



දිග

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- උස, පළල, ගැඹුර, දුර, ඝනකම දිග ලෙස හඳුනා ගැනීමට,
- දිග මනින ඒකක හඳුනා ගැනීමට හා දිග මැනීමේ උපකරණ හඳුනා ගැනීමට,
- දිග මනින ඒකක අතර සම්බන්ධය හා ඒවා භාවිතයට,
- සරල රේඛීය තල රූපයක පරිමිතිය සෙවීමට

හැකියාව ලැබේ.

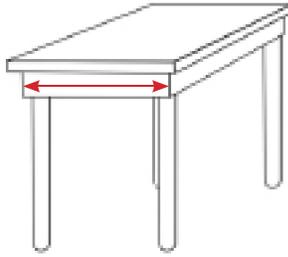
15.1 හැඳින්වීම

පන්සලකින් ලබා ගත් තොරතුරු අනුව පහත එක් එක් රූපය ඉදිරිපත් කර ඇත. එම එක එකෙහි සරල රේඛීය දිගක් දක්වා ඇත. දිග යනු සීමා දෙකක් අතර වූ සරල රේඛීය පරතරය වේ. එනම්, සරල රේඛීය දුර දිග ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.

පළමු රූපයෙහි දක්වා ඇති දිග බුදු පිළිමයේ උස වේ. දෙවන රූපයේ දක්වා ඇති දිග මේසයෙහි පළල වේ. තුන්වන රූපයේ ආසනයේ ඝනකම දැක්වීමට එම දිග යොදා ඇත. ජල ටැංකියේ දක්වා ඇති සරල රේඛීය දිග මගින් එහි ගැඹුර නිරූපණය වේ. අවසන් රූපයේ සරල රේඛීය දිගෙන් බෝධියේ සිට බුදු මැදුරට ඇති දුර නිරූපණය වේ. මෙසේ උස, පළල, ඝනකම, ගැඹුර හා දුර යන එක එකක් දිගකින් නිරූපණය කළ හැකි ය.



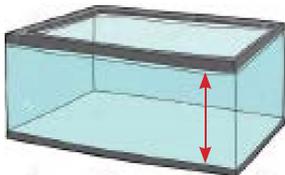
බුදු පිළිමයේ උස



මේසයේ පළල



ආසනයේ ඝනකම



ජල ටැංකියේ ගැඹුර



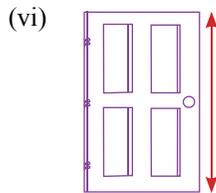
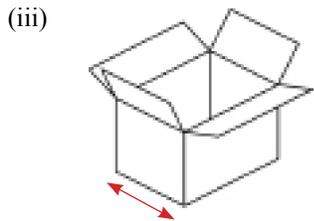
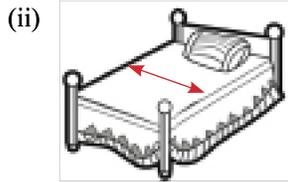
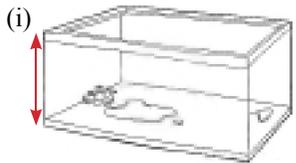
බෝධියේ සිට බුදු මැදුරට දුර



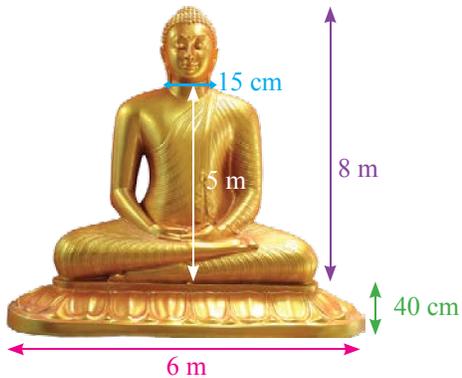


15.1 අභ්‍යාසය

1. පහත එක් එක් රූපයේ ඊතලවලින් දක්වා ඇති මිනුමට අදාළ වන්නේ දිග, පළල, උස, දුර, ගැඹුර, ඝනකම යන මිනුම් අතරින් කවරක් ද?



2. පහත සඳහන් එක් එක් දිගෙහි අගයට අදාළ වන්නේ දිග, පළල, උස, දුර, ගැඹුර, ඝනකම යන මිනුම් අතරින් කවරක් දැයි ලියා දක්වන්න.



උදා: 8 m - උස

- (a) 6 m -
- (b) 40 cm -
- (c) 15 cm -
- (d) 5 m -





15.2 සුදුසු ඒකකයක් භාවිතයෙන් දෙන ලද දිගක් මැනීම

දිග මනින ඒකක හා ඒවා දැක්වෙන සංකේත

මිලිමීටර - mm, සෙන්ටිමීටර - cm, මීටර - m, කිලෝමීටර - km

ඉහත දක්වන ලද දිග මනින ඒකක අතර කුඩා ම ඒකකය මිලිමීටර (mm) වන අතර විශාලතම ඒකකය කිලෝමීටර (km) වේ. ඒ අතර වූ දිගක් මැන ගැනීමට සෙන්ටිමීටර (cm) හා මීටර (m) යන ඒකක භාවිත වේ.

- පිටු 120ක අභ්‍යාස පොතක ඝනකම, මකන කැල්ලක ඝනකම ආදී කුඩාම දිගක් මැන ගැනීම සඳහා මිලිමීටරය (mm) ද,
- පැන්සලක දිග, සිසු මේසයෙහි දිග ආදී කුඩා ම නොවන දිගක් මැනීම සඳහා සෙන්ටිමීටරය (cm) ද,
- පන්ති කාමරයක පළල, කණුවක උස ආදී විශාල දිගක් නොවන එසේම කුඩා දිගක් ද නොවන දිගක් මැන ගැනීමට මීටරය (m) ද,
- නගර දෙකක් අතර දුර, ගංගාවක දිග ආදී විශාල දිගක් මැනීම සඳහා කිලෝමීටරය (km) ද,

යනාදී වශයෙන් දිග මැනීමේ ඒකක යොදා ගනු ලැබේ.

15.2 අභ්‍යාසය

1. පහත වගුව අභ්‍යාස පොතේ පිටපත් කරගෙන සම්පූර්ණ කරන්න.

	දිග සම්බන්ධ අවස්ථාව	මැනීමට සුදුසු ඒකකය
a	අඹ ගසක උස	
b	පැන්සල් පෙට්ටියේ පළල	
c	ඔබේ අභ්‍යාස පොතේ ඝනකම	
d	ගුරු මේසයේ දිග	
e	මහනුවර සිට කැගල්ලට දුර	
f	පාරක පළල	
g	ගණිතය පෙළපොතෙහි ඝනකම	
h	පෑනක දිග	

2. පහත දැක්වෙන එක එකක් සංකේත යොදා නිසි පරිදි නැවත ලියන්න.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| (i) සෙන්ටිමීටර 4 | (ii) මීටර 2 |
| (iii) මිලිමීටර 8 | (iv) කිලෝමීටර 25 |
| (v) මීටර 3.2 | (vi) සෙන්ටිමීටර 10 මිලිමීටර 3 |
| (vii) මීටර 3 සෙන්ටිමීටර 25 | (viii) කිලෝමීටර 2 මීටර 450 |
| (ix) මීටර 3 සෙන්ටිමීටර 40 මිලිමීටර 3 | |
| (x) කිලෝමීටර 2 මීටර 350 සෙන්ටිමීටර 85 | |





15.3 දිග මැනීමේ උපකරණ



මිනුම් පටිය



නාද රෝදය



මීටර කෝදුව



කුඩා අඩි කෝදුව
(15 cm කෝදුව)



වානේ මිනුම් පටිය



ටේප් පටිය

15.3 අභ්‍යාසය

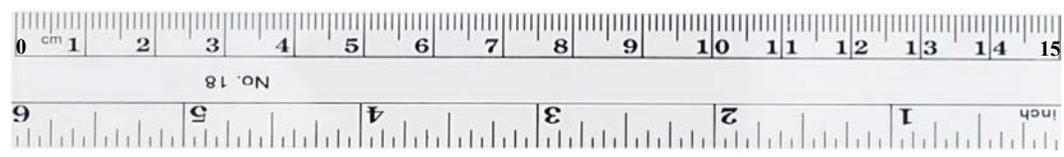
1. ඉහතින් දැක් වූ එක් එක් මිනුම් උපකරණය දිග මැනීමේ කවර අවස්ථා සඳහා වඩාත් ප්‍රයෝජනවත් වේ දැයි දැක්වීමට පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

උපකරණය	භාවිතා වන අවස්ථාවක්
මීටර කෝදුව	
15 cm කෝදුව	
නාද රෝදය	
මිනුම් පටිය	
ටේප් පටිය	

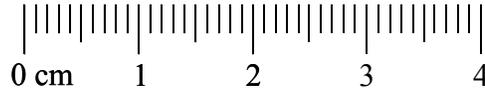
15.4 දිග මැනීමේ ඒකක අතර සම්බන්ධතා

15 cm කෝදුවක් සපයා ගන්න. cm පරිමාණය සහිත පැන්තේ,

- එහි සමාන දුරින් පිහිටි දිග ඉරි කැබලි කොපමණ තිබේ ද?
- එම දිග ඉරි දෙකක් අතර කෙටි ඉරි කැබලි කීයක් තිබේ ද?



එය ඔබ හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන ලද නම් දිග ඉරි 16ක් ඇති බව ඔබට දැකිය හැකි ය. එය 0, 1, 2, 3, 4 ... ආදී ලෙස අංක කර තිබේ.



තව ද එම දිගු ඉරි දෙකක් අතර පරතර සමාන කොටස් 10කට බෙදා තිබේ. එම දිගු ඉරි දෙකක් අතර පරතරය සෙන්ටිමීටර 1කි. කුඩා ඉරි දෙකක් අතර පරතරය මිලිමීටර 1කි.

එවිට, සෙන්ටිමීටර 1 = මිලිමීටර 10

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

මෙලෙස ම මීටර කෝදුව නිරීක්ෂණය කිරීමේදී එය සමාන කොටස් 100කට වෙන් කර ඇති බව පෙනේ. එම එක කොටසක් සෙන්ටිමීටර 1කි. එනම් මීටර කෝදුව සෙන්ටිමීටර 1 බැගින් කොටස් 100කට වෙන් කර තිබේ.

එනම්, මීටර 1 = සෙන්ටිමීටර 100

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

මෙලෙස ම කිලෝමීටර 1 ද මීටර 1 බැගින් වූ සමාන කොටස් 1000කට වෙන් කර ඇත. එනම්, කිලෝමීටර 1 = මීටර 1000

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

15.4 අභ්‍යාසය

1. පහත දැක්වෙන මිනුම් සම්මත සංකේත භාවිතයෙන් නිසි පරිදි ලියන්න.

උදා: සෙන්ටිමීටර 5 මිලිමීටර 2 - 5 cm 2 mm

- (i) සෙන්ටිමීටර 12 මිලිමීටර 7 -
- (ii) සෙන්ටිමීටර 25 මිලිමීටර 4 -
- (iii) මීටර 8 සෙන්ටිමීටර 48 -
- (iv) කිලෝමීටර 1 මීටර 200 -

2. 30 cm කෝදුව භාවිත කර පහත මිනුම් ලබා ගන්න. එය අභ්‍යාස පොතේ සටහන් කරන්න.

- (i) අභ්‍යාස පොතක දිග
- (ii) අභ්‍යාස පොතක පළල
- (iii) විදුරුවක ගැඹුර
- (iv) ගණිතය පෙළපොතේ ඝනකම
- (v) කාසියක ඝනකම

3. මීටර කෝදුවක් භාවිත කර පහත සඳහන් එක් එක් මිනුම් ලබා ගෙන අභ්‍යාස පොතේ සටහන් කරන්න.

- (i) ගුරු මේසයේ දිග
- (ii) කළු ලෑල්ලේ දිග හා පළල
- (iii) පිරිවෙතේ උසම ශිෂ්‍ය හික්ෂුන් වහන්සේගේ උස
- (iv) පන්තියේ දොරෙහි උස
- (v) පන්තියේ උසින් අඩුම ශිෂ්‍ය හික්ෂුන් වහන්සේගේ උස
- (vi) පන්ති කාමරයේ පළල





15.5 දිග මැනීමේ ඒකක පරිවර්තනය

මිලිමීටර හා සෙන්ටිමීටර

1 cm ක් සමාන කොටස් 10කට බෙදා ඇති බව කෝදුව නිරීක්ෂණයෙන් ඔබට දැක ගත හැකි ය. එම එක් එක් කොටසක් 1 mm වේ.

$$10 \text{ mm} = 1 \text{ cm} \quad \left(\frac{1}{10} = 0.1 \text{ වේ.} \right)$$

$$1 \text{ mm} = \frac{1}{10} \text{ cm}$$

$$1 \text{ mm} = 0.1 \text{ cm}$$

සෙන්ටිමීටරවලින් දී ඇති දිගක් මිලිමීටරවලින් සෙවීමට 10න් ගුණ කළ යුතු ය.

උදාහරණ:

$$2 \text{ cm} = 2 \times 10 \text{ mm} = 20 \text{ mm}$$

$$3 \text{ cm} = 3 \times 10 \text{ mm} = 30 \text{ mm}$$

$$17 \text{ cm} = 17 \times 10 \text{ mm} = 170 \text{ mm}$$

මිලිමීටරවලින් දී ඇති දිගක් සෙන්ටිමීටරවලින් සෙවීමට 10න් බෙදිය යුතු ය.

උදාහරණ:

$$2 \text{ mm} = \frac{2}{10} \text{ cm} = 0.2 \text{ cm}$$

$$13 \text{ mm} = \frac{13}{10} \text{ cm} = 1.3 \text{ cm}$$

$$5 \text{ mm} = \frac{5}{10} \text{ cm} = 0.5 \text{ cm}$$

$$28 \text{ mm} = \frac{28}{10} \text{ cm} = 2.8 \text{ cm}$$

සෙන්ටිමීටර හා මීටර

මීටර කෝදුව සමාන කොටස් 100කට වෙන් කර ඇති බව මීටර කෝදුව නිරීක්ෂණයෙන් ඔබට අවබෝධ කර ගත හැකි ය. එම එක කොටසක් 1 cm වේ.

$$100 \text{ cm} = 1 \text{ m} \quad \left(\frac{1}{100} = 0.01 \text{ වේ.} \right)$$

$$1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m}$$

$$1 \text{ cm} = 0.01 \text{ m}$$

උදාහරණ:

$$2 \text{ cm} = \frac{2}{100} \text{ m} = 0.02 \text{ m}$$

$$20 \text{ cm} = \frac{20}{100} \text{ m} = 0.2 \text{ m}$$

$$18 \text{ cm} = \frac{18}{100} \text{ m} = 0.18 \text{ m}$$

$$125 \text{ cm} = \frac{125}{100} \text{ m} = 1.25 \text{ m}$$





මීටර හා කිලෝමීටර

කිලෝමීටර 1ක් සමාන කොටස් 1000කට වෙන් කළ හොත් ඉන් එක් කොටසක් 1 m වේ.

එනම්, $1000 \text{ m} = 1 \text{ km}$ $(\frac{1}{1000} = 0.001 \text{ වේ.})$

$$1 \text{ m} = \frac{1}{1000} \text{ km}$$

$$1 \text{ m} = 0.001 \text{ km}$$

උදාහරණ:

$$2 \text{ m} = \frac{2}{1000} \text{ km} = 0.002 \text{ km}$$

$$90 \text{ m} = \frac{90}{1000} \text{ km} = 0.09 \text{ km}$$

$$245 \text{ m} = \frac{245}{1000} \text{ km} = 0.245 \text{ km}$$

$$2225 \text{ m} = \frac{2225}{1000} \text{ km} = 2.225 \text{ km}$$

15.5 අභ්‍යාසය

1. (a) පහත මිලිමීටරවලින් දක්වා ඇති මිනුම් සෙන්ටිමීටර හා මිලිමීටරවලින් දක්වන්න.

උදා: $18 \text{ mm} = 1 \text{ cm } 8 \text{ mm}$

- (i) 15 mm (ii) 23 mm (iii) 32 mm (iv) 125 mm

(b) පහත දී ඇති දිග ප්‍රමාණ සෙන්ටිමීටරවලින් දක්වන්න.

උදා: $34 \text{ mm} = 3.4 \text{ cm}$

- (i) 10 mm (ii) 65 mm (iii) 48 mm (iv) 160 mm

2. (a) පහත දී ඇති එක් එක් දිග ප්‍රමාණ මීටර හා සෙන්ටිමීටරවලින් දක්වන්න.

උදා: $125 \text{ cm} = 1 \text{ m } 25 \text{ cm}$

- (i) 120 cm (ii) 249 cm (iii) 701 cm (iv) 1490 cm

(b) පහත දැක්වෙන දිග ප්‍රමාණ සෙන්ටිමීටරවලින් දක්වන්න.

උදා: $2.3 \text{ m} = 230 \text{ cm}$

- (i) 1 m (ii) 3.5 m (iii) 18 m (iv) 2.15 m

(c) පහත දැක්වෙන දිග ප්‍රමාණ මීටරවලින් දක්වන්න.

උදා: $852 \text{ cm} = 8.52 \text{ m}$

- (i) 100 cm (ii) 1500 cm (iii) 1295 cm (iv) 740 cm

3. (a) පහත මීටරවලින් දී ඇති දිග ප්‍රමාණ කිලෝමීටර (km) හා මීටර (m) වලින් දක්වන්න.

- (i) 1950 m (ii) 2755 m (iii) 3251 m (iv) 1111 m





- (b) පහත දැක්වෙන දිග ප්‍රමාණ මීටරවලින් දක්වන්න.
- (i) 1 km (ii) 3 km (iii) 5.3 km (iv) 12.5 km
- (c) පහත දැක්වෙන දිග ප්‍රමාණ කිලෝමීටරවලින් දක්වන්න.
- (i) 1000 m (ii) 3000 m (iii) 5500 m (iv) 7545 m

15.6 දිග ආශ්‍රිත මිනුම් එකතු කිරීම

සෙන්ටිමීටර (cm) හා මිලිමීටර (mm) සම්බන්ධ මිනුම් එකතු කිරීම

මිලිමීටර 6ක් සහ මිලිමීටර 8ක් එකතු කරමු.

$$\begin{array}{r} 6 \text{ mm} \\ + 8 \text{ mm} \\ \hline 14 \text{ mm} \end{array}$$

14 mm = 1 cm 4 mm වේ. (10 mm = 1 cm බැවින්)

සෙන්ටිමීටර 25ක් සහ සෙන්ටිමීටර 16ක් එකතු කරමු.

$$\begin{array}{r} 25 \text{ cm} \\ + 16 \text{ cm} \\ \hline 41 \text{ cm} \end{array}$$

නිදසුන 1

සෙන්ටිමීටර 10 මිලිමීටර 7ක් දිග කම්බියකට තවත් සෙන්ටිමීටර 15 මිලිමීටර 6ක් දිග කම්බියක් පාස්සන ලද නම් පැස්සූ පසු කම්බියේ නව දිග සොයමු.

දී ඇති ඒකක අනුව ඉහත දක්වා ඇති සංඛ්‍යා එකතු කරමු.

cm	mm	
	1 ←	
10	7	
+ 15	6	10 mm = 1 cm
	13	
	-10	
26	3	

13 mm = 1 cm 3mm වේ. එබැවින් mm තිරයේ 3 mm තබා, cm තිරයට මෙම 1 cm ගෙන ගොස් 10, 15 හා එම 1 එකතු කළ විට පිළිතුර ලෙස 26 cm හා 3 mm ලැබේ.

මීටර (m) හා සෙන්ටිමීටර (cm) සම්බන්ධ මිනුම් එකතු කිරීම

සෙන්ටිමීටර 56ක් සහ සෙන්ටිමීටර 73ක් එකතු කරමු.

$$\begin{array}{r} 56 \text{ cm} \\ + 73 \text{ cm} \\ \hline 129 \text{ cm} \end{array}$$

මෙහි,

129 cm = 1 m 29 cm වේ.

එනම්, සෙන්ටිමීටර (cm) ඒකකය යටතේ තැබිය හැකි උපරිම පූර්ණ සංඛ්‍යාව 99කි.

එනම්, 100 cm වූ විට එය 1 m වේ.

(100 cm = 1 m බැවින්)

මීටර 40ක් සහ මීටර 22ක් එකතු කරමු.

$$\begin{array}{r} 40 \text{ m} \\ + 22 \text{ m} \\ \hline 62 \text{ m} \end{array}$$





නිදසුන 2

නූල් පන්දුවක නූල් මීටර 32ක් ද තවත් සෙන්ටිමීටර 59ක් ඉතිරිව තිබුණි. එම වර්ණයේ ම තවත් පන්දුවක නූල් මීටර 18ක් ද සෙන්ටිමීටර 76ක් ද ඉතිරිව තිබේ. පන්දු දෙකෙහි ම ඇති මුළු නූල් ප්‍රමාණයේ දිග සොයමු.

දී ඇති ඒකක අනුව සංඛ්‍යා ලියා දැක් වූ විට,

m	cm	
	1 ←	
32	59	
+ 18	76	
	<u>135</u>	
	-100	100 cm = 1 m
<u>51</u>	<u>35</u>	

135 cm, සෙන්ටිමීටර (cm) ඒකකය යටතේ තැබිය නොහැකි ය. ඉන් 100 cm ඉවත් කර එය 1 m ලෙස මීටර (m) ඒකකය යටතට ගෙන ගොස් පිළිතුර ලබා ගෙන ඇත.

කිලෝමීටර (km) හා මීටර (m) සම්බන්ධ මිනුම් එකතු කිරීම

මීටර 975ක් සහ මීටර 148ක් එකතු කරමු.

$$\begin{array}{r} 975 \text{ m} \\ + 148 \text{ m} \\ \hline 1123 \text{ m} \end{array}$$

1123 m = 1 km, 123 m වේ.

එනම් මීටර එකකය යටතේ ලිවිය හැකි උපරිම පූර්ණ සංඛ්‍යාව 999කි. 1000 m වූ විට 1 km වේ.

(1 km = 1000 m බැවින්)

කිලෝමීටර 48ක් සහ කිලෝමීටර 50ක් එකතු කරමු.

$$\begin{array}{r} 48 \text{ km} \\ + 50 \text{ km} \\ \hline 98 \text{ km} \end{array}$$

නිදසුන 3

පාරක මුල් අදියරේදී කිලෝමීටර 2ක් හා මීටර 375ක් කොන්ක්‍රීට් කරන ලදී. දෙවන අදියර සඳහා කිලෝමීටර 3ක් හා මීටර 750ක් කොන්ක්‍රීට් කරන ලදී. අදියර දෙකේදී ම කොන්ක්‍රීට් කරන ලද මුළු දුර ප්‍රමාණය සොයන්න.

දී ඇති ඒකක අනුව සංඛ්‍යා ලියා දැක් වූ විට,

km	m	
	1 ←	
2	375	
+ 3	750	
	<u>1125</u>	
	-1000	1000 m = 1 km
<u>6</u>	<u>125</u>	

1125 m, මීටර (m) ඒකකය යටතේ තැබිය නොහැකි ය. එම නිසා ඉන් 1000 m ඉවත් කර එය 1 km ලෙස කිලෝමීටර (km) ඒකකය යටතට ගෙන යමු. ඒ අනුව කොන්ක්‍රීට් කරන ලද මුළු දුර ප්‍රමාණය 6 km 125 m වේ.





මිලිමීටර (mm), සෙන්ටිමීටර (cm), මීටර (m) හා කිලෝමීටර (km) සම්බන්ධ මිනුම් අඩු කිරීම

දී ඇති දිගකින් කිසියම් ප්‍රමාණයක් අඩු කිරීමේදී එම ප්‍රමාණ දෙක ම එකම ඒකකවලින් දක්වා ඇති විට සංඛ්‍යා සාමාන්‍යයෙන් අඩු කරන පිළිවෙලට ම එය සිදු කළ හැකි ය.

නිදසුන 4

$\begin{array}{r} 8 \text{ mm} \\ - 2 \text{ mm} \\ \hline 6 \text{ mm} \end{array}$	<p>I ක්‍රමය</p> <table border="0"> <tr> <td>cm</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>→ 28 mm</td> </tr> <tr> <td>- 1</td> <td>3</td> <td>→ - 13 mm</td> </tr> <tr> <td><u>1</u></td> <td><u>5</u></td> <td><u>15 mm</u></td> </tr> </table>	cm	mm		2	8	→ 28 mm	- 1	3	→ - 13 mm	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>15 mm</u>	<p>II ක්‍රමය</p> <table border="0"> <tr> <td>→ 28 mm</td> </tr> <tr> <td>→ - 13 mm</td> </tr> <tr> <td><u>15 mm</u></td> </tr> </table>	→ 28 mm	→ - 13 mm	<u>15 mm</u>
cm	mm																
2	8	→ 28 mm															
- 1	3	→ - 13 mm															
<u>1</u>	<u>5</u>	<u>15 mm</u>															
→ 28 mm																	
→ - 13 mm																	
<u>15 mm</u>																	

නිදසුන 6

$\begin{array}{r} 35 \text{ cm} \\ - 13 \text{ cm} \\ \hline 22 \text{ cm} \end{array}$	<p>I ක්‍රමය</p> <table border="0"> <tr> <td>m</td> <td>cm</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 m = 100 cm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-1m</td> <td>3</td> <td>+100 ↓ 45</td> </tr> <tr> <td>- 1</td> <td>56</td> <td>→ 345 cm</td> </tr> <tr> <td><u>1</u></td> <td><u>89</u></td> <td>→ - 156 cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><u>189 cm</u></td> </tr> </table> <p>45න් 56ක් අඩු කළ නොහැකි ය. එබැවින් 3 m වලින් 1 m ක් cm බවට පත් කළ විට,</p> <table border="0"> <tr> <td>m</td> <td>cm</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>- 1</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td><u>1</u></td> <td><u>89</u></td> </tr> </table>	m	cm			1 m = 100 cm		-1m	3	+100 ↓ 45	- 1	56	→ 345 cm	<u>1</u>	<u>89</u>	→ - 156 cm			<u>189 cm</u>	m	cm	2	145	- 1	56	<u>1</u>	<u>89</u>	<p>II ක්‍රමය</p> <table border="0"> <tr> <td>→ 345 cm</td> </tr> <tr> <td>→ - 156 cm</td> </tr> <tr> <td><u>189 cm</u></td> </tr> </table>	→ 345 cm	→ - 156 cm	<u>189 cm</u>
m	cm																														
	1 m = 100 cm																														
-1m	3	+100 ↓ 45																													
- 1	56	→ 345 cm																													
<u>1</u>	<u>89</u>	→ - 156 cm																													
		<u>189 cm</u>																													
m	cm																														
2	145																														
- 1	56																														
<u>1</u>	<u>89</u>																														
→ 345 cm																															
→ - 156 cm																															
<u>189 cm</u>																															

නිදසුන 8

$\begin{array}{r} 115 \text{ m} \\ - 43 \text{ m} \\ \hline 72 \text{ m} \end{array}$	<p>I ක්‍රමය</p> <table border="0"> <tr> <td>km</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 km = 1000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-1km</td> <td>15</td> <td>+1000 ↓ 652</td> </tr> <tr> <td>- 9</td> <td>750</td> <td>→ 15652 m</td> </tr> <tr> <td><u>1</u></td> <td><u>902</u></td> <td>→ - 9750 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><u>5902 m</u></td> </tr> </table> <p>එවිට,</p> <table border="0"> <tr> <td>km</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>1652</td> </tr> <tr> <td>- 9</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td><u>5</u></td> <td><u>902</u></td> </tr> </table>	km	m			1 km = 1000 m		-1km	15	+1000 ↓ 652	- 9	750	→ 15652 m	<u>1</u>	<u>902</u>	→ - 9750 m			<u>5902 m</u>	km	m	14	1652	- 9	750	<u>5</u>	<u>902</u>	<p>II ක්‍රමය</p> <table border="0"> <tr> <td>→ 15652 m</td> </tr> <tr> <td>→ - 9750 m</td> </tr> <tr> <td><u>5902 m</u></td> </tr> </table>	→ 15652 m	→ - 9750 m	<u>5902 m</u>
km	m																														
	1 km = 1000 m																														
-1km	15	+1000 ↓ 652																													
- 9	750	→ 15652 m																													
<u>1</u>	<u>902</u>	→ - 9750 m																													
		<u>5902 m</u>																													
km	m																														
14	1652																														
- 9	750																														
<u>5</u>	<u>902</u>																														
→ 15652 m																															
→ - 9750 m																															
<u>5902 m</u>																															





15.6 අභ්‍යාසය

1. පහත දැක්වෙන දිග ආශ්‍රිත මිනුම් සුළු කර දක්වන්න.

- (a) (i) $4 \text{ mm} + 5 \text{ mm}$ (iii) $21 \text{ m} + 8 \text{ m}$ (v) $10.7 \text{ km} + 2.2 \text{ km}$
 (ii) $16 \text{ cm} + 6 \text{ cm}$ (iv) $16 \text{ km} + 2 \text{ km}$
- (b) (i) $9 \text{ mm} - 3 \text{ mm}$ (iii) $20 \text{ m} - 12 \text{ m}$ (v) $15.8 \text{ km} - 5.5 \text{ km}$
 (ii) $15 \text{ cm} - 5 \text{ cm}$ (iv) $25 \text{ km} - 3 \text{ km}$

2. දී ඇති මිනුම් සුළු කර දක්වන්න.

- (a) (i) $\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 16 \quad 5 \\ + 8 \quad 3 \\ \hline \hline \end{array}$ (ii) $\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 12 \quad 3 \\ + 6 \quad 7 \\ \hline \hline \end{array}$ (iii) $\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 5 \quad 50 \\ + 15 \quad 80 \\ \hline \hline \end{array}$ (iv) $\begin{array}{r} \text{km} \quad \text{m} \\ 255 \quad 790 \\ + 65 \quad 370 \\ \hline \hline \end{array}$
- (b) (i) $\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 35 \quad 7 \\ - 10 \quad 3 \\ \hline \hline \end{array}$ (ii) $\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 18 \quad 2 \\ - 4 \quad 6 \\ \hline \hline \end{array}$ (iii) $\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 25 \quad 13 \\ - 12 \quad 45 \\ \hline \hline \end{array}$ (iv) $\begin{array}{r} \text{km} \quad \text{m} \\ 65 \quad 120 \\ - 48 \quad 653 \\ \hline \hline \end{array}$

15.7 දිග ආශ්‍රිත මිනුම් ගුණ කිරීම හා බෙදීම

දිග ආශ්‍රිත මිනුම් ගුණ කිරීම

$\begin{array}{r} \text{mm} \\ 5 \\ \times 2 \\ \hline 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{cm} \\ 15 \\ \times 2 \\ \hline 30 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{m} \\ 110 \\ \times 3 \\ \hline 330 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{km} \\ 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$
--	---	--	---

10 mm = 1 cm

නිදසුන 1

$\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 12 \quad 8 \\ \times \quad 3 \\ \hline 36 \quad 24 \\ + 2 \quad 20 \text{ mm} = 2 \text{ cm} \\ \hline 38 \quad 4 \end{array}$	<p>$8 \times 3 = 24 \text{ mm}$ වේ. $20 \text{ mm} = 2 \text{ cm}$ බැවින් එය cm තීරුවට ගෙන යයි. ඉන් පසුව $12 \times 3 = 36$ ට එම 2 එකතු කර අවසාන පිළිතුර ලබා ගනී.</p>
---	--



නිදසුන 2

$$\begin{array}{r}
 \text{m} \quad \text{cm} \\
 6 \quad 65 \\
 \times \quad 7 \\
 \hline
 42 \quad 455 \\
 + \quad 4 \quad 400 \text{ cm} = 4 \text{ m} \\
 \hline
 46 \quad 55
 \end{array}$$

65 cm × 7 = 455 cmකි. 400 cm = 4 m වේ. එවිට cm ඒකකය යටතේ ඉතිරි වනුයේ 55 cm පමණි. දෙවනුව 6 × 7 = 42 යන පිළිතුරට 4ක් එකතු කර අවසාන පිළිතුර ලබා ගනී.

නිදසුන 3

$$\begin{array}{r}
 \text{km} \quad \text{m} \\
 12 \quad 325 \\
 \times \quad 4 \\
 \hline
 48 \quad 1300 \\
 + \quad 1 \quad 1000 \text{ m} = 1 \text{ km} \\
 \hline
 49 \quad 300
 \end{array}$$

325 m × 4 = 1300 mකි. 1000 m = 1 km වේ. එවිට m ඒකකය යටතේ ඉතිරි වනුයේ 300 m පමණි. දෙවනුව 12 × 4 = 48 යන පිළිතුරට ඉහත දී ලැබුණු 1 km එකතු කර අවසාන පිළිතුර ලබා ගනී.

දිග ආශ්‍රිත මිනුම් බෙදීම

මිලිමීටර 10, 2න් බෙදන්න.
 $10 \text{ mm} \div 2 = 5 \text{ mm}$

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 2 \overline{) 10} \\
 \underline{10} \\
 0
 \end{array}$$

නිදසුන 4

සෙන්ටිමීටර 6 මිලිමීටර 8, 2න් බෙදීම

I ක්‍රමය

$6 \text{ cm} \div 2 = 3 \text{ cm}$ වේ.

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 2 \overline{) 6 \text{ cm}} \\
 \underline{6} \\
 0
 \end{array}$$

දෙවනුව, 8 mm දෙකෙන් බෙදන්න.

$8 \text{ mm} \div 2 = 4 \text{ mm}$ වේ.

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 2 \overline{) 8 \text{ mm}} \\
 \underline{8} \\
 0
 \end{array}$$

අවසාන පිළිතුර ලෙස 3 cm 4 mm ලෙස ලියමු.

II ක්‍රමය

සෙන්ටිමීටර 6 මිලිමීටර 8, මිලිමීටර බවට පත් කර ගනිමු.

$6 \text{ cm } 8 \text{ mm} = 68 \text{ mm}$

දෙවනුව, මිලිමීටර බවට පත් කර ගත් අගය 2න් බෙදමු.

$68 \text{ mm} \div 2 = 34 \text{ mm}$

$$\begin{array}{r}
 34 \\
 2 \overline{) 68} \\
 \underline{68} \\
 08 \\
 \underline{08} \\
 0
 \end{array}$$

ලැබුණු පිළිතුර වන 34 mm, cm හා mm වලින් දක්වමු.
 $34 \text{ mm} = 3 \text{ cm } 4 \text{ mm}$





නිදසුන 5

මීටර 7 සෙන්ටිමීටර 80, 3න් බෙදීම

$7\text{ m } 80\text{ cm} \div 3$

I ක්‍රමය

$7\text{ m } 80\text{ cm} = 780\text{ cm}$

$780 \div 3 = 260\text{ cm}$

$$\begin{array}{r} 260 \\ 3 \overline{) 780} \\ \underline{6} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 0 \end{array}$$

II ක්‍රමය

$$\begin{array}{r} 2\text{ m } 60\text{ cm} \\ 3 \overline{) 7\text{ m } 80\text{ cm}} \\ \underline{6\text{ m}} \\ 1\text{ m} \rightarrow 100\text{ cm} \\ \phantom{1\text{ m}} \underline{180} \\ \phantom{1\text{ m}} \underline{180} \\ \phantom{1\text{ m}} 0 \end{array}$$

මීටර ඒකකය යටතේ ඇති 7 මුලින් ම 3න් බෙදූ විට 1 mක් ඉතිරි වේ. එය cm ඒකකයට පත් කර ගත් විට cm තීරයේ මුළු සෙන්ටිමීටර ප්‍රමාණය 180ක් වේ. දැන් 180 cm, 3න් බෙදා පිළිතුර ලියමු.

නිදසුන 6

කිලෝමීටර 5 මීටර 136, 4න් බෙදීම.

$5\text{ km } 136\text{ m} \div 4$

I ක්‍රමය

$5\text{ km } 136\text{ m} = 5136\text{ m}$

$5136\text{ m} \div 4 = 1284\text{ m}$

$$\begin{array}{r} 1284 \\ 4 \overline{) 5136} \\ \underline{4} \\ 11 \\ \underline{8} \\ 33 \\ \underline{32} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 00 \end{array}$$

II ක්‍රමය

$$\begin{array}{r} 1\text{ km } 284\text{ m} \\ 4 \overline{) 5\text{ km } 136\text{ m}} \\ \underline{4\text{ km}} \\ 1\text{ km} \rightarrow 1000\text{ m} \\ \phantom{1\text{ km}} \underline{1136\text{ m}} \\ \phantom{1\text{ km}} \phantom{1136\text{ m}} \underline{8} \\ \phantom{1\text{ km}} \phantom{1136\text{ m}} \underline{33} \\ \phantom{1\text{ km}} \phantom{1136\text{ m}} \underline{32} \\ \phantom{1\text{ km}} \phantom{1136\text{ m}} \underline{16} \\ \phantom{1\text{ km}} \phantom{1136\text{ m}} \underline{16} \\ \phantom{1\text{ km}} \phantom{1136\text{ m}} 0 \end{array}$$

කිලෝමීටර ඒකකය යටතේ ඇති 5 මුලින් ම 4න් බෙදූ විට 1 kmක් ඉතිරි වේ. එය මීටර ඒකකයට පත් කර ගත් විට m තීරයේ මුළු මීටර ප්‍රමාණය 1136 වේ. දැන් 1136 m, 4න් බෙදා පිළිතුර ලියමු.

15.7 අභ්‍යාසය

1. දී ඇති එක් එක් මිනුම දී ඇති පූර්ණ සංඛ්‍යාවලින් ගුණ කරන්න.

- (i) $3\text{ cm } 3\text{ mm} \times 5$
- (ii) $10\text{ m } 35\text{ cm} \times 3$
- (iii) $3\text{ km } 215\text{ m} \times 5$





2. බෞද්ධ කොඩියක් මැසීමට වර්ණ සියල්ලෙන් ම අවශ්‍ය මුළු රෙදි ප්‍රමාණයේ දිග 2 m 75 cm වේ. එවැනි කොඩි 12ක් සඳහා අවශ්‍ය මුළු රෙදි ප්‍රමාණය සොයන්න.
3. එක්තරා සැරසිල්ලකට රතු, නිල්, කොළ, කහ හා සුදු යන වර්ණයන් ගෙන් එකකින් 15 cm 6 mm බැගින් වූ රෙදි පටි අවශ්‍ය වේ. මෙම රෙදි පටි සියල්ල ම එකිනෙක අමුණා සැරසිල්ලේ මුල් කොටස සකස් කරන්නේ නම් එම රෙදි පටියේ මුළු දිග සොයන්න.
4. දී ඇති එක් එක් මිනුම දක්වා ඇති පූර්ණ සංඛ්‍යාවෙන් බෙදන්න.

(i) 32 cm 4 mm ÷ 4	(ii) 12 m 24 cm ÷ 6
(iii) 3 km 24 m ÷ 2	(iv) 306 m 54 cm ÷ 9

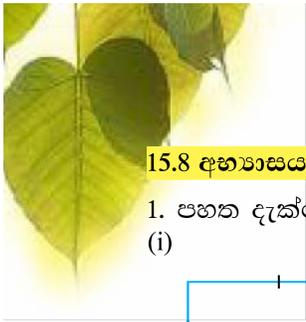
15.8 පරිමිතිය

මීනෑ ම සංවෘත කල රූපයක පරිමිතිය එම රූපය වටා ඇති දිගෙහි එකතුව වේ.

නිදසුන 1

	$\begin{array}{r} \text{cm} \\ 3 \\ + 5 \\ \hline 6 \\ \hline 14 \end{array}$	<p>එනම් මෙම ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 14 cm වේ.</p>																					
	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">cm</td> <td style="padding: 0 10px;">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">26</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> </table>	cm	mm		1			3	5		7	2		10	6		5	-		26	3		<p>මෙම රූපයේ පරිමිතිය 26 cm 3 mm වේ.</p>
cm	mm																						
1																							
3	5																						
7	2																						
10	6																						
5	-																						
26	3																						

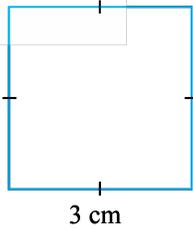




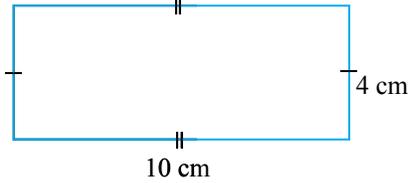
15.8 අභ්‍යාසය

1. පහත දැක්වෙන එක් එක් රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

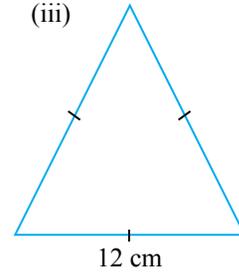
(i)



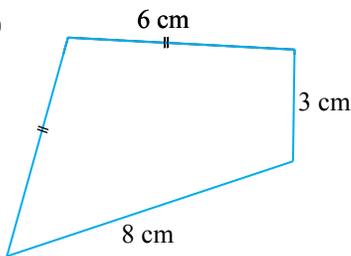
(ii)



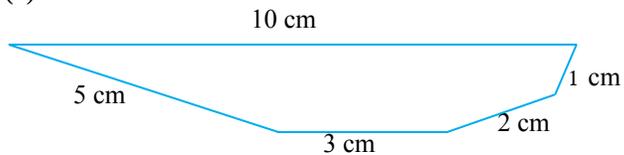
(iii)



(iv)

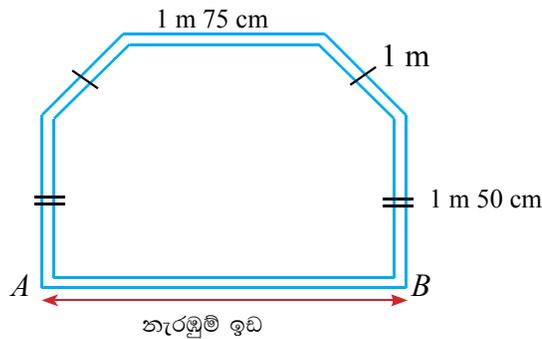


(v)



2. පරිමිතිය 24 cm 6 mm වන සමපාද ත්‍රිකෝණයක පාදයක දිග සොයන්න.

3. පහත දැක්වෙන්නේ පොකුණක සැලසුමකි. එම පොකුණ වටා කම්බි පොටවල් දෙකක් ඇඳීමට අවශ්‍ය කම්බි ප්‍රමාණය සොයන්න. (AB දිගට කම්බි නොගසයි.)



සාරාංශය

- ↪ යම් සීමා දෙකක් අතර සරල රේඛීය පරතරය එනම් සරල රේඛීය දුර, දිග ලෙස හඳුන්වයි.
- ↪ මිලිමීටර (mm), සෙන්ටිමීටර (cm), මීටර (m), කිලෝමීටර (km) දිග මැනීම සඳහා භාවිත වන ඒකක කිහිපයකි.
- ↪ 1 cm = 10 mm
- ↪ 1 m = 100 cm
- ↪ 1 km = 1000 m

