6 திணிவு

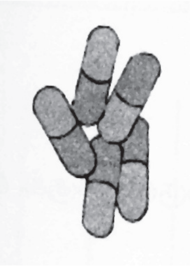
இவ்வலகைக் கற்பதன் மூலம் நீங்கள்,

- திணிவை அளப்பதற்காக மில்லிகிராம் (mg), கிராம் (g) , கிலோகிராம் (kg) ஆகியவற்றை உபயோகித்தல்
- மில்லி கிராம் (mg), கிராம் (g) ஆகியவற்றுக்கிடையிலுள்ள தொடர்பை அறிந்துக் கொள்ளல்
- திணிவை மதிப்பிடல்
- mg, g, kg என்பவற்றில் திணிவுகளை கூட்டுதல், கழித்தல்
- mg, g, kg என்பவற்றின் திணிவுகளை பெருக்கல், வகுத்தல்

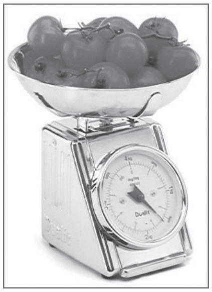
ஆகிய திறன்களைப் பெற்றுக் கொள்வீர்கள்.

6.1 திணிவை அளப்பதற்கான வெவ்வேறு அளவை அலகுகள்

(i)



(ii)



(iii)

(iv)

பழக்கேக்
(தேவையான பொருட்கள்)
சீனி - 750g
பேரீச்சம்பழம் - 500g
பூசனிதோசி - 500g
மா -1kg
மாஜரீன் - 500g

(v)

அன்றாட வாழ்வில் பல்வேறு பொருட்களை வாங்கும் போதும் உபயோகிக்கும் போதும் அவற்றின் அளவுகளை அளப்பதற்கு, பல்வேறு அளவீட்டு அலகுகளைப் பயன்படுத்துகிறோம். இவற்றுள் திணிவு தொடர்பான அளவைகளும் உண்டு. மேலே அவ்வாறான சில அளவைகள் காட்டப்பட்டுள்ளன.

செயற்பாடு 6.1

(i) உமது வீட்டிற்கு ஒரு வாரத்தில் வாங்கப்படும் பல்வேறு பொருட்களின் அளவுகள் தொடர்பாகவும்,

(ii) உமது வீட்டிற்கு வாங்கப்படும் பல்வேறு பொருட்களின் மேலுறைகள் (லேபல்கள்) தொடர்பாகவும்,

கீழே காட்டப்பட்டுள்ள முறையிலான ஓர் அட்டவணையைத் தயாரிக்க.

பொருள்	அளவு	திணிவைக் குறிக்கும் அலகு/ அலகு அல்லாதது
சீனி	கிலோகிராம்(kg)	திணிவைக் குறிக்கும் அலகு
தேங்காயெண்ணெய்	லீற்றர் (1 *l*)	திணிவைக் குறிக்கும் அலகு அல்லாதது
மருந்து வில்லை	மில்லி கிராம் (mg)	திணிவைக் குறிக்கும் அலகு

பயிற்சி 6.1

1. குறித்த வகை மாஜரினில் 20g ஐ உண்ணும் ஒருவருக்குக் கிடைக்கும் போசணை பற்றிக் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

புரோட்டின்	0.083 g
காபோவைதரேற்று	0.208 g
கொழுப்பு	14.0 g
கொலஸ்ரோல்	0.3 mg
லக்டோஸ்	208 mg
சோடியம்	138 mg

எஞ்சியவை வேறு பதார்த்தங்களாகும்.

(i) இங்கு மில்லிகிராமில் காட்டப்பட்டுள்ள பதார்த்தங்களைத் தெரிந்தெடுத்து எழுதுக.

(ii) அன்றாட வாழ்வில் நீர் காணும் மில்லிகிராமில் திணிவு குறிக்கப்பட்டுள்ள பொருளொன்றின் பெயரைத் தருக.

இலவசப் பாடநூல் விநியோகத்திற்காக

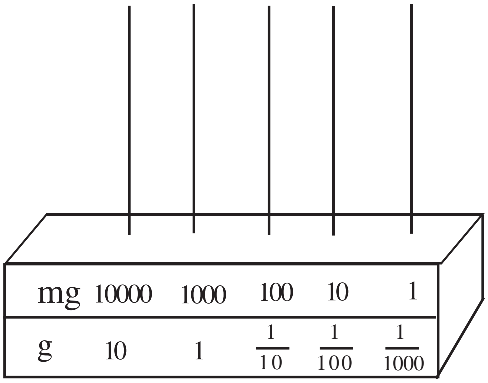
2. பின்வரும் பொருட்களின் திணிவைக் குறிப்பிடுவதற்கு பொருத்தமான அளக்கும் அலகு யாது?
   (i) அரிசி
   (ii) பால்மாப் பைக்கற்று
   (iii) மாஜரின் பைக்கற்று
   (iv) மருந்து வில்லை
   (v) ஆயுல் வேத மருந்துக்குச் சேர்க்கப்படும் உப்பின் அளவு

6.2 திணிவை அளக்கும் அலகுகளை மாற்றீடு செய்தல்

செயற்பாடு 6.2

இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள எண் சட்டத்தை நன்கு பரீட்சித்துப் பார்க்க. ஒவ்வொரு கோலினாலும் குறிக்கப்படும் கிராம், மில்லி கிராம் அளவுகள் அவற்றின் கீழ் காட்டப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் உதவியுடன் பின்வரும் அட்டணையை நிரப்புக.

மில்லி கிராம் mg எனவும், கிராம் g எனவும், கிலோ கிராம் kg எனவும் குறிக்கப்படும்.



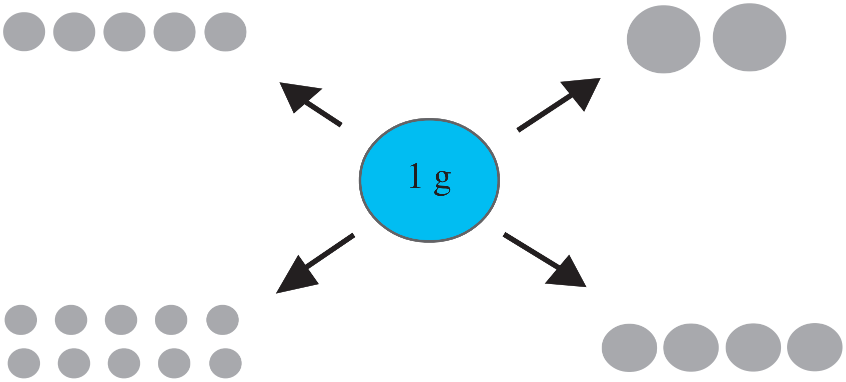
mg	g
1	
10	
100	
1000	

இதற்கேற்ப 1g என்பது 1000 mg என உமக்கு விளங்கும்.

1000 mg = 1 g

செயற்பாடு 6.3

1g திணிவுடைய மருந்து வில்லை ஒன்றை நான்கு வெவ்வேறு விதங்களில் சிறிய வில்லைகளாக உடைக்கும் முறை உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) மருந்து வில்லை ஒன்றின் திணிவை (மில்லி கிராம்களில்) தருக?

(ii) சமனான இரு வில்லைகளாக இவ்வில்லையை உடைக்கும்போது ஒரு வில்லையின் திணிவை (மில்லி கிராமில்) தருக?

(iii) சமனான நான்கு வில்லைகளாக இவ்வில்லையை உடைக்கும்போது ஒரு வில்லையின் திணிவை (மில்லி கிராமில்) தருக?

(iv) சமனான ஐந்து வில்லைகளாக இவ்வில்லையை உடைக்கும்போது ஒரு வில்லையின் திணிவை (மில்லி கிராமில்) தருக?

(v) சமனான பத்து வில்லைகளாக இவ்வில்லையை உடைக்கும்போது ஒரு வில்லையின் திணிவை (மில்லி கிராமில்) தருக?

உதாரணம் 1

2250 மில்லி கிராமை கிராமிலும் மில்லிகிராமிலும் தருக.

$$\begin{aligned} 2250 \text{ mg} &= 2000 \text{ mg} + 250 \text{ mg} \\ &= 2 \text{ g} + 250 \text{ mg} \\ &= 2 \text{ g } \ 250 \text{ mg} \end{aligned}$$

உதாரணம் 2

6.25 கிராமை மில்லி கிராமில் தருக.

$$\begin{aligned} 1 \text{ g} &= 1000 \text{ mg} \\ 6.25 \text{ g} &= 6.25 \times 1000 \text{ mg} \\ &= 6250 \text{ mg} \end{aligned}$$

உதாரணம் 3

325 மில்லி கிராமை கிராமில் தருக

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

$$1 \text{ mg} = \frac{1}{1000} \text{ g}$$

$$325 \text{ mg} = 325 \times \frac{1}{1000} \text{ g}$$

$$= \frac{325}{1000} \text{ g}$$

$$= 0.325 \text{ g}$$

உதாரணம் 4

4.075 கிராமை மில்லிகிராமில் தருக.

$$4.075 \text{ g} = \frac{4075}{1000} \text{ g}$$

$$= 4 \text{ g} + \frac{75}{1000} \text{ g}$$

$$= 4000 \text{ mg} + 75 \text{ mg}$$

$$= 4075 \text{ mg}$$

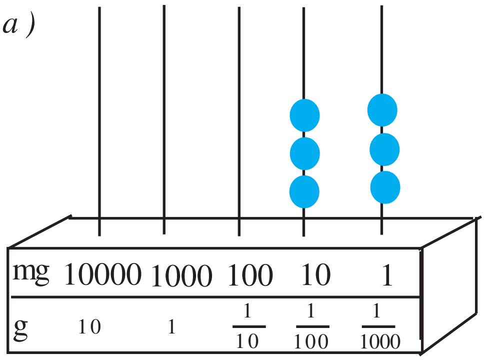
$$\frac{1}{1000} \text{ g} = 1 \text{ mg}$$

$$\frac{75}{1000} \text{ g} = 75 \text{ mg}$$

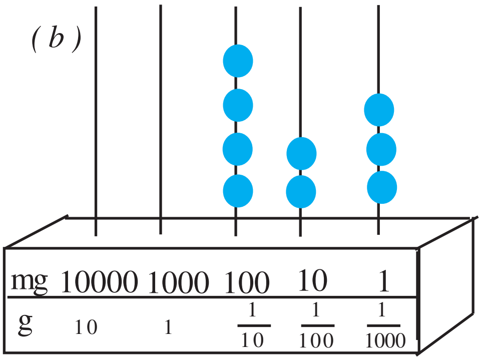
பயிற்சி 6.2

(1) எண்சட்டங்களில் காட்டப்பட்டுள்ள திணிவுகளை
(i) மில்லி கிராமில் (ii) கிராமிலும் மில்லிகிராமிலும்
(iii) கிராமில் (தசமங்களாகத்) தருக

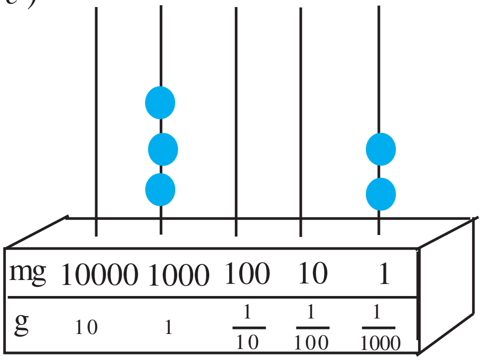
(a)



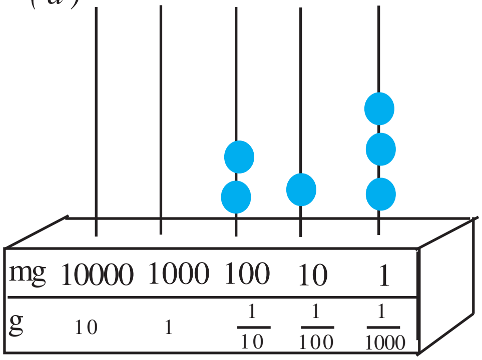
(b)



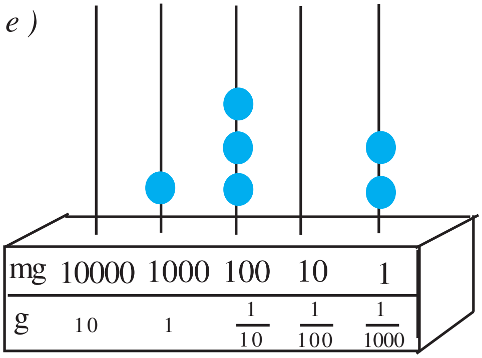
(c)



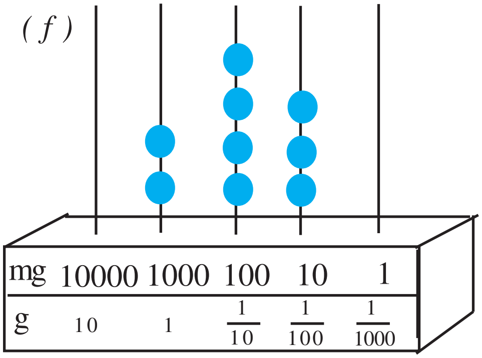
(d)



(e)



(f)



(2) கீழே மில்லிகிராமில் தரப்பட்டுள்ள திணிவுகளை கிராமிலும் மில்லிகிராமிலும் தருக.

(i) 1750 mg (ii) 3500 mg (iii) 1650 mg

(iv) 1005 mg (v) 4000 mg

(3) கீழே தரப்பட்டுள்ள திணிவுகளை மில்லிகிராமில் தருக.

(i) 5g (ii) 12g (iii) $\frac{1}{2}$ g (iv) $\frac{1}{4}$ g

(v) $2\frac{1}{2}$ g (vi) $1\frac{1}{5}$ g

(4) கீழே தரப்பட்டுள்ள திணிவுகளை கிராமில் தருக.

(i) 500 mg (ii) 750 mg (iii) 125 mg

(iv) 250 mg (v) 105 mg (vi) 80 mg

(vii) 5 mg (viii) 1425 mg (ix) 3245 mg

(x) 2008 mg

(5) பின்வருவனவற்றை மில்லி கிராமில் தருக.

(i) $4g$ (ii) $1\frac{1}{2}g$ (iii) $\frac{3}{5}g$ (iv) $\frac{3}{4}g$ (v) $1\frac{7}{10}g$

(6) பின்வரும் பிரசினங்களை உமது பயிற்சிக் கொப்பியில் பிரதி செய்து வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

(i) 2325 mg → .... g ....mg
→ .... g

(ii) 3.275 g → .... g ....mg
→ .... mg

(iii) 5.750 g → .... g ....mg
→ ....mg

(iv) 1.075 g → .... g ....mg
→ .... mg

(v) 4 g 125 mg → .... g
→ .... mg

(vi) 3 g 25 mg → .... g
→ .... mg

(7) அட்டவணையில் உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்புக

கிராமில்	கிராமிலும் மில்லி கிராமிலும்	மில்லி கிராமில்
(i) 1.300 g	1 g 300 mg	1300 mg
(ii) 3.250 g	....	....
(iii)	2 g 750 mg	....
(iv)	....	1955 mg
(v) 4.005 g	....	....
(vi)	....	50 mg

6.3 திணிவை மதிப்பிடுவோம்

உம்மிடம் அளத்தல் உபகரணம் ஒன்று இல்லாத போது தரப்படும் குறித்த அளவு பொருளொன்றின் திணிவு பற்றிய பருமட்டான அளவை பெற்றுக் கொள்ள வேண்டிய பல சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்படும். அவ்வாறு பருமட்டான ஒரு பெறுமானத்தைக் கூறுதல் **மதிப்பிடல்** எனப்படும்.

செயற்பாடு 6.4

ஒரு மேசைக்கரண்டி சீனி 10g அளவில் இருக்கலாம்.

→ 500g சீனியில் எத்தனை மேசைக்கரண்டி சீனி உண்டு?

சீனி இரண்டு கரண்டி வீதம் சேர்க்கும்போது தயாரிக்கக் கூடிய தேநீரின் அளவு

↓

?

↓

?

சீனி 1 கரண்டி வீதம் சேர்க்கும் போது தயாரிக்கக் கூடிய தேநீரின் அளவு

↓

?

இதற்கேற்ப 200 பேருக்குத் தேநீர் தயாரிக்க கொண்டு வர வேண்டிய சீனியின் அளவு

செயற்பாடு 6.5

ஒருவருக்கு ஒரு கோப்பை பால் தேநீர் தயாரித்துக் கொள்ளக் கூடிய ஒரு பால்மா பைக்கற் இங்கு காட்டப்பட்டுள்ளது. இவ்வகையிலான 450g பால்மா பைக்கற்கள் சந்தையில் உண்டு.

(i) 450g பைக்கற்றிலிருந்து எத்தனை கோப்பை பால் தேநீர் தயாரிக்கலாம்?

(ii) 5 அங்கத்தவர்களைக் கொண்ட ஒரு குடும்பத்தினர் ஒரு நாளில் இரு தடவைகள் பால் தேநீர் அருந்துகின்றனர். இதற்குத் தேவையான பால்மாவின் அளவு எத்தனை கிராம்?

(iii) இதற்கேற்ப இவ்வகையிலான 450g பால்மா பைக்கற் அக்குடும்பத்தினருக்கு எத்தனை நாட்களுக்குப் போதுமானது?

பயிற்சி 6.3

(1) பின்வரும் ஒவ்வொன்றினதும் திணிவை பருமட்டாக மதிப்பிடுக. (இதற்கு 50g, 100g, 200g படிக்கற்களை கையிலெடுத்து திணிவு பற்றிய கருத்தைப் பெற்று அவ் அனுபவத்தின் அடிப்படையில் மதிப்பீடு செய்க)

(i) ஒரு தீப்பெட்டி
(ii) நீர் நிரப்பப்பட்ட கோப்பை
(iii) ஒரு 5 ரூபா நாணயம்
(iv) 250ml நீர் நிரப்பப்பட்ட ஒரு கோப்பை
(v) 350 மில்லிலீற்றர் பானமுள்ள ஒரு குளிர்பான போத்தல்

இலவசப் பாடநூல் விநியோகத்திற்காக

2. கீழே காட்டப்படும் அட்டவணையில் உள்ள இரண்டாம் நிரலை மதிப்பீட்டைப் பயன்படுத்தி நிரப்புக மூன்றாம் நிரலை உண்மையான தகவல்களைத் தேடி நிரப்புக.

பொருள்	மதிப்பிட்ட திணிவு	உண்மையான திணிவு
(i) வாசனைச் சவர்க்காரம் 1 கட்டி	....	....
(ii) துணி துவைக்கும் சலவை சவர்க்காரம் 1கட்டி	....	....
(iii) சாதாரண பணிஸ் ஒன்று	....	....
(iv) சாதாரண தேங்காய் ஒன்று	....	....
(v) ஒரு பைக்கற் பிஸ்கட்	....	....
(vi) ஒரு சீப்பு வாழைப்பழம்	....	....
(vii) ஒரு பப்பாசிப்பழம்	....	....

3. (i) தினசரிப் பத்திரிகையொன்றின் திணிவு யாதாயிருக்கலாம்.

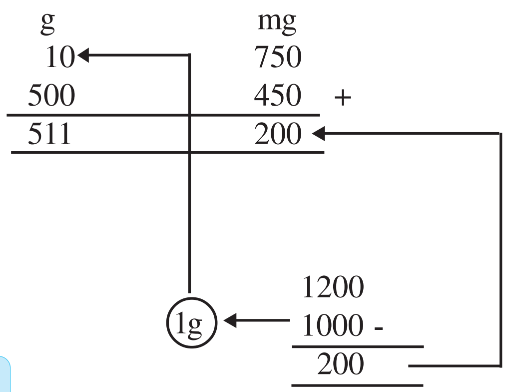
(ii) இதற்கேற்ப ஒரு கிலோகிராம் பத்திரிகை தாளில் எத்தனை தினசரி பத்திரிகைகள் உண்டு?

4. ஒரு எலுமிச்சைப்பழம் 50g நிறையுள்ளதாக இருந்தால் இவ்வாறான 20 எலுமிச்சைப் பழங்களின் நிறை என்னவாயிருக்கும்?

6.4 mg, g, kg என்பவற்றில் திணிவுகளைக் கூட்டலும், கழித்தலும்

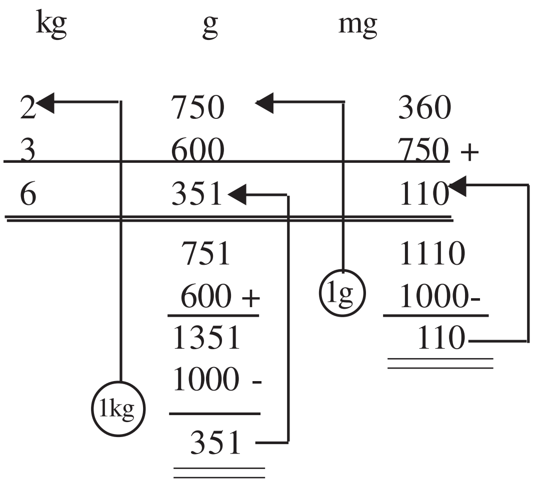
உதாரணம் 5

வெற்று பிஸ்கட் பைக்கற் ஒன்றின் திணிவு 10g 750mg ஆகும். அதில் 500g 450mg திணிவுள்ள பிஸ்கட்களும் உண்டு பிஸ்கட்களுடன் பைக்கற்றின் திணிவைக் காண்க.



உதாரணம் 6

2kg 750g 360 mg உடன் 3kg 600g 750 mg ஐக் கூட்டுக.



கூட்டுத்தொகை = 6 kg 351g 110 mg ஆகும்.

- 360 mg + 750 mg → 1110 mg கிடைக்கும்.
  1000 mg = 1 g என்பதால்.
  1 g ஆனது g நிரலுக்குக் கொண்டு செல்லப்படுவதோடு மீதி (1110 -1000) 110 mg ஆனது mg நிரலில் எழுதப்படும்.

இலவசப் பாடநூல் விநியோகத்திற்காக

- 750g + 600g + 1g = 1351g கிடைக்கும்
  1000g = 1kg என்பதால் 1kg ஆனது kg நிரலுக்குக் கொண்டு செல்லப்படும்.
  மீதி 351g (1351-1000) g நிரலில் எழுதப்படும்.

பயிற்சி 6.4

(1) பின்வரும் திணிவுகளினைக் கூட்டுக.

(i)

	mg
	400
+	325

(ii)

	mg
	610
+	545

(iii)

	g	mg
	3	400
+	2	300

(iv)

	g	mg
	700	225
+	200	765

(v)

	g	mg
	800	750
+	300	400

(vi)

	kg	g	mg
	2	600	500
+	3	100	650

(vii)

	kg	g	mg
	5	675	725
+	4	450	350

(viii)

	kg	g	mg
	6	825	275
+	3	250	800

(ix)

	kg	g	mg
	4	275	385
+	3	845	755

(2) வெற்றுச் சாக்கு ஒன்றின் திணிவு 750g 300mg ஆகும். அதில் 75kg 500g 300mg திணிவுடைய அரிசி இருந்தால் அரிசியுடன் சாக்கின் திணிவைக் காண்க.

உதாரணம் 7

750g 300mg இலிருந்து 250g 400mg ஐக் கழிக்க.

g	mg
1g →	1000
750	300
250	400 -
499	900

- 300 இலிருந்து 400 ஐக் கழிக்க முடியாது. எனவே g நிரலிலிருந்து 1g ஆனது mg நிரலுக்குக் கொண்டு வரப்படுகிறது.
  1g = 1000 mg ஆகையால் கொண்டு வரப்படும்போது அது mg நிரலில் 1000 mg ஆகிறது.

அப்போது

1000 + 300 $\rightarrow$ 1300 mg

1300 mg இலிலிருந்து 400mg ஐக் கழிக்கும்போது 900 mg கிடைக்கும்

இப்போது g நிரலில் 749 - 250 உள்ளது

(1g ஐ நிரலுக்குக் கொண்டு சென்றதால்)

அப்போது வித்தியாசம் 499 g 900 mg ஆகும்.

உதாரணம் 8

4 kg 350 g 200 mg இலிருந்து 2 kg 400 g 300 mg ஐக் கழிக்க.

kg	g	mg
1kg	1000	1g → 1000
4	350	200
2	400 -	300 -
1	949	900

kg	g	mg
4	1349	1000
1 -	400	200 +
3	949	1200
2 -		300 -
1		900

இலவசப் பாடநூல் விநியோகத்திற்காக

- 200mg இல் இருந்து 300mg ஐக் கழிக்க முடியாது எனவே கிராம் நிரலிருந்து 1g ஆனது mg நிரலுக்கு கொண்டுவரப்படுகிறது. அப்போது mg நிரலில் அதனை 1000mg என எழுத வேண்டும். இதற்கேற்ப mg நிரலில் 1200 இல் 300 ஐக் கழிக்கும்போது 900 கிடைக்கின்றது.

- இனி கிராம் நிரலில் 349 உண்டு. இதிலிருந்து 400 ஐக் கழிக்க முடியாது. எனவே கிலோகிராம் நிரலில் இருந்து 1kg ஐ g நிரலுக்கு கொண்டு வரும் போது அது 1000g ஆகிறது. இனி கிராம் நிரலில் 1349 உண்டு. இதிலிருந்து 400ஐக் கழிக்கும்போது 949 கிடைக்கிறது.

- இப்போது kg நிரலில் உள்ளது 3 ஆகும். அதிலிருந்து 2 ஐக் கழிக்கும் போது 1kg கிடைக்கும்.

பயிற்சி 6.5

(1) பின்வருவனவற்றைக் கழிக்க

(i)

	g	mg
	200	150
−	150	75

(ii)

	g	mg
	350	400
−	200	500

(iii)

	kg	g	mg
	5	500	350
−	2	200	600

(iv)

	kg	g	mg
	4	200	150
−	1	300	200

(v)

	kg	g	mg
	5	150	350
−	2	450	400

(vi)

	kg	g	mg
	5	450	200
−	2	500	300

(2) அரிசியுடன் ஒரு சாக்கின் திணிவு 75kg 350g ஆகும். வெறும் சாக்கின் திணிவு 2kg 200g 350mg ஆகும். சாக்கிலுள்ள அரிசியின் திணிவைக் காண்க. (அரிசியின் திணிவு = அரிசியுடன் சாக்கின் திணிவு - சாக்கின் திணிவு)

(3) சரியாக (Net weight) 50g உடைய சலவைத் தூள் பைக்கற் மைக்குரோ தராசின் மூலம் நிறுத்தபோது 50g 400mg ஆகவிருந்தது வெறும் பைக்கற்றின் திணிவைக் காண்க.

(4) சியாமளா தனது செல்லப் பிராணியான பூனையின் திணிவைக் காண்பதற்காகக் கடைப்பிடித்த செயல்முறையில் பெற்ற தகவல்கள் பின்வருமாறு
பூனையுடன் சியாமளாவின் திணிவு = 30kg 450g
பூனையின்றி சியாமளாவின் திணிவு =28kg 700g
பூனையின் திணிவைக் காண்க.

(5) கமலாவின் தந்தை திங்கட்கிழமை வீட்டிற்கு 2kg பருப்பு கொண்டு வந்தார். அவளின் தாய் அதில் திங்கள், புதன், வெள்ளி ஆகிய தினங்களில் சமைப்பதற்காக முறையே 250g, 200g ,400g பருப்பை உபயோகித்தாள். சனிக்கிழமை வீட்டில் எஞ்சியுள்ள பருப்பின் அளவைக் காண்க.

(6) ஒரு மீன் வியாபாரி வியாபாரத்துக்காக 12kg 500g மீன் கொண்டு வந்தார். பிற்பகல் 2மணிக்கு அவரிடம் 4kg 750g மீன் மீதியாயிருந்தது. அவர் அதுவரை விற்பனை செய்துள்ள மீனின் அளவு யாது?

(7) ஒரு சாக்கு மரக்கறியின் நிறை 50kg 400g ஆகும். சந்தைக்குக் கொண்டு செல்லும் கால இடைவெளியில் மரக்கறியிலிருந்து நீர் ஆவியாகி வெளியேறுகின்றது. சந்தையில் இதனை மீண்டும் நிறுத்தபோது 48kg 500g ஆக இருந்தது. ஆவியாகியுள்ள நீரின் திணிவைக் காண்க.

(8) காற்று நிரப்புவதற்கு முன் ஒரு பந்தின் நிறை 1kg 900g ஆகும். காற்று நிரப்பிய பின் பந்தின் நிறை 2kg 100g 200mg ஆகும். நிரப்பப்பட்ட காற்றின் திணிவைக் காண்க.

6.5 mg, g, kg உடனான திணிவுகளைப் பெருக்கலும் வகுத்தலும்

உதாரணம் 9

g	mg
3	400
×	3
10	200

- $400\ mg \times 3 = 1200\ mg$
- 1200mg என்பது 1g உம் 200mg உம் ஆகும். இதற்கேற்ப 200mg ஐ mg நிரலில் எழுதி 1g ஐ g நிரலிற்கு கொண்டு செல்க.
- $3g \times 3 = 9g$ ஆகும். அத்துடன் கொண்டு வந்த 1g ஐக் கூட்டினால் 10g கிடைக்கும்.

உதாரணம் 10

kg	g	mg
2	400	350
×		4
9	601	400

- $350\ mg \times 4 \rightarrow 1400\ mg$. $(1000mg = 1g)$ என்பதால் 400 mg இல் 1g உம் 400mg உம் கிடைக்கும்.
- 400mg ஐ mg நிரலில் எழுதுக. 1g ஐ g நிரலுக்குக் கொண்டு செல்க
- $400g \times 4 \rightarrow 1600\ g$ ஆகும்.
  1600g உடன் கொண்டு வந்த 1g ஐக் கூட்டினால் 1601g கிடைக்கும் 1601g இல் 1kg 601g உம் கிடைக்கும். 601g ஐ g நிரலில் எழுதுக. 1kg ஐ kg நிரலுக்குக் கொண்டு செல்க.
- $2kg \times 4 \rightarrow 8kg$ ஆகும்.
  இதனுடன் கொண்டு வந்த 1kg ஐக் கூட்டினால் 9kg கிடைக்கும்.

பயிற்சி 6.6

(1) பின்வருவனவற்றைப் பெருக்குக

(i)

mg
400
× 2

(ii)

mg
600
× 3

(iii)

g	mg
5	300
×	3

(iv)

g	mg
2	450
×	2

(v)

g	mg
600	750
×	2

(vi)

kg	g	mg
2	700	500
×		2

(vii)

kg	g	mg
2	650	550
×		2

(viii)

kg	g	mg
3	675	400
×		3

(2) **வெற்றிடங்களை நிரப்புக.**

வெற்றுத் தேயிலைப் பைக்கற் ஒன்றின் திணிவு = 400mg

அதில் உள்ள தேயிலையின் திணிவு = 250 g

தேயிலைப் பைக்கற்றின் திணிவு =................

இவ்வாறான 25 பைக்கற்களின் திணிவு = ...

இந்த 25 பைக்கற்களையும் வைக்கச்
செய்யப்பட்ட வெற்றுப் பெட்டியின் திணிவு = 400 g 500 mg

25 தேயிலைப் பைக்கற்களுடன்
பெட்டியின் திணிவு =..................

இலவசப் பாடநூல் விநியோகத்திற்காக

(3) ஜலதோசத்தின்போது சுவாசத் தொகுதியிலுள்ள தடைகளை நீக்குவதற்காக மெந்தோல் எனும் தூளை கொதிநீரில் கரைத்து முகத்துக்கு ஆவி பிடிப்பர். ஒரு வைத்தியர் மெந்தோல் 10mg வீதம் 20 பைக்கற்களில் இட்டு ஒரு நோயாளிக்கு வழங்குகிறார். நோயாளி உபயோகிக்கும் மெந்தோலின் அளவை மில்லிகிராமில் காண்க.

(4) ஒரு பிஸ்கட் பெட்டியின் திணிவு 2kg 500g ஆகும். இவ்வாறான 10 பெட்டிகளின் திணிவைக் காண்க.

(5) 200g தேயிலைத் தூள் 400mg திணிவுடைய ஒரு பைக்கற்றில் இடப்பட்டு சந்தைக்கு அனுப்பப்படுகின்றது. இவ்வாறான 20 பைக்கற்களின் திணிவு என்ன? இந்த 20 பைக்கற்களும் 400g 350mg திணிவுடைய வேறு பெட்டியொன்றில் அடுக்கப்படுகின்றன. அவ்வாறான ஒரு பெட்டியின் திணிவு என்ன?

6.6 mg , g, kg உடனான திணிவுகளை வகுத்தல்

உதாரணம் 11

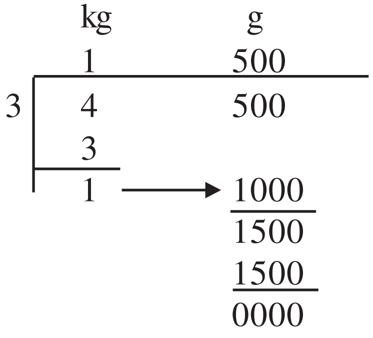
	g	mg
	1	800
2	3	600
	2	
	1	1000
		1600

2 ஆல் வகுக்கும்போது

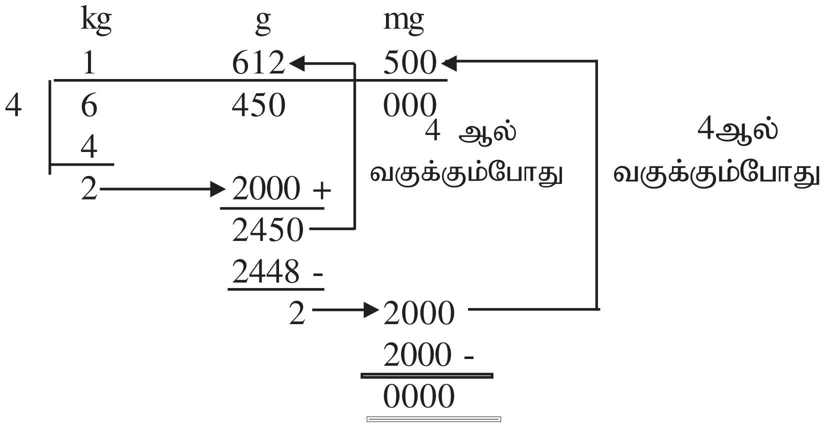
3g ஐ 2 ஆல் வகுக்கும் போது ஈவு 1 கிடைக்கும் 1g மீதியாகும். அதனை mg நிரலுக்குக் கொண்டு செல்லும்போது 1000mg ஆகும். அத்துடன் அந்நிரலிலிருக்கும் 600mg ஐக் கூட்டினால் 1600mg ஆகும். இதனை 2 ஆல் வகுக்கும்போது 800 mg ஆகும்.

உதாரணம் 12

- 4kg 500 g ஐ 3 ஆல் வகுப்போம்.



- 6kg 450g தானியத்தை 4 பேருக்கு சமாகப் பங்கிடும்போது ஒருவருக்குக் கிடைக்கும் அளவைக் காண்க.



பயிற்சி 6.7

1. பின்வருவனவற்றை வகுக்க.

   (i) 801 g 200 mg ÷ 2

   (ii) 1 kg 501 g 50 mg ÷ 3

   (iii) 1 kg 51 g 350 mg ÷ 3

   (iv) 18 kg ÷ 4

   (v) 10 kg 501 g 800 mg ÷ 3

இலவசப் பாடநூல் விநியோகத்திற்காக

2. சலவைத் தூள் பைக்கற் ஒன்றிலுள்ள சலவைத் தூளின் சரியான திணிவு 2kg 409g ஆகும். ஒரு வீட்டுப் பெண் ஒரு சிறிய பிளாஸ்திக் பாத்திரத்தினால் ஒரு தடவைக்கு ஒன்று வீதம் துணிதுவைக்கும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் பாவனைக்கு எடுக்கிறாள். இவ்வாறு 12 தடவைகள் துணி துவைக்கும்போது சலவைத்தூள் முற்றாக முடிவுற்றது. அவள் உபயோகித்த சிறிய பிளாஸ்திக் பாத்திரம் கொள்ளும் சலவைத் தூளின் திணிவைக் காண்க.

3. ஒரே வகையிலான சமதிணிவுடைய 6 சவர்க்காரக் கட்டிகளின் திணிவு 903g ஆகும். ஒரு சவர்க்காரக் கட்டியின் திணிவைக் காண்க.

4. வெற்றிடங்களை நிரப்புக

50 சொக்லேற்றுகள் அடுக்கப்பட்டுள்ள ஒரு பெட்டியின் திணிவு	= 5 kg 225g 750 mg
வெற்றுப் பெட்டியின் திணிவு	= 200 g 750 mg
∴ 50 சொக்லேற்றுகளின் திணிவு	= ....
1 சொக்லேற்றின் திணிவு	= ....
ஒரு சொக்லேற் மேலுறையின் திணிவு	= 500 mg
ஒரு சொக்லேற்றின் சரியான திணிவு	= ....

சாராம்சம்

- *சிறிய திணிவுகளை அளப்பதற்கு mg, g ஆகிய அலகுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.*
- *1000mg ஆனது 1g இற்கு சமனாகும்.*
- *mg, g, kg ஆகியவற்றுக்கிடையிலான தொடர்புகளைப் பிரயோகித்து mg,g, kg உடனான திணிவுகளைக் கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் ஆகிய கணிதச் செய்கைகள் செய்யப்படுகின்றன.*