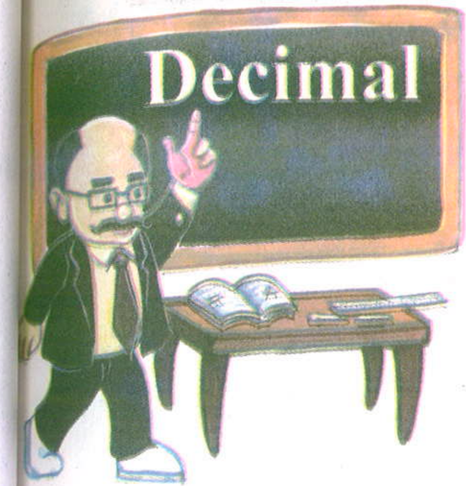
6 दशमलव



हम सीखेंगे :

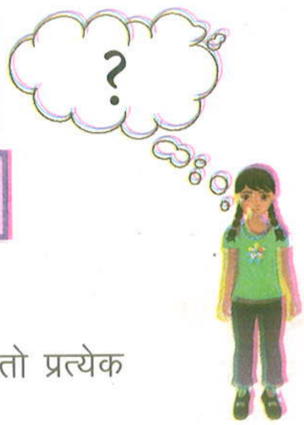
- दशमलव : एक परिचय
- 10वाँ भाग अथवा दशांश
- दशमलव का संख्या रेखा पर निरूपण
- शतांश
- दशमलवों की तुलना
- दशमलवों का प्रयोग
- दशमलव संख्याओं का जोड़
- दशमलव संख्याओं का घटाव

F52VUS

6.1 भूमिका (Introduction) :

सुजाता के पास 10 गेंदें थी। उसने 1 गेंद संगीता को दे दी ।

अब, संगीता के पास सुजाता के कुल गेंदों के कितने हिस्से हैं? सोचिए।

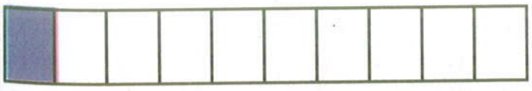


संगीता के पास सुजाता के कुल गेंदों का $\frac{1}{10}$ वाँ हिस्सा है।

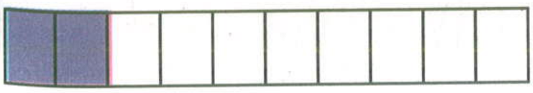
6.2 दशांश अथवा 10वाँ भाग :

यदि एक सम्पूर्ण को 10 बराबर–बराबर भागों में बाँटते हैं तो प्रत्येक हिस्सा सम्पूर्ण का $\frac{1}{10}$ वाँ भाग होता है।

आइए ,नीचे के चित्रों में देखते है।



$\frac{1}{10}$ वाँ भाग या दशांश छायांकित है।



$\frac{2}{10}$ वाँ भाग या दो दशांश छायांकित है।

हमने आयताकार आकृति के 10 बराबर भागों में क्रमशः 1 एवं 2 भागों को छायांकित किया है।

6.3 भिन्न, दशमलव रूप में : उपर्युक्त छायांकित चित्रों में हमने देखा कि 10 हर वाले भिन्न $\frac{1}{10}$ एवं $\frac{2}{10}$ हैं। इसी प्रकार $\frac{3}{10}$, $\frac{4}{10}$, ... होंगे ।

जिस भिन्न में हर 10 हो उसे ''दशमलव'' के रूप में लिखा जाता है।

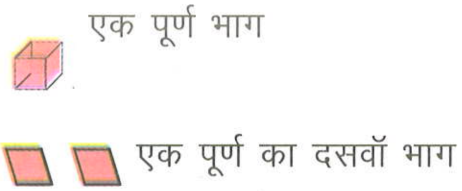
अतः $\frac{1}{10}$ को 0.1 एवं $\frac{2}{10}$ को 0.2 लिखा जाता है, जिसे क्रमशः ''शून्य दशमलव एक'' और ''शून्य दशमलव दो'' पढ़ा जाता है। इसी प्रकार हम अन्य दशांशों को भी दशमलव रूप में लिखेंगे।

प्रयास कीजिए :

(i) $\frac{3}{10}, \frac{4}{10}, \frac{5}{10} \ldots \frac{9}{10}$ को दशमलव रूप में लिखिए ।

हम जान चुके हैं कि यदि एक खण्ड को दस बराबर भागों मे बाँटें तो प्रत्येक भाग एक इकाई का $\frac{1}{10}$ (एक का दसवाँ हिस्सा) अर्थात् दशांश है।

आइए इसे निम्न प्रकार से जानने का प्रयास करते हैं।



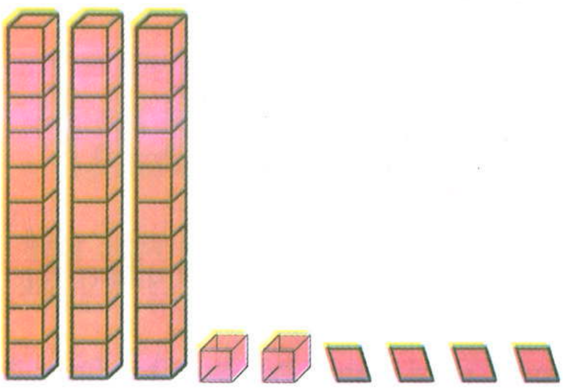
इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$
1	2

$1 \times 1 + 2 \times \frac{1}{10}$

$= 1 + \frac{2}{10} = 1 + 0.2 = 1.2$

इसे '' एक दशमलव दो'' पढ़ा जाता है।

इसी प्रकार, दहाई, इकाई तथा दशांश के लिए एक उदाहरण लेते है। जिसमें एक से अधिक इकाइयाँ हैं। यहाँ एक मीनार 10 इकाइयों को दर्शाती है ।



चित्र निम्न संख्या को दर्शाती है।

दहाई (10)	इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$
3	2	4

अतः $30 + 2 + \frac{4}{10} = 32.4$

इसे बत्तीस दशमलव चार पढ़ा जाता है।

हम जानते हैं कि 10 इकाई = 1 दहाई

हम ये भी जान चुके हैं कि 10 दशांश = 1 इकाई

6.4 दशमलव का प्रसार :

आइए , अब 2.5 को स्थानीय मान सारणी में दर्शाए :

इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$
2	5

अत: $2 \times 1 + 5 \times \frac{1}{10}$

$= 2 + \frac{5}{10} = 2.5$

इसे हम दो दशमलव पाँच पढ़ेंगे।

प्रयास कीजिए : 25.4 को स्थानीय मान सारणी में लिखिए ।

उदाहरण : निम्नलिखित संख्याओं को स्थानीय मान सारणी में लिखिए ।

(a) 14.7 (b) 8.9

हल : स्थानीय मान सारणी में संख्या के प्रत्येक अंक को उचित स्थान देकर निम्न प्रकार से लिखते हैं :

संख्या	दहाई (10)	इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$
14.7	1	4	7
8.9	0	8	9

उदाहरण : निम्नलिखित को दशमलव रूप में लिखिए :

(a) पाँच इकाइयाँ और तीन दशांश। (b) पचास और दो दशांश।

हल : (a) पाँच इकाइयाँ और तीन दशांश ।

$= 5 + \frac{3}{10} = 5.3$

(b) पचास और दो दशांश ।

$= 50 + \frac{2}{10} = 50.2$

उदाहरण : दशमलव रूप में लिखिए :

(a) $40 + 2 + \frac{6}{10}$ (b) $300 + \frac{8}{10}$

हल : (a) $40 + 2 + \frac{6}{10}$

इसमें 4 दहाइयाँ, 2 इकाइयाँ और 6 दशांश हैं।

$= 40 + 2 + 0.6 = 42.6$

(b) $300 + \frac{8}{10}$

इसमें 3 सैंकड़ा और 8 दशांश है।

अतः दशमलव रूप में $300 + 0.8 = 300.8$ है।

उदाहरण : निम्नलिखित भिन्नों को दशमलव में लिखिए :

(a) $\frac{14}{10}$ (b) $\frac{1}{5}$

हल : (a) $\frac{14}{10}$

$$= \frac{10+4}{10} = \frac{10}{10} + \frac{4}{10} = 1 + \frac{4}{10} = 1 + 0.4 = 1.4$$

(b) $\frac{1}{5}$ में हर 5 है।

हम पिछले कक्षा मे तुल्य भिन्न जान चुके हैं।

$$\frac{1}{5} = \frac{1}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{10} = 0.2$$

अतः $\frac{1}{5}$ का दशमलव रूप 0.2 है।

दशमलव में लिखने के लिए हर में 10 होना आवश्यक है।

प्रयास कीजिए : $\frac{2}{5}, \frac{3}{2}, \frac{7}{2}, \frac{1}{4}$ को दशमलव रूप में लिखिए।

6.5 दशमलव का संख्या रेखा पर निरूपण :

हमने पिछले अध्याय में भिन्नों को संख्या रेखा पर निरूपित करना सीखा। आइए अब दशमलवों को भी संख्या रेखा पर दिखाने का प्रयास करते हैं।

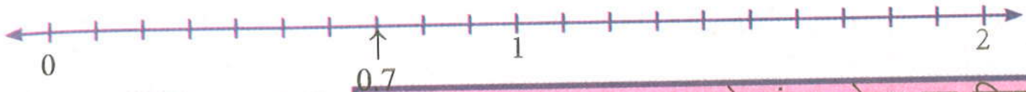
"JCERT Text book for Free Distribution : 2021-22"

अब हम 0.7 लेंगे और इसे संख्या रेखा पर निरूपित करेंगे।

हम जानते हैं कि 0.7 शून्य से बड़ा लेकिन 1 से छोटा है। इस संख्या में 7 दशांश है।

हम संख्या रेखा पर 0 से 1 को दस बराबर भागों में बाँटते हैं। इसका प्रत्येक भाग एक दशांश है।

0 से 1 के बीच सातवाँ बिंदु 7 दशांश है अर्थात 0.7। इसमें सात भाग को दर्शाएँगे ।

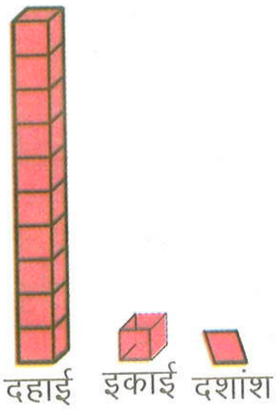


प्रयास कीजिए : 0.8, 1.5, 2.7 तथा 3.2 को संख्या रेखा पर दिखाइए।

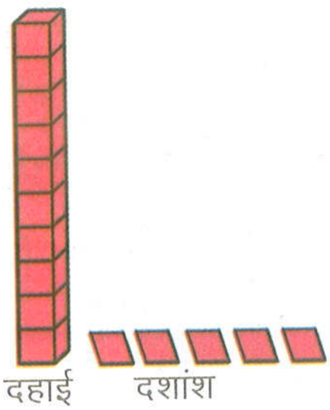
प्रश्नावली 6.1

1. निम्नलिखित सारणी में संख्याएँ लिखिए :

(a)



(b)



	संख्या	दहाई (10)	इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$
(a)				
(b)				

2. निम्नलिखित दशमलव भिन्न संख्याओं का स्थानीय मान सारणी में लिखिए ।

(i) 17.5 (ii) 20.4 (iii) 5.8 (iv) 0.3 (v) 124.5

"JCERT Text book for Free Distribution : 2021-22"

3. निम्नलिखित को दशमलव भिन्न के रूप में व्यक्त कीजिए :

(i) $\frac{5}{10}$ (ii) $4 + \frac{2}{10}$ (iii) $50 + 3 + \frac{1}{5}$ (iv) $\frac{28}{10}$

(v) $4 + \frac{1}{5}$ (vi) $27 + 5 + \frac{5}{100}$ (vii) $42 + \frac{6}{10}$

4. निम्नलिखित में से प्रत्येक को दशमलव रूप में लिखिए :

(i) 5 इकाई (ii) 2 दशांश (iii) चार सौ पाँच दशमलव आठ

(iv) 5 दहाई 6 इकाई और 7 दशांश (v) 2 सौ 3 इकाई और 6 दशांश

5. निम्नलिखित दशमलव संख्याओं को भिन्न रूप में लिखकर सरलतम (न्यूनतम) रूप में बदलिए :

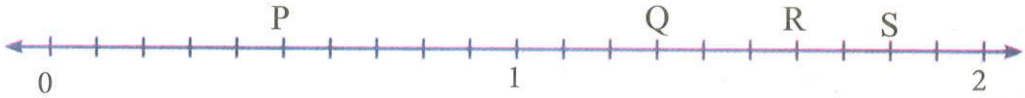
(i) 2.5 (ii) 1.8 (iii) 8.4 (iv) 0.72

(v) 15.6 (vi) 23.8 (vii) 100.5 (viii) 122.3

6. निम्नलिखित दशमलव संख्या को संख्या रेखा पर दिखाइए :

(i) 0.9 (ii) 1.7 (iii) 2.7 (vi) 3.5

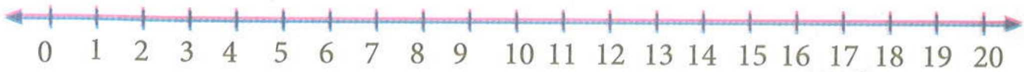
7. दी हुई संख्या रेखा पर स्थित P, Q, R, और S बिंदु के लिए दशमलव संख्या लिखिए।



8. निम्नलिखित दशमलव, संख्या रेखा पर किन पूर्ण संख्याओं के मध्य स्थित है? तथा दिया हुआ दशमलव, संख्या रेखा पर कौन–सी पूर्ण संख्या के अधिक निकट है?

(i) 0.3 (ii) 4.2 (iii) 7.3 (vi) 3.6

(v) 8.1 (vi) 5.9 (vii) 15.7 (viii) 18.9

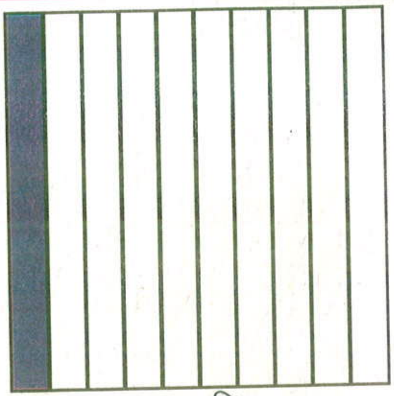


"JCERT Text book for Free Distribution : 2021-22"

6.6 शतांश

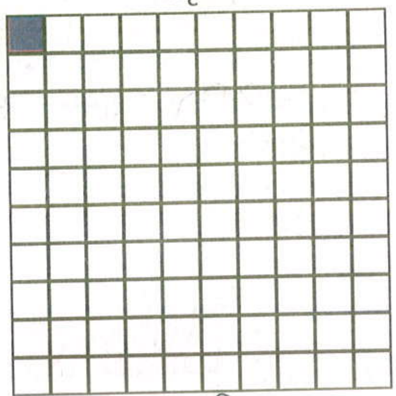
आइए, अब हम 100 हर वाले भिन्नों को दशमलव रूप में लिखना सीखेंगे। आकृति : 6.1 में एक वर्ग को दस बराबर भागों में बाँटा गया है। **छायांकित हिस्सा इस वर्ग का कौन–सा भाग है?**

यह $\frac{1}{10}$वाँ या एक दशांश या 0.1



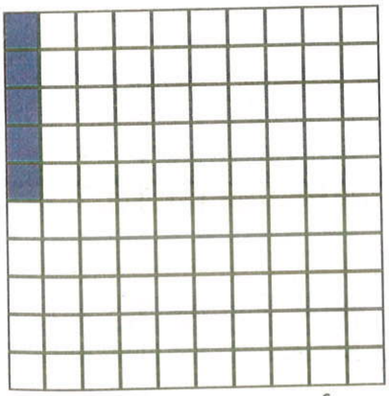
आकृति : 6.1

अब इस वर्ग को 100 बराबर भागों में बाँटते हैं। इस प्रकार हमें 100 छोटे–छोटे वर्ग प्राप्त होते हैं। **आकृति : 6.2 में** प्रत्येक छोटा वर्ग, बड़े वर्ग का $\frac{1}{100}$ या एक शतांश भाग है। दशमलव रूप में हम $\frac{1}{100} = 0.01$ लिखेंगे और इसे **"शून्य दशमलव शून्य एक"** पढ़ेंगे।



आकृति : 6.2

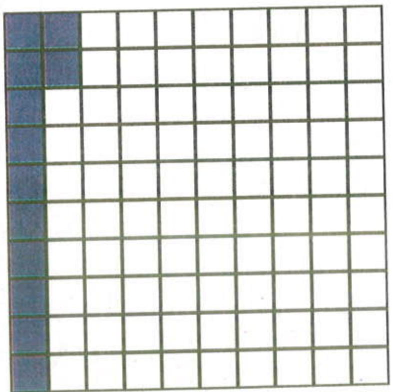
इसी प्रकार यदि हम बड़े वर्ग के 5 छोटे वर्गों, 12 वर्गों और 50 वर्गों को छायांकित करें तो वह कौन–सा भाग होगा?



छायांकित भाग = 5 वर्ग

साधारण भिन्न = $\frac{5}{100}$

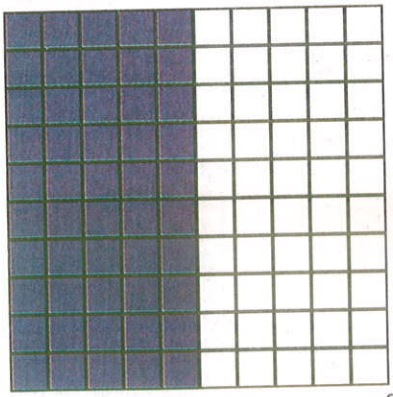
दशमलव संख्या = 0.05



छायांकित भाग = 12 वर्ग

साधारण भिन्न = $\frac{12}{100}$

दशमलव संख्या = 0.12



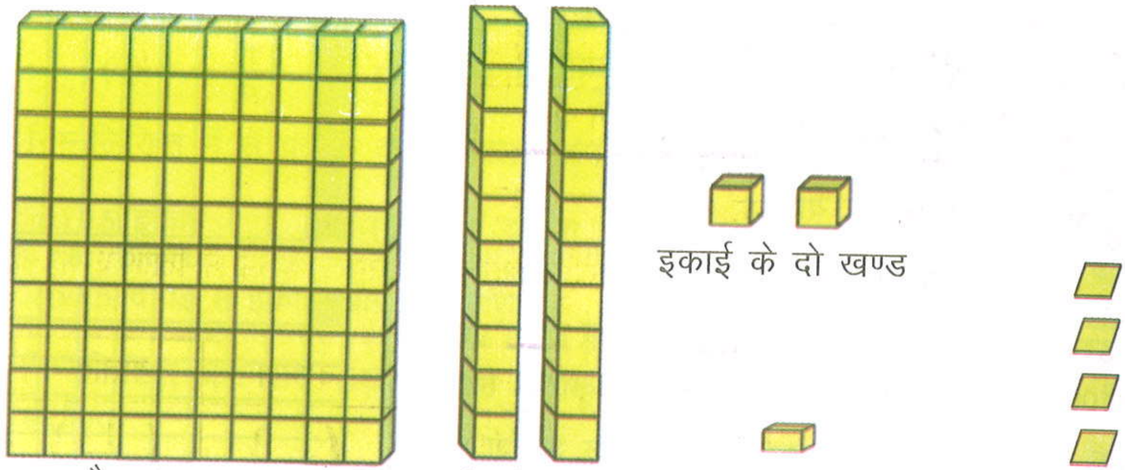
छायांकित भाग = 50 वर्ग

साधारण भिन्न = $\frac{50}{100}$

दशमलव संख्या = 0.5

प्रयास कीजिए : 0.4 ,0.28 और 0.76 को वर्गाकार आकृति (10 के ग्रीड में) बनाकर दर्शाइए।

उदाहरण : निम्नांकित खंडों में दी गई सूचना के आधार पर तालिका में दिए गए खाली स्थानों में दशमलव रूप में संख्याएँ लिखिए ।

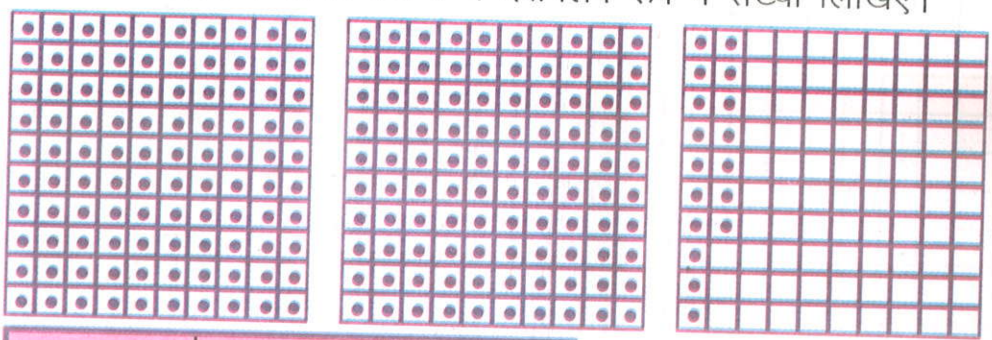


हल :

सैकड़ा	दहाई	इकाई	दशांश	शतांश
(100)	(10)	(1)	$\left(\frac{1}{10}\right)$	$\left(\frac{1}{100}\right)$
1	2	2	1	4

अतः संख्या $= 100 + 20 + 2 + \frac{1}{10} + \frac{4}{100} = 122.14$

उदाहरण : निम्न तालिका के रिक्त स्थानों में दशमलव रूप में संख्या लिखिए।



इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$	शतांश $\left(\frac{1}{100}\right)$

हलः

इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$	शतांश $\left(\frac{1}{100}\right)$
2	1	7

अतः संख्या $= 2 + \frac{1}{10} + \frac{7}{100} = 2.17$

उदाहरण : दिए गए स्थानीय मान सारणी से संख्या को दशमलव रूप में लिखिए ।

सैकड़ा	दहाई	इकाई	दशांश	शतांश
(100)	(10)	(1)	$\left(\frac{1}{10}\right)$	$\left(\frac{1}{100}\right)$
3	4	7	2	5

हल : संख्या $= 300 + 40 + 7 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$

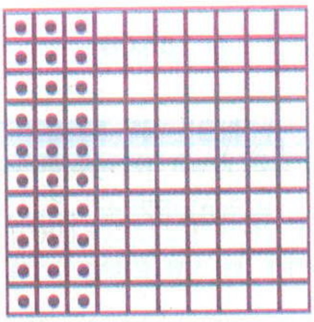
$= 347.25$

उपर्युक्त उदाहणों से यह स्पष्ट होता है कि जैसे–जैसे हम बाईं ओर से दाईं ओर जाते हैं, प्रत्येक चरण पर गुणनखण्ड पिछले गुणक का $\frac{1}{10}$ हो जाता है ।

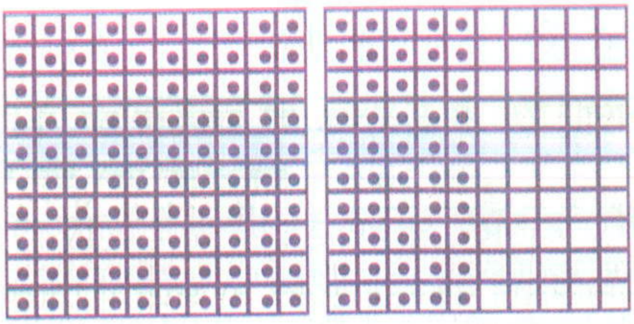
प्रश्नावली 6.2

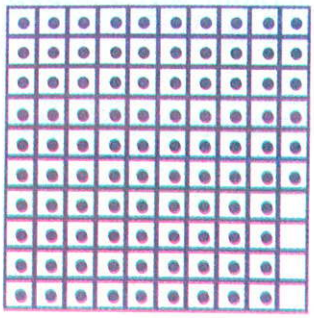
1. दिए गए एबेकस की सहायता से दशमलव बनाकर सारणी को पूरा कीजिए।

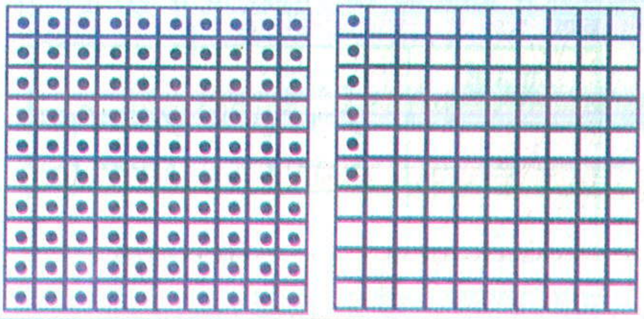
(a)



(b)



(c) 

(d) 

	इकाई	दशांश	शतांश	अंक
a.				
b.				
c.				
d.				

2. निम्नांकित स्थानीय मान सारणी को देखकर दशमलव रूप में लिखिए:

	सैकड़ा (100)	दहाई (10)	इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$	शतांश $\left(\frac{1}{100}\right)$
I	2	3	0	4	7
II	6	8	9	0	3
III	5	0	3	4	0

3. निम्नलिखित दशमलव संख्याओं को स्थानीय मान सारणी बनाकर लिखिए।

(a) 0.07 (b) 0.12 (c) 1.20 (d) 83.09

4. निम्नलिखित में से प्रत्येक को दशमलव रूप में लिखिए।

(a) $5 + \frac{2}{10} + \frac{7}{100}$ (b) $14 + \frac{8}{10} + \frac{5}{100}$ (c) $32 + \frac{9}{100}$

5. निम्नलिखित दशमलव संख्यों को शब्दों में लिखिए।

(a) 0.04 (b) 1.07 (c) 3.24 (d) 41.21 (e) 240.7

6. निम्नलिखित संख्याएँ, संख्या रेखा के किन दो बिन्दुओं के बीच में स्थित है?

(a) 0.12 (b) 2.7 (c) 0.03 (d) 1.4 (e) 0.50

7. न्यूनतम भिन्न के रूप में लिखिए।

(a) 0.25 (b) 0.67 (c) 0.125 (d) 4.2 (e) 6.25

6.7 दशमलवों की तुलना :

इनमें सै कौन बड़ा है? 0.01 या 0.1

दो समान आकार के वर्गाकार कागज़ लीजिए। अब इन्हें 100 बराबर भागों में बाँटिए।

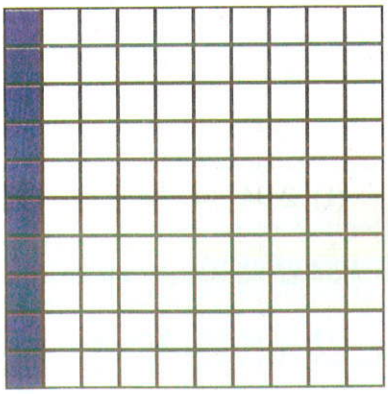
यहाँ, $0.01 = \frac{1}{100}$

0.01 को दर्शाने के लिए 100 में से 1 भाग छायांकित करना होगा। (आकृति : 6.3)

फिर $0.1 = \frac{1}{10} \times \frac{10}{10} = \frac{10}{100}$

$\frac{1}{10}$ का तुल्य भिन्न $\frac{10}{100}$

$0.01 = \frac{1}{100}$ (आकृति : 6.3)



$0.1 = \frac{10}{100}$ (आकृति : 6.4)

अतः 0.1 को दर्शाने के लिए 100 में से 10 भाग छायांकित करने होंगे (आकृति : 6.4)

हम जानते हैं : $10 > 1$

या $\frac{10}{100} > \frac{1}{100}$

या $0.1 > 0.01$

अब कुछ दूसरी स्थितियों पर चर्चा कीजिए ।

कौन बड़ा 12.44 या 12.4

इस स्थिति में पहले हम संख्या के पूर्ण भाग की तुलना करते हैं। यहाँ, दोनों संख्याओं के पूर्ण भाग समान है अर्थात 12 है। अब संख्या के दशांश भागों की तुलना करने पर हम पाते हैं कि इनके दशांश भाग भी समान हैं। यद्यपि हम जानते हैं कि ये दोनों संख्याएँ समान नहीं हैं। इसलिए अब हम इनके शतांश भाग की तुलना करते हैं।

ऐसा करने पर हम पाते हैं,

$12.44 = 12 + \frac{4}{10} + \frac{4}{100}$ और $12.4 = 12 + \frac{4}{10} + \frac{0}{100}$

क्योंकि, 12.44 के शतांश स्थान का अंक 12.4 के शतांश स्थान के अंक से बड़ा है।

इसलिए 12.44 > 12.4

प्रयास कीजिए :

कौन बड़ा है?

(i) 1.09 या 1.9 (ii) 0.35 या 1.30 (iii) 2.80 या 2.08

प्रश्नावली 6.3

1. रिक्त स्थानों को भरिए : (>, = , <, का प्रयोग कीजिए।)

   (i) 1.709 ☐ 1.79 (ii) 18.34 ☐ 18.43 (iii) 32.45 ☐ 32.80

   (iv) 2.36 ☐ 2.03 (v) 21.12 ☐ 21.12

2. आरोही क्रम में लिखिए।

   (i) 2.3, 3.1, 3.01, 0.3, 3.05 (ii) 3.14, 4.12, 3.04, 4.03, 2.05

3. कौन बड़ा है?

   (i) 2.04 या 2.4 (ii) 3.4 या 3.44 (iii) 4.55 या 45.5 (iv) 1.09 या 10.9

4. कौन छोटा?

   (i) 3.02 या 3.31 (ii) 7.45 या 7.54 (iii) 14.08 या 14.80 (iv) 6.08 या 6.8

6.8 दशमलवों का प्रयोग (इकाई परिवर्तन) :

6.8.1 रूपया–पैसा (₹)

हम जानते हैं कि

100 पैसे = ₹1 अतः 1 पैसा = ₹ $\frac{1}{100}$ = ₹ 0.01

इसी प्रकार,

75 पैसे = ₹ $\frac{75}{100}$ = ₹ 0.75

क्या आप जानते हैं? 110 पैसे = ₹1.10 है।

प्रयास कीजिए :

210 पैसे = (200 + 10) पैसे = 200 पैसे + 10 पैसे

= ₹2 + 10 पैसे = ₹2.10

ध्यान दें : जब भी आप भारतीय मुद्रा (₹) को दशमलव में व्यक्त करेंगे तो हमेशा दशमलव के दो स्थानों तक लिखिए।

जैसे : ₹5.5 को लिखा जायेगा ₹5.50।

प्रयास कीजिए :

(i) 5 रुपया 50 पैसे और 5रू 05 पैसे को दशमलव में लिखिए ।

(ii) 17 रुपया 75 पैसे और 7रू 75 पैसे को दशमलव में लिखिए ।

6.8.2 लम्बाई (Length)

हम जानते हैं कि

100 सेमी = 1 मीटर अतः 1 सेमी = $\frac{1}{100}$ मीटर = 0.01 मीटर	इसी प्रकार, 65 सेमी = $\frac{65}{100}$ मीटर = 0.65 मीटर

प्रयास कीजिए :

(i) 15 सेमी को मीटर में लिखिए।

(ii) 7 मिमी को दशमलव का प्रयोग कर कितना सेमी लिखेंगे? (∵ 10 मिमी = 1 सेमी)

(iii) 75 मीटर को किलोमीटर में लिखिए। (∵ 1000 मीटर = 1 किलोमीटर)

"JCERT Text book for Free Distribution : 2021-22"

6.8.3 भार (Weight)

हम जानते हैं कि

$\because$ 1000 ग्राम = 1 किलोग्राम

$\therefore$ 1 ग्राम = $\frac{1}{1000}$ किलोग्राम = 0.001 किलोग्राम

इसी प्रकार,

450 ग्राम = (450 × 1) ग्राम ($\because$ 450 × 1 = 450)

= 450 × $\frac{1}{1000}$ किलोग्राम = 0.450 किलोग्राम

प्रयास कीजिए :

(i) 950 ग्राम को दशमलव का प्रयोग कर किलोग्राम में लिखिए।

(ii) 2 किलोग्राम 5 ग्राम को दशमलव का प्रयोग कर किलोग्राम में लिखिए।

प्रश्नावली 6.4

1. निम्नलिखित को रुपये (₹) में बदलिए :

(i) 10पैसे (ii) 25 पैसे (iii) ₹250 पैसे
(iv) 375 पैसे (v) ₹1315 पैसे

2. निम्नलिखित को मीटर में बदलिए :

(i) 5 सेमी (ii) 17 सेमी (iii) 9 मीटर 50 सेमी
(iv) 175 सेमी (v) 45 मीटर 5 सेमी

3. निम्नलिखित को दशमलव का प्रयोग कर सेमी में बदलिए :

(i) 7 मिमी (ii) 40 मिमी (iii) 165 मिमी
(iv) 2 सेमी 5 मिमी (v) 87 मिमी

4. निम्नलिखित को किमी में व्यक्त कीजिए :

(i) 9 मीटर (ii) 250 मीटर (iii) 1384 मीटर
(iv) 5 किमी 850 मीटर (v) 27 किमी 75 मीटर

5. निम्नलिखित को किग्रा में लिखिए :

(i) 5 ग्राम (ii) 150 ग्राम (iii) 4505 ग्राम

(iv) 9 किग्रा 75 ग्राम (v) 65 किग्रा 450 ग्राम

6.9 दशमलव संख्याओं का जोड़ :

आइए जोड़कर देखिए : 7.05 + 2.50

अब इन्हें स्थानीय मान सारणी में भरकर जोड़िए :

	इकाई (1)	दशांश $\frac{1}{10}$	शतांश $\frac{1}{100}$
	7	0	5
	2	5	0
योग	9	5	5

ऊपर हमने देखा, पूर्ण संख्या के साथ पूर्ण संख्या को और दशमलव के साथ दशमलव को जोड़ते हैं। अतः 7.05 + 2.50 = 9,55

प्रयास कीजिए : क्या हम 0.5 और 0.07 को भी जोड़ सकते हैं?

आइए इन्हें जोड़कर देखिए।

	दहाई	इकाई	दशांश	शतांश
	(10)	(1)	$\left(\frac{1}{10}\right)$	$\left(\frac{1}{100}\right)$
	0	0	5	0
+	0	0	0	7
	0	0	5	7

अतः 0.5 + 0.07 = 0.57

प्रयास कीजिए :

जोड़िए :

(i) 0.28 + 1.2 (ii) 2.05 + 0.7 (iii) 3.75 + 2.14 (iv) 0.09 + 1.11

उदाहरण : सुरभि ने दो कलम खरीदा जिसका मूल्य क्रमशः ₹15.50 और ₹8.50 है। सुरभि ने कुल कितना खर्च किया?

हल : पहली कलम का मूल्य = ₹15.50

दूसरी कलम का मूल्य = + ₹ 8.50

∴ सुरभि द्वारा कुल खर्च = ₹ 24.00

उदाहरण : राकेश घर से स्कूल जाने के लिए 2 किमी 750 मी पैदल चलता है और 6 किमी 250 मी बस से तय करता है। घर से स्कूल की दूरी निकालिए।

हल : पैदल तय की गई दूरी = 2 किमी 750 मी

बस से तय की गई दूरी = + 6 किमी 250 मी

∴ घर से स्कूल की दूरी = 9 किमी 000 मी

अतः राकेश के घर से स्कूल की दूरी = 9 किमी

उदाहरण : श्याम ने 5 किग्रा आलू, 3 किग्रा 500 ग्राम परवल और 2 किग्रा 250 ग्राम दाल खरीदा। श्याम के द्वारा खरीदे गए सामानों का कुल भार (वजन) ज्ञात कीजिए?

हल : आलू का वजन = 5 किग्रा 000 ग्राम

परवल का वजन = + 3 किग्रा 500 ग्राम

दाल का वजन = + 2 किग्रा 250 ग्राम

∴ कुल वजन = 10 किग्रा 750 ग्राम

अतः श्याम के द्वारा खरीदे गए कुल सामान का वजन = 10 किग्रा 750 ग्राम

प्रश्नावली 6.5

1. जोड़िए :

(i) 3.576 + 0.045 + 7.3　　(ii) 21.7 + 17.3 + 42.05

(iii) 170.29 + 20.11 + 15.70　　(iv) 275.6 + 825.40 + 7.829

2. रोहित ने एक थैला, एक कॉपी और एक टॉर्च क्रमशः ₹15.25, ₹35.50 और ₹75.50 में खरीदा। उसने कुल कितने रुपये (₹) खर्च किए?

3. मधुमिता 15 किमी 600 मी टैक्सी से, 55 किमी 45 मी रेलगाड़ी से और 5 किमी 200 मी रिक्शा से की। मधुमिता द्वारा कुल तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

4. एक थैले में 5 किग्रा 500 ग्राम आलू ,1 किग्रा 250 ग्राम टमाटर और 750 ग्राम प्याज है। ज्ञात कीजिए थैले में कुल कितने किलोग्राम सब्जी हैं?

5. अभिजीत ने शर्ट के लिए 2 मी 65 सेमी और पैंट के लिए 2 मी 55 सेमी कपड़े खरीदा। ज्ञात कीजिए अभिजीत ने कुल कितना मीटर कपड़ा खरीदा?

6.10 दशमलव संख्याओं का घटाव :

5 किग्राम आलू में 1 किग्रा 500 ग्राम आलू सड़ गये तो कितने शेष बचे ?

8.68 में 2.08 को घटाकर देखिए।
अब, इन्हें स्थानीय मान सारणी में भरकर घटाइए।

इकाई (1)	दशांश $\left(\frac{1}{10}\right)$	शतांक $\left(\frac{1}{100}\right)$
8	6	8
2	0	8
6	6	0

अतः 8.68 − 2.08 = 6.60

प्रयास कीजिए :

घटाइए : (i) 3.28 में से 1.96 को (ii) 1.08 में से 0.98 को

(ii) 4.085 में से 0.08 को (iv) 0.987 में से 0.9 को

उदाहरण : मोनिका ने बैंक से ₹1575 की निकासी की। उसने ₹750.50 खर्च कर दिए। अब उसके पास कितने रुपए बचे?

हल : बैंक से निकाली गई राशि = ₹1575

खर्च की गई राशि = ₹750.50

$$\begin{array}{r} 1575.00 \\ -\ 750.50 \\ \hline 824.50 \\ \hline \end{array}$$

अतः मोनिका के पास बची राशि = ₹824.50

उदाहरण : राम के पास 30 मी 5 सेमी लम्बा कपड़ा है। उसमें से उसने 17 मी 80 सेमी कपड़ा निकाल लिया। राम के पास अब कितना लम्बा कपड़ा बचा?

हल : राम के पास कुल कपड़े = 30 मी 05 सेमी

राम द्वारा निकाले गए कपड़े = − 17 मी 80 सेमी

∴ राम के पास बचे कपड़े = 12 मी 25 सेमी

उदाहरण : श्रीकान्त ने कुल 5 किग्रा आलू और प्याज खरीदा। जिसमें से 3 किग्रा 500 ग्राम आलू था। बताइए कि प्याज कितना किग्रा था?

हल : आलू और प्याज की मात्रा = 5 किग्रा 000 ग्राम

आलू की मात्रा = − 3 किग्रा 500 ग्राम

∴ प्याज की मात्रा = 1 किग्राम 500 ग्राम

प्रश्नावली 6.6

1. घटाइए:

(i) 47.85 − 15.50 (ii) 7.05 − 3.25 (iii) 4.08 − 0.98
(iv) 121.850 − 47.028 (v) 40.28 − 0.728

2. प्रीति के पास ₹75.50 है। उसने ₹25 में एक पेन खरीदी। उसके पास कितने रुपए बचे?

3. रावल के पास कुल ₹175 थे । उसने अपने दोस्त को ₹45.50 उधार दिया। अब रावल के पास कितने (₹) रुपये बचे?

4. रवीना के पास 14 मी 7 सेमी लम्बा कपड़ा है। उसने 7 मी 5 सेमी लम्बा कपड़े से पर्दा बनाई। रवीना के पास बचे कपड़े की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

5. राधा ने 5 किग्रा और मोहन ने 4 किग्रा 500 ग्राम चावल खरीदा। बताइए कि किसने अधिक चावल खरीदा और कितना अधिक?

6. रोहित ने कुल 10 किग्रा सब्जी खरीदा। उसमें से 2.500 किग्रा आलू,1.500 किग्रा टमाटर और शेष प्याज था। बताइए कितना प्याज था?