगे।

(ii) माना एक दिन में सभी खिड़कियाँ लगाने में लगे व्यक्तियों की संख्या =y

तालिका के रूप में –

व्यक्तियों की संख्या	2	y
दिनों की संख्या	3	1

दिनों की संख्या जितनी कम होगी ,व्यक्तियों की संख्या उतनी अधिक होगी। इसलिए ये व्युत्क्रमानुपाती है।

$2 \times 3 = 1 \times y$

y=6

अतः एक दिन में सभी खिड़कियाँ लगाने के लिए 6 व्यक्तियों की आवश्यकता होगी।

Page : 223 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2

Q11 किसी स्कूल में , 45 मिनट अवधी के 8 कालांश होते है। यह कप्लना करते हुए की स्कूल का कार्य समय उतना ही रहता है , यदि स्कूल में बराबर अवधि के 9 कालांश हो , तो प्रत्येक कालांश कितने समय का होगा ?

Answer.

माना प्रत्येक कालांशों की अवधि ,जब एक दिन में 9 कालांश लगते है =x

तालिका के रूप में –

प्रत्येक कालांशों की अवधि	45	x
कालांशों की संख्या	8	9

aglasem.com

यदि एक दिन में कालांशों की संख्या अधिक है तो ,प्रत्येक कालांश की अवधि कम होगी। इसलिए ये दोनों एक दूसरे के व्युत्क्रमानुपाती है।

इसलिए

$45 \times 8 = 9 \times x$

$x = \frac{45 \times 8}{9}$

x=40

अतः प्रत्येक कालांश की अवधि 40 मिनट होगी

Page : 223 , Block Name : प्रश्नवाली 13.2