

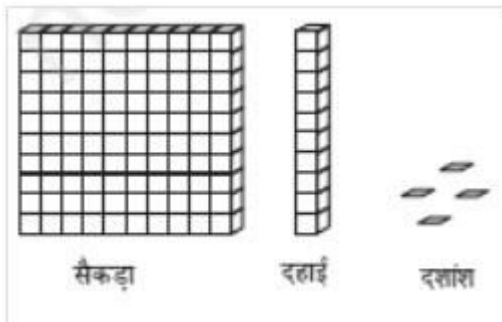
8. दशमलव

Exercise 8.1

Q1. निम्न के लिए दी गई सारणी में संख्याएँ लिखिए :

(a)

(b)



Q2. निम्न दशमलव संख्याओं को स्थानीय मान सारणी में लिखिए :

(a) 19.4

हल :

Hundreds	Tens	Ones	Tenths
0	1	9	4

(b) 0.3

हल :

Hundreds	Tens	Ones	Tenths
0	0	0	3

(c) 10.6

हल :

Hundreds	Tens	Ones	Tenths
0	1	0	6

(d) 205.9

हल :

Hundreds	Tens	Ones	Tenths
0	0	5	9

Q3. निम्न में से प्रत्येक को दशमलव रूप में लिखिए :

(a) 7 दशांश

हल : 7 दशांश = $7/10 = 0.7$

(b) 2 दहाई, 9 दशांश

हल : 2 दहाई, 9 दशांश = $2 \times 10 + 9 / 10 = 20 + 0.9 = 20.9$

(c) चौदह दशमलव छः

हल : चौदह दशमलव छः = 14.6

(d) एक सौ और 2 इकाई

हल : एक सौ और दो इकाई = $100 + 2 \times 1 = 100 + 2 = 102$

(e) छः सौ दशमलव आठ

हल : छः सौ दशमलव आठ = 600.8

Q4. निम्न को दशमलव रूप में व्यक्त कीजिए :

(a) $5/10$

हल : $5/10 = 0.5$

(b) $3 + 7/10$

हल : $3 + 7/10 = 3 + 0.7 = 3.7$

(c) $200 + 60 + 1/10$

हल : $200 + 60 + 5 + 1/10 = 200 + 60 + 5 + 0.1 = 265.1$

(d) $70 + 8/10$

हल : $70 + 8/10 = 70 + 0.8 = 70.8$

(e) $88/10$

हल : $88/10 = 80 + 8/10 = 80/10 + 8/10 = 8 + 0.8 = 8.8$

(f) $4,2/10$

हल : $4,2/10 = 4 + 2/10 = 4 + 0.2 = 4.2$

(g) $3/2$

हल : $3/2 = 3 \times 5 / 2 \times 5 = 15/10 = 10 + 5/10 = 10/10 + 5/10 = 1 + 0.5 = 1.5$

(h) $2/5$

हल : $2/5 = 2 \times 2 / 5 \times 2 = 4/10 = 0.4$

(i) $12/5$

हल : $12/5 = 12 \times 2 / 5 \times 2 = 24/10 = 20 + 4/10 = 20/10 + 4/10 = 2 + 0.4 = 2.4$

(j) $3,3/5$

हल : $3,3/5 = 3 + 3/5 = 3 + 3 \times 2 / 5 \times 2 = 3 + 6/10 = 3 + 0.6 = 3.6$

(k) $4,1/2$

हल : $4,1/2 = 4 + 1/2 = 4 + 1 \times 5 / 2 \times 5 = 4 + 5/10 = 4 + 0.5 = 4.5$

Q5. निम्न दशमलव संख्याओं को भिन्न के रूप में लिखकर न्यूनतम (सरलतम) रूप में बदलिए :

(a) 0.6

हल : $0.6 = 6/10 = 3/5$

(b) 2.5

हल : $2.5 = 25/10 = 5/2$

(c) 1.0

हल : $1.0 = 10/10 = 1$

(d) 3.8

हल : $3.8 = 38/10 = 19/5$

(e) 13.7

हल : $13.7 = 137/10$

(f) 21.2

हल : $21.2 = 212/10 = 106/5$

(j) 6.4

हल : $6.4 = 64/10 = 32/5$

Q6. सेमी का प्रयोग कर निम्न को दशमलव रूप में बदलिए :

(a) 2 मिमी

हल : $10 \text{ मिमी} = 1 \text{ cm}$

$1 \text{ मिमी} = 1/10 \text{ cm}$

$2 \text{ मिमी} = 1/10 \times 2 = 0.2 \text{ cm}$

(b) 30 मिमी

हल : $10 \text{ मिमी} = 1 \text{ cm}$

$1 \text{ मिमी} = 1/10 \text{ cm}$

$30 \text{ मिमी} = 1/10 \times 30 = 3.0 \text{ cm}$

(c) 116

हल : $10 \text{ मिमी} = 1 \text{ cm}$

$1 \text{ मिमी} = 1/10 \text{ cm}$

$116 \text{ मिमी} = 1/10 \times 116 = 11.6 \text{ cm}$

(d) 4 सेमी 2 मिमी

हल : $4 \text{ cm} + 2/10 \text{ cm} \quad [10 \text{ मिमी} = 1 \text{ cm}]$

$4 + 0.2 = 4.2 \text{ cm}$

(e) 11 सेमी 52 मिमी

हल : 10 मिमी = 1 cm

1 मिमी = $1/10$ cm

162 मिमी = $1/10 \times 162 = 16.2$ cm

(f) 83 मिमी

हल : 10 मिमी = 1 cm

1 मिमी = $1/10$ cm

83 मिमी = $1/10 \times 83 = 8.3$ cm

Q7. संख्या रेखा पर किन दो पूर्ण संख्याओं के बीच निम्न संख्याएँ स्थित हैं ? इनमें से कौन सी पूर्ण संख्या दी हुई दशमलव संख्या के अधिक निकट है ?

(a) 0.8

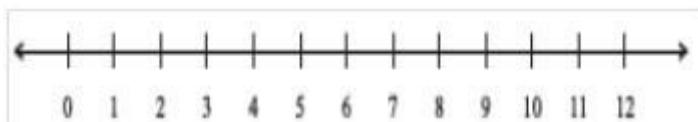
(b) 5.1

(c) 2.6

(d) 6.4

(e) 9.0

(f) 4.9



Q8. निम्न को संख्या रेखा पर दर्शाओ :

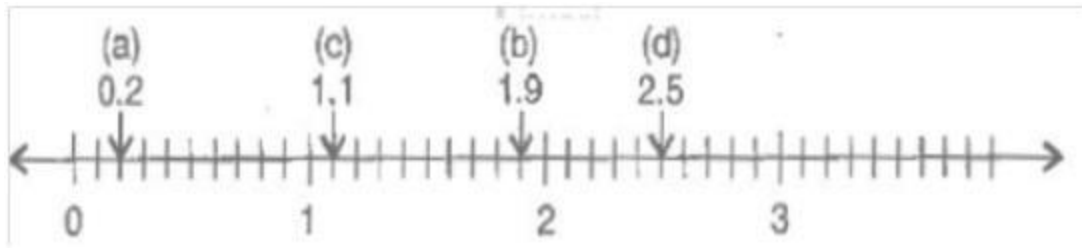
(a) 0.2

(b) 1.9

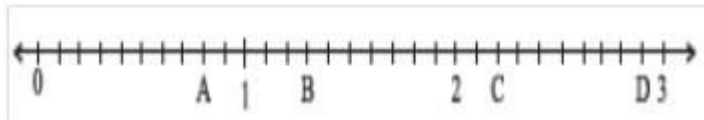
(c) 1.1

(d) 2.5

हल :



Q9. दी हुई संख्या रेखा पर स्थित **A, B, C, D** बिन्दुओं के लिए दशमलव संख्या लिखिए :



हल : $A = 0 + 8/10 = 0.8$

$B = 1 + 3/10 = 1.3$

$C = 2 + 2/10 = 2.2$

$D = 2 + 9/10 = 2.9$

Q10. (a) रमेश की कॉपी की लंबाई 9 सेमी 5 मिमी है | सेमी में इसकी लम्बाई क्या होगी ?

(b) चने के एक छोटे पौधे की लंबाई 65 मिमी है | इसकी लंबाई सेमी में व्यक्त कीजिए ?

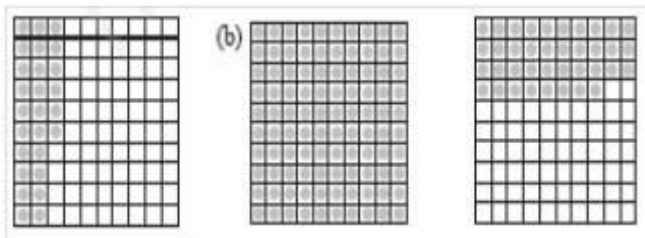
हल : $9 \text{ cm } 5 \text{ मिमी} = 9 \text{ cm} + 5 \text{ मिमी} = 9 + 5/10 = 9.5 \text{ cm}$

(b) $65 \text{ मिमी} = 65/10 \text{ cm} = 6.5 \text{ cm}$

Exercise 8.2

Q1. इन बक्सों की सहायता से सारणी को पूरा कर दशमलव रूप में लिखिए :

(a)



(c)

		इकाई	दहाई	शतांश	अंक
(a)					
(b)					
(c)					

	Ones	Tenths	Hundredths	Numbers
(a)				
(b)				
(c)				

हल :

	Ones	Tenths	Hundredths	Numbers
(a)				
(b)				
(c)				

Q2. स्थानीय मान सारणी को देखकर दशमलव रूप में लिखिए :

	सैकड़ा	दहाई	इकाई	दशांश	शतांश	हजारवाँ
	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
(i)	0	0	3	2	5	0
(ii)	1	0	2	6	3	0
(iii)	0	3	0	0	2	5
(iv)	2	1	1	9	0	2
(v)	0	1	2	2	4	1

हल : (a) $0 \times 100 + 0 \times 10 + 3 \times 1 + 2 \times \frac{1}{10} + 5 \times \frac{1}{100} + 0 \times \frac{1}{1000}$

$$= 0 + 0 + 3 + 0.2 + 0.05 + 0 = 3.25$$

(b) $1 \times 100 + 0 \times 10 + 2 \times 1 + 6 \times \frac{1}{10} + 3 \times \frac{1}{100} + 0 \times \frac{1}{1000}$

$$= 1 + 0 + 2 + 0.6 + 0.03 + 0 = 102.63$$

(c) $0 \times 100 + 3 \times 10 + 0 \times 1 + 0 \times \frac{1}{10} + 2 \times \frac{1}{100} + 5 \times \frac{1}{1000}$

$$= 0 + 30 + 0 + 0 + 0.02 + 0.005 = 30.025$$

$$(d) 2 \times 100 + 1 \times 10 + 1 \times 1 + 9 \times \frac{1}{10} + 0 \times \frac{1}{100} + 2 \times \frac{1}{1000}$$

$$= 200 + 10 + 1 + 0.9 + 0 + 0.002 = 211.902$$

$$(e) 0 \times 100 + 1 \times 10 + 2 \times 1 + 2 \times \frac{1}{10} + 4 \times \frac{1}{100} + 1 \times \frac{1}{1000}$$

$$0 + 10 + 2 + 0.2 + 0.04 + 0.001 = 12.241$$

Q3. निम्न दशमलव को स्थानीय मान सारणी बनाकर लिखिए :

- (a) 0.29
- (b) 2.08
- (c) 19.60
- (d) 148.32
- (e) 200.812

हल :

	Numbers	Hundreds	Tens	Ones	Tenths	Hundredths	Thousandths
		100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
(a)	0.29	0	0	0	2	9	0
(b)	2.08	0	0	2	0	8	0
(c)	19.60	0	1	9	6	0	0
(d)	148.32	1	4	8	3	2	0
(e)	200.812	2	0	0	8	1	2

Q4. निम्न में से प्रत्येक को दशमलव रूप में लिखिए :

(a) $20 + 9 + \frac{4}{10} + \frac{1}{100}$

हल : $20 + 9 + 0.4 + 0.01 = 29.41$

(b) $137 + \frac{5}{100}$

हल : $137 + 0.05 = 137.05$

(c) $\frac{7}{10} + \frac{6}{100} + \frac{4}{1000}$

हल : $0.7 + 0.06 + 0.006 + .004 = 0.764$

(d) $23 + 2/10 + 6/1000$

हल : $23 + 0.2 + 0.006 = 23.206$

(e) $700 + 20 + 5 + 9/100$

हल : $700 + 20 + 5 + 0.09 = 725.09$

Q5. निम्न दशमलवों को शब्दों में लिखिए :

(a) 0.03

(b) 1.20

(c) 108.56

(d) 10.07

(e) 0.032

(f) 5.008

Q6. संख्या रेखा के किन दो बिन्दुओं के बीच निम्न संख्याएँ स्थित हैं ?

(a) 0.06

हल : 0.06 के पास है 0.1

(b) 0.45

हल : 0.45 के पास है 0.5

(c) 0.19

हल : 0.19 के पास 0.2

(d) 0.66

हल : 0.66 के पास है 0.7

(e) 0.92

हल : 0.९२ के पास है 0.9

(f) 0.57

हल : 0.57 के पास है 0.6

Q7. न्यूनतम रूप में भिन्न बनाकर लिखिए :

(a) 0.60

हल : $0.60 = 60/100 = 3/5$

(b) 0.05

हल : $0.05 = 5/100 = 1/20$

(c) 0.75

हल : $0.75 = 75/100 = 3/4$

(d) 0.18

हल : 0.18

(e) 0.25

हल : $25 /100 = 1/4$

(f) 0.125

हल : $0.125 = 125/1000 = 1/8$

(g) 0.066

हल : $0.066 = 66/1000 = 33/500$

Exercise 8.3

Q1. कौन सी बड़ी है ? कारण भी लिखिए :

(a) 0.3 या 0.4

हल : $0.3 < 0.4$

(b) 0.07 या 0.02

हल : $0.07 > 0.02$

(c) 3 या 0.8

हल : $3.0 > 0.8$

(d) 0.50 या 0.05

हल : $0.50 > 0.05$

(e) 1.23 या 1.2

हल : $1.23 > 0.190$

(f) 0.99 या 0.19

हल : $0.099 < 0.190$

(g) 1.5 या 1.50

हल : $1.50 = 1.50$

(h) 1.431 या 11.490

हल : $1.431 < 11.490$

(i) 3.3 या 3.300

हल : $3.300 = 3.300$

(j) 5.64 या 5.603

हल : $5.640 > 5.603$

Q2. पाँच ऐसे ही उदाहरण लिखकर उनमें से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए ।

(a) 1.8 या 1.82

हल : 1.82 बड़ा है 1.8 से

(b) 1.0009 या 1.09

हल : 1.09 बड़ा है 1.0009 से

(c) 10.01 या 100.1

हल : 100.1 बड़ा है 10.01 से

(d) 5.100 या 5.0100

हल : 5.100 बड़ा है 5.0100

(e) 04.213 या 0421.3

हल : 0421.3 बड़ा है 04.213 से

Exercise 8.3

Q1. कौन सी बड़ी है ? कारण भी लिखिए :

(a) 0.3 या 0.4

हल : $0.3 < 0.4$

(b) 0.07 या 0.02

हल : $0.07 > 0.02$

(c) 3 या 0.8

हल : $3.0 > 0.8$

(d) 0.50 या 0.05

हल : $0.50 > 0.05$

(e) 1.23 या 1.2

हल : $1.23 > 0.190$

(f) 0.99 या 0.19

हल : $0.099 < 0.190$

(g) 1.5 या 1.50

हल : $1.50 = 1.50$

(h) 1.431 या 11.490

हल : $1.431 < 11.490$

(i) 3.3 या 3.300

हल : $3.300 = 3.300$

(j) 5.64 या 5.603

हल : $5.640 > 5.603$

Q2. पाँच ऐसे ही उदाहरण लिखकर उनमें से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए ।

(a) 1.8 या 1.82

हल : 1.82 बड़ा है 1.8 से

(b) 1.0009 या 1.09

हल : 1.09 बड़ा है 1.0009 से

(c) 10.01 या 100.1

हल : 100.1 बड़ा है 10.01 से

(d) 5.100 या 5.0100

हल : 5.100 बड़ा है 5.0100

(e) 04.213 या 0421.3

हल : 0421.3 बड़ा है 04.213 से

Exercise 8.5

Q1. निम्न .में से प्रत्येक का जोड़ ज्ञात करे :

(i) $0.007 + 8.5 + 30.08$

(ii) $15 + 0.632 + 13.8$

(iii) $27.076 + 0.55 + 0.004$

(iv) $25.65 + 9.005 + 3.7$

(v) $0.75 + 10.425 + 2$

(vi) $280.69 + 25.2 + 38$

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(a)			0	.	0	0	7	
			8	.	5			
+		3	0	.	0	8		
		3	8	.	5	8	7	= 38.587

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(b)	0	1	5	.	0	0	0	
				.	6	3	2	
+		1	3	.	8			
		2	9	.	4	3	2	= 29.432

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(c)		2	7	.	0	7	6	
				.	5	5		
+				.	0	0	4	
		2	7	.	6	3	0	= 27.630

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(d)		2	5	.	6	5		
			9	.	0	0	5	
+			3	.	7			
		3	8	.	3	5	5	= 38.355

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(e)				.	7	5		
		1	0	.	4	2	5	
+			2	.				
		1	3	.	1	7	5	= 13.175

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(f)	2	8	0	.	6	9		
		2	5	.	2			
+		3	8	.				
	3	4	3	.	8	9		= 343.89

Q2. रशीद ने **35.75** रुपये में गणित की और **32.60** रुपए में विज्ञान की पुस्तक खरीदी | रशीद द्वारा खर्च किया गया कुल धन ज्ञात कीजिए |

हल : गणित की पुस्तक पर खर्च किया गया मूल्य : 35.75

विज्ञान की पुस्तक पर खर्च पुस्तक = 32.60

कुल खर्च = $35.75 + 32.60 = 68.35$

इसलिए, रशीद द्वारा खर्च किया गया मूल्य है = 68.35

Q3. राधिका की माँ ने उसे **10.50** रुपये दिए और पिता ने **15.80** रुपये दिए | उसके माता पिता द्वारा दिया गया कुल ज्ञात कीजिए |

हल : राधिका के द्वारा खर्च किया गया मूल्य = 10.50

राधिका के पिता द्वारा खर्च किया गया मूल्य = 15.80

राधिका द्वारा प्राप्त कुल रूपए = $10.50 + 15.80 = 26.30$

इसलिए, राधिका द्वारा प्राप्त किए गया कुल मूल्य = 26.30

Q4. नसरीन ने अपनी कमीज़ के लिए **3 मी 20** सेमी कपड़ा खरीदा और **2 मी 5** सेमी पेंट के लिए खरीदा | उसके द्वारा खरीदे गये कपड़े की कुल लंबाई निकालिए |

हल : कमीज़ के लिए कपड़ा = 3 मी 20 cm = 3.20 मी

पेंट के लिए कपड़ा = 2 मी 5 cm = 2.05 मी.

नसरीन द्वारा खरीदा गया कुल कपड़े की लंबाई = $3.20 + 2.05 = 5.25$ मी

इसलिए, नसरीन द्वारा खरीदे गये कपड़े की कुल लंबाई = 5.25 मी

Q5. नरेश प्रातः काल में **2 किमी 35** मी चला और सांयकाल में **1 किमी 7** मी चला | वह कुल कितनी दूरी चला ?

हल : नरेश द्वारा की गई सुबह की यात्रा = 2 km 35 मी = 2.035 km

शाम के समय नरेश द्वारा की गई यात्रा = 1 km 7 मी = 1.007 km

नरेश द्वारा की गई कुल यात्रा = $2.035 + 1.007 = 3.042$

इसलिए, नरेश द्वारा की गई कुल यात्रा = 3.042 km.

Q6. सुनीता अपने स्कूल, **15 किमी 268** मी की दूरी बस से, **7 किमी 7** मी की दूरी कार से और **500** मी दूरी पैदल तय करती है | उसका स्कूल उसके घर कितनी दूरी है ?

हल : सुनीता द्वारा तय की गई दूरी बस द्वारा = 15 km 268 m = 15.268 km

कार द्वारा तय की गई दूरी = 7 km 7 m = 7.007 km

पैदल तय की गई दूरी = 500 मी = 0.500 km

इसलिए, सुनीता द्वारा तय की गई कुल दूरी = 22.775 km.

Q7. रवि ने **5** किग्रा **400** ग्रा चावल, **2** किग्रा **20 20** ग्रा चीनी और **100** किग्रा **850** ग्रा आटा खरीदा उसके द्वारा की गई खरीदारी का कुल भर (या वजन) ज्ञात कीजिए |

हल : चावल का भार = 5 kg 400 ग्रा = 5.400 kg

चीनी का भार = 2 kg 20 ग्रा = 2.020 kg

आटा का भार = 10 kg 850 ग्रा = 10.850 kg

कुल भार = 5.400 + 2.020 + 10.850 = 18.270 kg

इसलिए, रवि की खरीदारी का कुल भार = 18.270 kg

Exercise 8.5

Q1. निम्न .में से प्रत्येक का जोड़ ज्ञात करे :

(i) $0.007 + 8.5 + 30.08$

(ii) $15 + 0.632 + 13.8$

(iii) $27.076 + 0.55 + 0.004$

(iv) $25.65 + 9.005 + 3.7$

(v) $0.75 + 10.425 + 2$

(vi) $280.69 + 25.2 + 38$

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(a)			0	.	0	0	7	
			8	.	5			
+		3	0	.	0	8		
		3	8	.	5	8	7	= 38.587

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(b)	0	1	5	.	0	0	0	
				.	6	3	2	
+		1	3	.	8			
		2	9	.	4	3	2	= 29.432

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(c)		2	7	.	0	7	6	
				.	5	5		
+				.	0	0	4	
		2	7	.	6	3	0	= 27.630

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(d)		2	5	.	6	5		
			9	.	0	0	5	
+			3	.	7			
		3	8	.	3	5	5	= 38.355

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(e)				.	7	5		
		1	0	.	4	2	5	
+			2	.				
		1	3	.	1	7	5	= 13.175

	H	T	O	.	Tenth	Hund.	Thou.	
(f)	2	8	0	.	6	9		
		2	5	.	2			
+		3	8	.				
	3	4	3	.	8	9		= 343.89

Q2. रशीद ने **35.75** रुपये में गणित की और **32.60** रुपए में विज्ञान की पुस्तक खरीदी | रशीद द्वारा खर्च किया गया कुल धन ज्ञात कीजिए |

हल : गणित की पुस्तक पर खर्च किया गया मूल्य : 35.75

विज्ञान की पुस्तक पर खर्च पुस्तक = 32.60

कुल खर्च = $35.75 + 32.60 = 68.35$

इसलिए, रशीद द्वारा खर्च किया गया मूल्य है = 68.35

Q3. राधिका की माँ ने उसे **10.50** रुपये दिए और पिता ने **15.80** रुपये दिए | उसके माता पिता द्वारा दिया गया कुल ज्ञात कीजिए |

हल : राधिका के द्वारा खर्च किया गया मूल्य = 10.50

राधिका के पिता द्वारा खर्च किया गया मूल्य = 15.80

राधिका द्वारा प्राप्त कुल रूपए = 10.50 + 15.80 = 26.30

इसलिए, राधिका द्वारा प्राप्त किए गया कुल मूल्य = 26.30

Q4. नसरीन ने अपनी कमीज़ के लिए **3 मी 20** सेमी कपड़ा खरीदा और **2 मी 5** सेमी पेंट के लिए खरीदा | उसके द्वारा खरीदे गये कपड़े की कुल लंबाई निकालिए |

हल : कमीज़ के लिए कपड़ा = 3 मी 20 cm = 3.20 मी

पेंट के लिए कपड़ा = 2 मी 5 cm = 2.05 मी.

नसरीन द्वारा खरीदा गया कुल कपड़े की लंबाई = 3.20 + 2.05 = 5.25 मी

इसलिए, नसरीन द्वारा खरीदे गये कपड़े की कुल लंबाई = 5.25 मी

Q5. नरेश प्रातः काल में **2 किमी 35** मी चला और सांयकाल में **1 किमी 7** मी चला | वह कुल कितनी दूरी चला ?

हल : नरेश द्वारा की गई सुबह की यात्रा = 2 km 35 मी = 2.035 km

शाम के समय नरेश द्वारा की गई यात्रा = 1 km 7 मी = 1.007 km

नरेश द्वारा की गई कुल यात्रा = 2.035 + 1.007 = 3.042

इसलिए, नरेश द्वारा की गई कुल यात्रा = 3.042 km.

Q6. सुनीता अपने स्कूल, **15 किमी 268** मी की दूरी बस से, **7 किमी 7** मी की दूरी कार से और **500** मी दूरी पैदल तय करती है | उसका स्कूल उसके घर कितनी दूरी है ?

हल : सुनीता द्वारा तय की गई दूरी बस द्वारा = 15 km 268 m = 15.268 km

कार द्वारा तय की गई दूरी = 7 km 7 m = 7.007 km

पैदल तय की गई दूरी = 500 मी = 0.500 km

इसलिए, सुनीता द्वारा तय की गई कुल दूरी = 22.775 km.

Q7. रवि ने **5** किग्रा **400** ग्रा चावल, **2** किग्रा **20 20** ग्रा चीनी और **100** किग्रा **850** ग्रा आटा खरीदा उसके द्वारा की गई खरीदारी का कुल भर (या वजन) ज्ञात कीजिए |

हल : चावल का भार = 5 kg 400 ग्रा = 5.400 kg

चीनी का भार = 2 kg 20 ग्रा = 2.020 kg

आटा का भार = 10 kg 850 ग्रा = 10.850 kg

कुल भार = 5.400 + 2.020 + 10.850 = 18.270 kg

इसलिए, रवि की खरीदारी का कुल भार = 18.270 kg