



13

ස්කන්ධය

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- ස්කන්ධය මැනීම සඳහා භාවිත වන ඒකකයක් ලෙස මිලිග්‍රෑම්‍ය හඳුනා ගැනීමට,
- මිලිග්‍රෑම් සහ ග්‍රෑම් යන ඒකක අතර සම්බන්ධතාව දැන ගැනීමට,
- මිලිග්‍රෑම් සහ ග්‍රෑම් ඇතුළත් ස්කන්ධ එකතු කිරීමට හා අඩු කිරීමට සහ
- මිලිග්‍රෑම්, ග්‍රෑම් සහ කිලෝග්‍රෑම් යන ස්කන්ධ පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කිරීමට සහ බෙදීමට

හැකියාව ලැබේ.

13.1 ස්කන්ධය මනින ඒකක

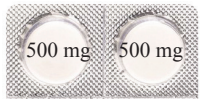
ග්‍රෑම් සහ කිලෝග්‍රෑම් යනු ස්කන්ධය මැනීම සඳහා භාවිත කරන ඒකක බව ඔබ මීට පෙර ඉගෙන ගෙන ඇත. දැන් අපි ස්කන්ධය මැනීමට භාවිත කරන තවත් ඒකකයක් හඳුනා ගනිමු.

ළමා ආහාර වර්ගයක් වන ත්‍රිපෝෂ ග්‍රෑම් 100ක පැකට්ටුවක අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ කිහිපයක ස්කන්ධ සඳහන් කර ඇත්තේ පහත ආකාරයට යි.

ප්‍රෝටීන් 20.0 g	කාබෝහයිඩ්‍රේට් 61.9 g
මේදය 7.8 g	යකඩ 18 mg



රූපයේ දැක්වෙන පැරසිටමෝල් බෙහෙත් පෙත්තක ඇති පැරසිටමෝල් ඖෂධයේ ස්කන්ධය 500 mg බව සඳහන් වී ඇත.



ඉහත තොරතුරු අනුව, යම් ස්කන්ධයක් වඩාත් නිවැරදි ව මැන ගැනීමට කිලෝග්‍රෑම් (kg) සහ ග්‍රෑම් (g) යන ඒකකවලට අමතර ව එයට කුඩා වූ මිලිග්‍රෑම් යන ඒකකය භාවිත කරන බව ඔබට පෙනී යයි. “මිලිග්‍රෑම්” යන්න, mg ලෙස දක්වනු ලැබේ.

ග්‍රෑම් 1ක් යනු මිලිග්‍රෑම් 1000කි. එනම්, 1 g = 1000 mg



13.2 ග්රෑම් සහ මිලිග්රෑම් අතර සම්බන්ධතාව

• ග්රෑම්වලින් දී ඇති ස්කන්ධයක් මිලිග්රෑම්වලින් දැක්වීම

දැන් අපි ග්රෑම්වලින් දී ඇති ස්කන්ධයක් මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන ආකාරය විමසා බලමු.

$$1 \text{ g} = 1000 \text{ mg} \text{ බැවින්,}$$

$$2 \text{ g} = 2 \times 1000 \text{ mg} = 2000 \text{ mg}$$

$$3 \text{ g} = 3 \times 1000 \text{ mg} = 3000 \text{ mg}$$

මෙලෙස, ග්රෑම්වලින් දක්වා ඇති ස්කන්ධයක් මිලිග්රෑම්වලින් දැක්වීමට, ග්රෑම් ලෙස දී ඇති ගණන 1000න් ගුණ කළ යුතු ය.

නිදසුන 1

7.656 g මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

$$\begin{aligned} 7.656 \text{ g} &= 7.656 \times 1000 \text{ mg} \\ &= 7656 \text{ mg} \end{aligned}$$

නිදසුන 3

7.656 g, ග්රෑම් සහ මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

$$\begin{aligned} 7.656 \text{ g} &= 7 \text{ g} + 0.656 \text{ g} \\ &= 7 \text{ g} + 0.656 \times 1000 \text{ mg} \\ &= 7 \text{ g} + 656 \text{ mg} \\ &= 7 \text{ g } 656 \text{ mg} \end{aligned}$$

නිදසුන 2

2 g 650 mg, මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

$$\begin{aligned} 2 \text{ g } 650 \text{ mg} &= 2 \times 1000 \text{ mg} + 650 \text{ mg} \\ &= 2000 \text{ mg} + 650 \text{ mg} \\ &= 2650 \text{ mg} \end{aligned}$$

නිදසුන 4

$3\frac{1}{2}$ g, මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{2} \text{ g} &= 3 \text{ g} + \frac{1}{2} \text{ g} \\ &= 3 \times 1000 \text{ mg} + 500 \text{ mg} \\ &= 3000 \text{ mg} + 500 \text{ mg} \\ &= 3500 \text{ mg} \end{aligned}$$

• මිලිග්රෑම්වලින් දී ඇති ස්කන්ධයක් ග්රෑම්වලින් දැක්වීම

මිලිග්රෑම්වලින් දී ඇති ස්කන්ධයක් ග්රෑම්වලින් දක්වන ආකාරය විමසා බලමු.

$$1000 \text{ mg} = 1 \text{ g} \text{ බැවින්,}$$

$$2000 \text{ mg} = \frac{2000}{1000} \text{ g} = 2 \text{ g}$$

$$3000 \text{ mg} = \frac{3000}{1000} \text{ g} = 3 \text{ g}$$

මෙලෙස, මිලිග්රෑම්වලින් දී ඇති ස්කන්ධයක් ග්රෑම්වලින් දැක්වීමට, මිලිග්රෑම් ලෙස දී ඇති ගණන 1000න් බෙදිය යුතු ය.



නිදසුන 1

2758 mg, ග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

$$2758 \text{ mg} = \frac{2758}{1000} \text{ g}$$

$$= 2.758 \text{ g}$$

නිදසුන 2

2225 mg, ග්රෑම්වලින් හා මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

$$2225 \text{ mg} = 2000 \text{ mg} + 225 \text{ mg}$$

$$= \frac{2000}{1000} \text{ g} + 225 \text{ mg}$$

$$= 2 \text{ g} + 225 \text{ mg}$$

$$= 2 \text{ g } 225 \text{ mg}$$

මේ ආකාරයට 1000 mg හෝ ඊට වැඩි ස්කන්ධයක්, ග්රෑම් සහ මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන විට, මිලිග්රෑම් ගණන 1000 කට වඩා අඩු වන ලෙස ලියනු ලැබේ.

නිදසුන 3

3 g 675 mg, ග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

$$3 \text{ g } 675 \text{ mg} = 3 \text{ g} + 675 \text{ mg}$$

$$= 3 \text{ g} + \frac{675}{1000} \text{ g}$$

$$= 3 \text{ g} + 0.675 \text{ g}$$

$$= 3.675 \text{ g}$$

13.1 අභ්‍යාසය

(1) හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(i) $8 \text{ g } 42 \text{ mg} = 8 \text{ g} + \dots \text{ mg}$
 $= \dots \text{ mg} + \dots \text{ mg}$
 $= \dots \text{ mg}$

(ii) $3750 \text{ mg} = \frac{3750}{1000} \text{ g}$
 $= \dots \text{ g}$

(iii) $1.275 \text{ g} = 1 \text{ g} + \dots \text{ mg}$
 $= \dots \text{ mg} + \dots \text{ mg}$
 $= \dots \text{ mg}$

(iv) $1.275 \text{ g} = 1.275 \times \dots \text{ mg}$
 $= \dots \text{ mg}$

(2) පහත දී ඇති ස්කන්ධ, ග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

- (i) 1245 mg (ii) 1475 mg (iii) 2 g 875 mg (iv) 12 g 8 mg

(3) පහත සඳහන් එක් එක් ස්කන්ධය, මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

- (i) 8 g (ii) 15 g (iii) 3 g 750 mg (iv) 2 g 75 mg
- (v) 2.5 g (vi) 3.005 g (vii) 3.61 g (viii) $1\frac{3}{4} \text{ g}$



(4) පහත දී ඇති එක් එක් ස්කන්ධය ග්රෑම් සහ මිලිග්රෑම්වලින් දක්වන්න.

- (i) 2350 mg (ii) 3.75 g (iii) 12.05 g (iv) 1.005 g

(5) පහත දී ඇති වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ග්රෑම්වලින්	ග්රෑම් සහ මිලිග්රෑම්වලින්	මිලිග්රෑම්වලින්
1.4 g	1 g 400 mg	1400 mg
3.65 g	.....	.....
5.005 g	.....	.....
.....	1 g 975 mg	.....
.....	5 g 5 mg	.....
.....	.....	6007 mg
.....	.....	12 535 mg

13.3 මිලිග්රෑම් සහ ග්රෑම්වලින් දැක්වෙන ස්කන්ධ එකතු කිරීම

ස්කන්ධය 15 g 350 mgක් වූ ඇසුරුමක් තුළ ඇති වොකලට්වල ස්කන්ධය 750 g 800 mgක් වේ. ඇසුරුම සමඟ වොකලට්වල මුළු ස්කන්ධය සොයමු. ඒ සඳහා ඇසුරුමේ ස්කන්ධය සහ වොකලට්වල ස්කන්ධය එකතු කරමු.



I ක්‍රමය

$$\begin{array}{r}
 \text{g} \qquad \text{mg} \\
 15 \qquad 350 \\
 + 750 \qquad 800 \\
 \hline
 766 \qquad 150
 \end{array}$$

මිලිග්රෑම් තීරයේ ප්‍රමාණ එකතු කරමු.
 $350 \text{ mg} + 800 \text{ mg} = 1150 \text{ mg}$
 $1150 \text{ mg} = 1000 \text{ mg} + 150 \text{ mg}$
 $= 1 \text{ g} + 150 \text{ mg}$
 150 mg, මිලිග්රෑම් තීරයේ ලියමු.

1 g, ග්රෑම් තීරයට ගෙන ගොස් එකතු කරමු.
 $1 \text{ g} + 15 \text{ g} + 750 \text{ g} = 766 \text{ g}$
 766 g, ග්රෑම් තීරයේ ලියමු.

II ක්‍රමය

එක් එක් ස්කන්ධය, ග්රෑම්වලින් දක්වා සුළු කරමු.
 $15 \text{ g } 350 \text{ mg} = 15.350 \text{ g}$
 $750 \text{ g } 800 \text{ mg} = 750.800 \text{ g}$
 $766.150 \text{ g} = 766 \text{ g} + 150 \text{ mg}$
 ඇසුරුමේ මුළු ස්කන්ධය 766 g 150 mg වේ.

$$\begin{array}{r}
 \text{g} \\
 15 . 350 \\
 + 750 . 800 \\
 \hline
 766 . 150
 \end{array}$$



13.2 අභ්‍යාසය

(1) එකතු කරන්න.

$$\begin{array}{r}
 \text{(i) g \quad mg} \\
 250 \quad 170 \\
 + \quad 35 \quad 630 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{(ii) g \quad mg} \\
 15 \quad 150 \\
 20 \quad 675 \\
 + \quad 30 \quad 265 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

(iii) $10 \text{ g } 255 \text{ mg} + 5 \text{ g } 805 \text{ mg}$

(iv) $150 \text{ g } 750 \text{ mg} + 50 \text{ g } 360 \text{ mg}$

(2) ස්කන්ධය $19 \text{ g } 750 \text{ mg}$ වූ පෙට්ටියක ඇසුරු රසකැවිලි වර්ගයක ස්කන්ධය $480 \text{ g } 250 \text{ mg}$ කි. රසකැවිලි සමඟ පෙට්ටියේ මුළු ස්කන්ධය සොයන්න.



(3) තැපැල්කන්තෝරුවකට ලැබුණු ලිපි තුනක ස්කන්ධ පිළිවෙලින්, $10 \text{ g } 150 \text{ mg}$, $5 \text{ g } 975 \text{ mg}$ සහ $8 \text{ g } 900 \text{ mg}$ වේ. ලිපි තුනෙහි මුළු ස්කන්ධය 25 g ඉක්මවන බව පෙන්වන්න.



13.4 මිලිග්‍රෑම් සහ ග්‍රෑම්වලින් දැක්වෙන ස්කන්ධ අඩු කිරීම

රසකැවිලි අසුරන ලද පෙට්ටියක රසකැවිලි සමඟ පෙට්ටියේ මුළු ස්කන්ධය $500 \text{ g } 250 \text{ mg}$ වේ. හිස් පෙට්ටියේ ස්කන්ධය, $100 \text{ g } 750 \text{ mg}$ වේ. ඒ අනුව පෙට්ටියේ අඩංගු රසකැවිලිවල ස්කන්ධය කොපමණ දැයි සොයමු.



පෙට්ටියේ අඩංගු රසකැවිලිවල ස්කන්ධය සෙවීමට මුළු ස්කන්ධයෙන් පෙට්ටියේ ස්කන්ධය අඩු කළ යුතු ය.

I ක්‍රමය

$$\begin{array}{r}
 \text{g \quad mg} \\
 500 \quad 250 \\
 - 100 \quad 750 \\
 \hline
 399 \quad 500 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

250 mg න්, 750 mg ක් අඩු කළ නොහැකි නිසා, ග්‍රෑම් තීරයේ ඇති 500 g න් 1 g ක් එනම්, 1000 mg ක් මිලිග්‍රෑම් තීරයට ගෙන ගොස් 250 mg ට එකතු කරමු.
එවිට, $1000 \text{ mg} + 250 \text{ mg} = 1250 \text{ mg}$.
 $1250 \text{ mg} - 750 \text{ mg} = 500 \text{ mg}$
 500 mg , මිලිග්‍රෑම් තීරයේ ලියමු.

ග්‍රෑම් තීරයේ ඉතිරි 499 g න් 100 g ක් අඩු කරමු.
එවිට, $499 \text{ g} - 100 \text{ g} = 399 \text{ g}$
 399 g , ග්‍රෑම් තීරයේ ලියමු.

∴ රසකැවිලිවල ස්කන්ධය $399 \text{ g } 500 \text{ mg}$ වේ.

II ක්‍රමය

එක් එක් ස්කන්ධය, ග්‍රෑම්වලින් දක්වා සුළු කරමු.

$$500 \text{ g } 250 \text{ mg} = 500.250 \text{ g}$$

$$100 \text{ g } 750 \text{ mg} = 100.750 \text{ g}$$

$$399.500 \text{ g} = 399 \text{ g } 500 \text{ mg}$$

පෙට්ටියේ අඩංගු රසකැවිලිවල ස්කන්ධය 399 g 500 mg වේ.

$$\begin{array}{r} \text{g} \\ 500 . 250 \\ - 100 . 750 \\ \hline \hline 399 . 500 \end{array}$$

13.3 අභ්‍යාසය

(1) අඩු කරන්න.

(i)	g	mg	(ii)	g	mg	(iii)	250 g	550 mg	-	150 g	105 mg
	50	750		150	200						
	-	20	250	-	75	300	(iv)	60 g	-	25 g	150 mg
	=====			=====							

(2) බිස්කට් ඇසුරුමක බිස්කට් සමග මුළු ස්කන්ධය 210 g 150 mg විය. හිස් ඇසුරුමේ ස්කන්ධය 2 g 300 mg විය. බිස්කට් ඇසුරුමේ අඩංගු බිස්කට්වල ස්කන්ධය සොයන්න.



(3) මාගරින් 150 gකින් යම් ප්‍රමාණයක් භාවිතයට ගත් පසු ඉතිරි වී ඇති කොටසේ ස්කන්ධය 105 g 350 mg විය. භාවිතයට ගත් මාගරින්වල ස්කන්ධය සොයන්න.



(4) 205 g 375 mg ස්කන්ධයක් ඇති රත්තරන් කුට්ටියකින් ආහරණ සෑදීමෙන් පසු, රත්තරන් 160 g 450 mgක් ඉතිරි විය. ආහරණ සෑදීම සඳහා යොදා ගෙන ඇති රත්තරන් ප්‍රමාණයේ ස්කන්ධය සොයන්න.

13.5 ස්කන්ධයක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කිරීම

➤ එක්තරා පෙත්ඩන්ට් එකක් සෑදීමට යොදා ගන්නා රත්තරන්වල ස්කන්ධය 6 g 500 mg වේ. එවැනි පෙත්ඩන්ට් 5ක් සෑදීමට අවශ්‍ය මුළු රත්තරන් ප්‍රමාණයේ ස්කන්ධය සොයමු.

රත්තරන් පෙත්ඩන්ට් 5ක් සෑදීමට 6 g 500 mg බැගින් වූ කොටස් පහක් අවශ්‍ය වේ. එබැවින්, මුළු රත්තරන් ප්‍රමාණයේ ස්කන්ධය සෙවීමට 6 g 500 mg, 5න් ගුණ කළ යුතු ය.





I ක්‍රමය

6 g 500 mg, මිලිග්‍රෑම්වලින් දැක්වා 5න් ගුණ කරමු.



6 g 500 mg = 6500 mg
 6500 mg × 5 = 32 500 mg

$$\begin{array}{r}
 \text{mg} \\
 6500 \\
 \times 5 \\
 \hline
 32\ 500
 \end{array}$$

32 500 mg = 32 g 500 mg

එනම්, මෙම පෙන්වන්නට පහ සෑදීමට අවශ්‍ය රත්කරන්නවල ස්කන්ධය 32 g 500 mg වේ.

II ක්‍රමය

$$\begin{array}{r}
 \text{g} \quad \text{mg} \\
 6 \quad 500 \\
 \times 5 \\
 \hline
 32 \quad 500
 \end{array}$$

පළමු ව 500 mg, 5න් ගුණ කරමු.
 $500 \times 5 = 2500 \text{ mg}$
 $2500 \text{ mg} = 2000 \text{ mg} + 500 \text{ mg} = 2 \text{ g} + 500 \text{ mg}$
 500 mg, මිලිග්‍රෑම් තීරයේ ලියමු.

6 g, 5න් ගුණ කරමු. $6 \text{ g} \times 5 = 30 \text{ g}$
 දැන් 30 gට මිලිග්‍රෑම් තීරයේ ගුණ කිරීමෙන් ලැබුණු 2 g එකතු කරමු.
 $30 \text{ g} + 2 \text{ g} = 32 \text{ g}$
 32 g, ග්‍රෑම් තීරයේ ලියමු.

➤ 5 kg 120 g × 12 සුළු කරමු.

I ක්‍රමය

$$\begin{array}{r}
 \text{kg} \quad \text{g} \\
 5 \quad 120 \\
 \times 12 \\
 \hline
 61 \quad 440
 \end{array}$$

පළමුව 120 g, 12න් ගුණ කරමු.
 $120 \text{ g} \times 12 = 1440 \text{ g} = 1 \text{ kg} 440 \text{ g}$
 දැන් 5 kg, 12න් ගුණ කරමු.
 $5 \text{ kg} \times 12 = 60 \text{ kg}$
 $5 \text{ kg} 120 \text{ g} \times 12 = 60 \text{ kg} + 1 \text{ kg} 440 \text{ g}$
 $= 60 \text{ kg} + 1 \text{ kg} + 440 \text{ g}$
 $= 61 \text{ kg} 440 \text{ g}$



5 kg 120 g × 12 = 61 kg 440 g



II ක්‍රමය

5 kg 120 g, ග්‍රෑම්වලින් දක්වා 12න් ගුණ කරමු.

$$5 \text{ kg } 120 \text{ g} = 5120 \text{ g}$$

5120 g, 12න් ගුණ කරමු.

$$61 \text{ 440 g} = 61 \text{ kg } 440 \text{ g}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{g} \\
 5120 \\
 \times 12 \\
 \hline
 10240 \\
 5120 \\
 \hline
 61440
 \end{array}$$

නිදසුන 1

භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය කරන ලොරියක ස්කන්ධය 2250 kg වේ. එහි 50 kg බැගින් වූ සිමෙන්ති මළ 60ක් පටවා රැගෙන යනු ලැබේ. අබලන් වූ පාලමකින් එතෙර වීමට ප්‍රවේශ වන රියදුරු මහතා පාලම හරහා 5300 kg කට වැඩි ස්කන්ධයක් රැගෙන යා නොහැකි බව දැක්වෙන පුවරුවක් දකියි. රියදුරු මහතාගේ සහ සහයකයාගේ ස්කන්ධය 140 kg පමණ වේ. රථයට මෙම පාලම හරහා යෑමට අවසර තිබේ ද?

$$\text{රථයේ ස්කන්ධය} = 2250 \text{ kg}$$

$$\text{සිමෙන්තිවල ස්කන්ධය} = 50 \text{ kg} \times 60 = 3000 \text{ kg}$$

$$\text{මගීන් දෙදෙනාගේ ස්කන්ධය} = 140 \text{ kg}$$

$$\text{ඒ අනුව රථයේ මුළු ස්කන්ධය} = 2250 \text{ kg} + 3000 \text{ kg} + 140 \text{ kg} = 5390 \text{ kg}$$

රථයේ මුළු ස්කන්ධය 5300 kg ඉක්මවා ඇති හෙයින් පාලම හරහා යෑමට අවසර නොලැබේ.

13.4 අභ්‍යාසය

(1) සුළු කරන්න.

(i) g	mg	(ii) g	mg	(iii) kg	g	(iv) kg	g
150	100	175	375	12	100	5	250
$\times 5$		$\times 4$		$\times 8$		$\times 4$	
<hr/>		<hr/>		<hr/>		<hr/>	

(v) 12 g 150 mg $\times 12$

(vi) 16 g 650 mg $\times 13$

(vii) 10 kg 375 g $\times 15$

(viii) 5 kg 650 g $\times 25$

(2) දිනකට සහල් 1 kg 750 g ක් අවශ්‍ය වන නිවසකට සතියක් සඳහා රැගෙන ආ යුතු සහල් ප්‍රමාණය සොයන්න.





(3) බිස්කට් එකක ස්කන්ධය 3 g 750 mgක් වූ බිස්කට් වර්ගයක්, බිස්කට් 25 බැගින් වූ ඇසුරුම්වල අසුරා වෙළෙඳපොළට නිකුත් කරනු ලැබේ. එක් ඇසුරුමක ඇති බිස්කට්වල ස්කන්ධය සොයන්න.



(4) ගෝනියක ස්කන්ධය 760 gක් වේ. එවැනි ගෝනි හතරක, සීනි 40 kg බැගින් පුරවා ඇත. සීනිත් සමඟ සීනි ගෝනි 4හි මුළු ස්කන්ධය සොයන්න.

(5) 650 mg බැගින් වූ හඳුන්කුරු 20ක්, 2 gක ස්කන්ධයක් ඇති පෙට්ටියක අසුරා ඇත.



- (i) එක් පෙට්ටියක ඇති හඳුන්කුරුවල ස්කන්ධය සොයන්න.
- (ii) හඳුන්කුරුත් සමඟ පෙට්ටියේ ස්කන්ධය සොයන්න.
- (iii) එවැනි පෙට්ටි 12ක මුළු ස්කන්ධය සොයන්න.

13.6 ස්කන්ධයක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම

➤ බෙහෙත් පෙති 5ක ස්කන්ධය 1 g 750 mg වේ. එම එක් බෙහෙත් පෙත්තක ස්කන්ධය සොයමු.

ඒ සඳහා 1 g 750 mg, 5න් බෙදිය යුතු ය.



I ක්‍රමය

	g	mg
	0	350
5	1	750
	0	
	1 →	1000
		1750
		1750
		0000

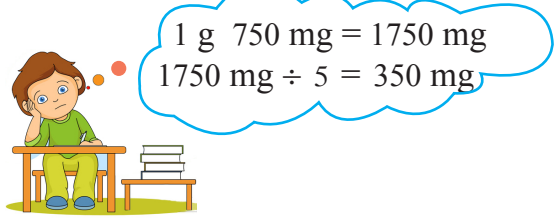
පළමුව ග්‍රැම් ප්‍රමාණ බෙදමු.
 1ට 5 ඒවා නොමැති බැවින්, g තීරයේ පිළිතුර ලියන ස්ථානයේ 0 ලියා, ඉතිරි වන 1 g, 1000 mg ලෙස mg තීරයට ගෙන යමු.

එවිට මිලිග්‍රැම් තීරයේ ඇති මිලිග්‍රැම් ප්‍රමාණය සොයමු.
 $1000 \text{ mg} + 750 \text{ mg} = 1750 \text{ mg}$
 $1750 \text{ mg}, 5\text{න් බෙදමු. } 1750 \text{ mg} \div 5 = 350 \text{ mg}$

එක් බෙහෙත් පෙත්තක ස්කන්ධය 350 mg වේ.

II ක්‍රමය

1 g 750 mg, මිලිග්‍රැම්වලින් දක්වා 5න් බෙදමු.



	mg
	350
5	1750
	15
	25
	25
	00
	00
	00

එක් බෙහෙත් පෙත්තක ස්කන්ධය 350 mg වේ.

➤ මල්ලක ඇති සීනි 16 kg 200 g ක ස්කන්ධයක්, සමාන ප්‍රමාණ ඇතුළත් වන සේ මළ කුනකට අසුරනු ලැබේ. එම එක් මල්ලක ඇති සීනිවල ස්කන්ධය සොයමු.

ඒ සඳහා 16 kg 200 g, 3න් බෙදිය යුතු ය.



I ක්‍රමය

$$\begin{array}{r}
 \text{kg} \quad \text{g} \\
 5 \quad 400 \\
 3 \overline{) 16 \quad 200} \\
 \underline{15} \\
 1 \rightarrow 1000 \\
 \underline{1200} \\
 \underline{1200} \\
 0000
 \end{array}$$

කිලෝග්‍රෑම් තීරයේ ඇති 16 kg, 3න් බෙදමු.
 ඉතිරි 1 kg, 1000 g ලෙස ග්‍රෑම් තීරයට ගෙන යමු.
 එවිට ග්‍රෑම් තීරයේ ඇති ග්‍රෑම් ගණන සොයමු.
 $1000 \text{ g} + 200 \text{ g} = 1200 \text{ g}$
 1200 g, 3න් බෙදමු.
 $1200 \text{ g} \div 3 = 400 \text{ g}$

එක් මල්ලක ඇති සීනිවල ස්කන්ධය 5 kg 400 g වේ.

II ක්‍රමය

16 kg 200 g, ග්‍රෑම්වලින් දක්වා 3න් බෙදමු.



$16 \text{ kg } 200 \text{ g} = 16 \text{ kg} + 200 \text{ g}$
 $= 16 \text{ 000 g} + 200 \text{ g}$
 $= 16 \text{ 200 g}$
 $16 \text{ 200 g} \div 3 = 5400 \text{ g}$

$$\begin{array}{r}
 \text{g} \\
 5400 \\
 3 \overline{) 16200} \\
 \underline{15} \\
 12 \\
 \underline{12} \\
 00 \\
 \underline{00} \\
 00 \\
 \underline{00} \\
 00
 \end{array}$$

$5400 \text{ g} = 5 \text{ kg } 400 \text{ g}$

එක් මල්ලක ඇති සීනිවල ස්කන්ධය 5 kg 400 g වේ.



නිදසුන 1

රසකැවිලි වර්ගයක 19.2 kg ප්‍රමාණයක් මිල දී ගෙන සමාන ප්‍රමාණයක් බැගින් ඇතුළත් වන සේ පෙට්ටි 6කට අසුරනු ලැබේ. එක් පෙට්ටියක ඇති රසකැවිලිවල ස්කන්ධය සොයන්න.

පෙට්ටි 6ක ඇති රසකැවිලිවල ස්කන්ධය = 19.2 kg
 පෙට්ටි 1ක ඇති රසකැවිලිවල ස්කන්ධය = $19.2 \text{ kg} \div 6$
 = 3.2 kg

$$\begin{array}{r}
 \text{kg} \\
 3.2 \\
 6 \overline{) 19.2} \\
 \underline{18} \\
 12 \\
 \underline{12} \\
 0
 \end{array}$$

13.5 අභ්‍යාසය

- (1) සුළු කරන්න.
 - (i) 8 g 160 mg \div 8 (ii) 1 g 575 mg \div 3 (iii) 6 g 125 mg \div 5
 - (iv) 7 g 140 mg \div 3 (v) 10 g 400 mg \div 4
- (2) සුළු කරන්න.
 - (i) 4 kg 800 g \div 4 (ii) 4 kg 230 g \div 3 (iii) 8 kg 350 g \div 5
 - (iv) 12 kg 600 g \div 7
- (3) පොහොර 4 kgකින් 1.6 kgක් පොල් පැළයක් සඳහා යොදන ලදී. ඉතිරිය දොඩම් පැළ 8කට සමාන ව යෙදුවේ නම්, එක් දොඩම් පැළයකට යෙදූ පොහොර ප්‍රමාණය ගණිමින් සොයන්න.
- (4) බිස්කට් අඩංගු පෙට්ටියක ඇති බිස්කට්වල ස්කන්ධය 75 g ලෙස සටහන් වී ඇත. එහි බිස්කට් 12ක් අඩංගු වේ නම්, බිස්කට් එකක ස්කන්ධය සොයන්න.
- (5) එක සමාන බිස්කට් 306ක, මුළු ස්කන්ධය 3 kg 978 ග්‍රෑම් වේ.
 - (i) එම බිස්කට් එකක ස්කන්ධය සොයන්න.
 - (ii) පැකට්ටුවක එම බිස්කට් 34 බැගින් ඇසුරූ විට එක් පැකට්ටුවක අඩංගු වන බිස්කට් ප්‍රමාණයේ ස්කන්ධය සොයන්න.
 - (iii) එවැනි බිස්කට් පැකට් පහක අඩංගු වන මුළු බිස්කට් ප්‍රමාණයේ ස්කන්ධය සොයන්න.

13.7 ස්කන්ධ නිමානය

වෙරළ ගොඩක ඇති වෙරළ ගෙඩියක ස්කන්ධය 5 ග්‍රෑම් පමණ වේ. එම වෙරළ ගොඩෙහි ඇති වෙරළ ගෙඩි 100ක ස්කන්ධය නිමානය කරන්න.



වෙරළ ගෙඩි 100ක ස්කන්ධය ආසන්න වශයෙන් 5×100 ග්‍රෑම් එනම්, 500 ග්‍රෑම් පමණ වේ.

13.6 අභ්‍යාසය

- (1) නෙල්ලි ගොඩකින් ලබා ගත් නෙල්ලි ගෙඩි 10ක ස්කන්ධය 27 g 225 mg විය. නෙල්ලි ගෙඩි 100ක මුළු ස්කන්ධය නිමානය කරන්න.
- (2) වැඩිහිටියන් 4දෙනෙකු පමණක් සිටින නිවසක එම නිවැසියන් දවසේ වේල් කුනට ම බත් ආහාරයට ගනු ලැබේ. නිවැසියකුට සාමාන්‍යයෙන් උදය ආහාරයට සහල් 125 ග්‍රෑම්, දිවා ආහාරයට 100 ග්‍රෑම් සහ රාත්‍රී ආහාරයට 75 ග්‍රෑම් පමණ අවශ්‍ය වේ.
 - (i) එක් නිවැසියකුට දිනකට අවශ්‍ය සහල් ප්‍රමාණය නිමානය කරන්න.
 - (ii) එම නිවසට සතියකට අවශ්‍ය වන සහල් කිලෝග්‍රෑම් ගණන නිමානය කරන්න.
 - (iii) නිවැසියන් හතර දෙනාට මාසයකට අවශ්‍ය සහල් ප්‍රමාණය නිමානය කරන්න.

(3) පෝෂණ උණකා ඇති අවුරුදු 5ට අඩු දරුවන් සඳහා ලබා දෙන ත්‍රිපෝෂ ග්‍රෑම් 100ක පැකට්ටුවක අඩංගු පෝෂණ ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් සහ ඒවායේ ප්‍රමාණ පිළිබඳ තොරතුරු පහත දැක්වේ.

ප්‍රෝටීන 20.0 g	මේදය 7.8 g
යකඩ 18 mg	කාබෝහයිඩ්‍රේට් 61.9 g



දිනකට දරුවකුට ත්‍රිපෝෂ 50 ග්‍රෑම් පමණ ලබා දෙන්නේ නම් මාසයක් තුළ දරුවකුට ත්‍රිපෝෂ මගින් ලැබෙන්නේ යැයි අපේක්ෂා කරන,

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| (i) ප්‍රෝටීන ස්කන්ධය | (ii) මේදය ස්කන්ධය |
| (iii) යකඩ ස්කන්ධය | (iv) කාබෝහයිඩ්‍රේට් ස්කන්ධය |
- නිමානය කරන්න.



මිශ්‍ර අභ්‍යාසය

- (1) පැරසිටමෝල් පෙත්තක ඇති පැරසිටමෝල් ඖෂධ ප්‍රමාණය 375 mg වේ. වැඩිහිටියකු දිනකට ගන්නා පැරසිටමෝල් ප්‍රමාණය 2 gට වඩා අඩු විය යුතු නම්, ඔහුට දිනකට ගත හැකි වැඩි ම පෙති ගණන කීය ද?
- (2) වීස් 100 gක ප්‍රමාණයක් 2 g 500 mgක් වූ පෙට්ටියක අසුරා වෙළෙඳපොළට නිකුත් කෙරේ. එවැනි පෙට්ටි 100ක ස්කන්ධය සොයන්න.
- (3) තල 500 gකට හකුරු 250 gක් මිශ්‍ර කර එක ප්‍රමාණයේ තල ගුලි 60ක් සාදයි නම්, එක් තල ගුලියක ස්කන්ධය ග්‍රෑම් සහ මිලිග්‍රෑම්වලින් සොයන්න.
- (4) ක්ෂණික තේ පැකට් 80ක් සහ ඒවා අසුරා ඇති ඇසුරුමේ මුළු ස්කන්ධය 276 gකි. ඇසුරුමේ පමණක් ස්කන්ධය 26 gකි. එක් කුඩා තේ පැකට්ටුවක ස්කන්ධය සොයා එය ග්‍රෑම් සහ මිලිග්‍රෑම්වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.
- (5) ගුවන් යානයක කණ්ඩායමක් වශයෙන් ගමන් කරන මගීන්ගේ ගමන් මල්ලක සාමාන්‍ය ස්කන්ධය 30 kg නොඉක්මන වීට ගමන් මලු සඳහා අමතර ගාස්තුවක් අය නොකෙරේ. ගමන් මල්ලක සාමාන්‍ය ස්කන්ධය 30 kg ඉක්ම වූ විට එම කණ්ඩායමේ සිටින, ස්කන්ධය 30 kgට වඩා ගමන් මලු ඇති මගීන්ට අතිරේක ගාස්තුවක් ගෙවීමට සිදු වේ. පහත දැක්වෙන්නේ කණ්ඩායමක් ලෙස විදේශගත වන ගුවන් මගීන් පස්දෙනකුගේ ගමන් මළුවල ස්කන්ධයන් ය.

හසින්ත - 20 kg 250 g මංගලා - 29kg 750 g සිකුමිණි - 32 kg
 දිලීප - 35 kg 150 g ශෂිකා - 28 kg 70 g

ඉහත තොරතුරු අනුව දිලීප සහ සිකුමිණි යන අයට අතිරේක ගාස්තුවක් ගෙවීමට සිදුවේද හේතු දැක්වමින් පෙන්වා දෙන්න.

$$\text{ගමන් මළුවල සාමාන්‍ය ස්කන්ධය} = \frac{\text{කණ්ඩායමේ ගමන් කරන සියලු දෙනාගේම ගමන් මළුවල ස්කන්ධය}}{\text{කණ්ඩායමේ සිටින පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාව}}$$

සාරාංශය

- මිලිග්‍රෑම් (mg), ග්‍රෑම් (g) සහ කිලෝග්‍රෑම් (kg) යනු ස්කන්ධය මැනීම සඳහා භාවිත කරන ඒකක කිහිපයකි.
 $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$ $1 \text{ g} = 1000 \text{ mg}$
- ග්‍රෑම්වලින් දක්වා ඇති ස්කන්ධයක් මිලිග්‍රෑම්වලින් දැක්වීමට, ග්‍රෑම් ලෙස දී ඇති ගණන 1000න් ගුණ කළ යුතු ය.
- මිලිග්‍රෑම්වලින් දී ඇති ස්කන්ධයක් ග්‍රෑම්වලින් දැක්වීමට, මිලිග්‍රෑම් ලෙස දී ඇති ගණන 1000න් බෙදිය යුතු ය.