

மட்டந்தட்டலும் விஞ்ஞான 01

முறைக் குறிப்பீடும்

இப்பாடத்தைக் கற்பதன் மூலம் நீங்கள்

- * எண்களை எழுதுவதற்கும் வாசிப்பதற்குமான எளிய முறைகளை விளங்கிக்கொள்ளல்
 - * சாதாரண முறையில் தரப்பட்ட எண்ணை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுதல்
 - * விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்டப்படும் எண்ணைச் சாதாரண முறையில் எடுத்துரைத்தல்
 - * எண்ணைத் தரப்பட்ட பத்தின் வலுவிற்கு மட்டந்தட்டல்
 - * தசம எண்களை மட்டந்தட்டல்
- என்னும் தேர்ச்சிகளை அடைவீர்கள்.

1.1 விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீடு

உலகில் பிரசித்தி பெற்ற இடமாகிய சிங்கராஜா வனத்தின் ஒரு காட்சி உருவில் காணப்படுகின்றது. அவ்வனத்தின் பரப்பளவு 9.3×10^3 ha என உருவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

சிங்கராஜா வனத்தின் சராசரி நிலப் பரப்பளவு 9300 ha ஆகும். 9300 என்னும் எண்ணை

$$930 \times 10$$

$$93 \times 100$$

$$9.3 \times 1000 \text{ என எழுதலாம் என்பதை நாம் அறிவோம்.}$$

9.3×1000 என்பதை 9.3×10^3 என எழுதலாம். இப்பரப்பளவை 9.3×10^3 என எளிதாக எழுதிக் காட்டமுடியும்.

$$\begin{array}{ccc} 9.3 & \times & 10^3 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 1 \text{ அல்லது } 1 & \text{இற்கும் } 10 & \text{இற்குமிடையே} \\ \text{உள்ள எண்} & & \text{பத்தின் வலு} \end{array}$$

இவ்வாறு 1 இனதும் அல்லது 1 இற்கும் 10 இற்குமிடையே உள்ள ஓர் எண்ணினதும் 10 இன் வலுவினதும் பெருக்கமாக ஓர் எண்ணைக் காட்டல் அவ்வெண்ணை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்டலாகும்.



இக்குறியீடு

$$P = a \times 10^n \text{ இனால் காட்டப்படும்.}$$

$$\text{இங்கு } 1 \leq a < 10, n \in \mathbb{Z}$$

இதற்கேற்ப 9300 என்னும் எண் விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்டப்படும்போது 9.3×10^3 ஆகும்.

உதாரணம் 1.1

725 000 ஐ விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

$$\begin{aligned} & 725\,000 \\ &= 7.25 \times 100\,000 \\ &= 7.25 \times 10^5 \end{aligned}$$

உதாரணம் 1.2

25.3 ஐ விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

$$\begin{aligned} & 25.3 \\ &= 2.53 \times 10 \\ &= 2.53 \times 10^1 \end{aligned}$$

பயிற்சி 1.1

1. நிரல் 1 இல் உள்ள எண்களை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டு முறையில் காட்டுவதற்குப் பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

	சாதாரண விதத்தில் எழுதப்படும் எண்	1 இனதும் அல்லது 1 இற்கும் 10 இற்குமிடையே உள்ள ஓர் எண்ணினதும் பத்தின் வலுவினதும் பெருக்கமாக எழுதக் கூடிய எண்	விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதப்படும் எண்
(i)	9 300	9.3×1000	$9.3 \times \text{----}$
(ii)	500	5.0×100	$5.0 \times \text{----}$
(iii)	32 000	-----	-----
(iv)	30 500	$3.05 \times 10\,000$	-----
(v)	7 250	-----	-----
(vi)	1 000 000	-----	-----
(vii)	7854.63	-----	-----

2. பின்வரும் எண்களை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

- (i) 6000 (ii) 72 000 (iii) 12 500 (iv) 33 300 (v) 275 000
(vi) 549.28 (vii) 21 (viii) 10000 (ix) 111 (x) 3333

3. அறுநாறு ஆயிரம் என்னும் எண்ணை

(i) நியம முறையில் (ii) விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

4. இலங்கையின் நிலப் பரப்பளவு ஏறத்தாழ 65610 சதுரக் கிலோமீற்றர் ஆகும். இவ்வெண்ணை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

5. ஒரு மாணவனுக்கு மாதத்திற்கு 12 kg அரிசி தேவையெனின், 200 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு விடுதிக்கு மாதந்தோறும் தேவைப்படும் அரிசியின் அளவு யாது? அவ்வெண்ணை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

6. ஏற்றுமதி செய்வதற்கு இலங்கையில் தினமும் உற்பத்தி செய்யும் தேயிலையின் அளவு 810 000 kg ஆகும். இவ்வெண்ணை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

1.235 என்னும் எண்ணை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்ட முடியுமா?

1.2 1 இலும் குறைந்த எண்ணை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுதல்

பின்வரும் எண்கள் பத்தின் வலுக்களில் எழுதப்பட்டிருக்கும் விதத்தைப் அவதானித்துப் பார்க்க.

$$\begin{aligned} 1000 &= 10^3 \\ 100 &= 10^2 \\ 10 &= 10^1 \\ 1 &= 10^0 \end{aligned}$$

$$0.1 = \frac{1}{10} = 10^{-1}$$

$$0.01 = \frac{1}{100} = 10^{-2}$$

பத்தின் வலுக்களின் சுட்டிக் கோலத்திற்கேற்ப $0.1 = 10^{-1}$, $0.01 = 10^{-2}$ என்றவாறு தசம எண்களுக்கு மறைச் சுட்டிகள் உள்ள வலுக்கள் கிடைக்கும்.

உதாரணம் 1.3

0.5 ஐ விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்டுக.

$$0.5 = \frac{5}{10} = 5 \times \frac{1}{10} = 5.0 \times 10^{-1}$$

உதாரணம் 1.4

0.05 ஐ விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்டுக.

$$0.05 = \frac{5}{100} = 5.0 \times \frac{1}{100} = 5.0 \times 10^{-2}$$

உதாரணம் 1.5

0.72 ஐ விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்டுக.

$$0.72 = \frac{72}{100} = \frac{7.2}{10} = 7.2 \times \frac{1}{10} = 7.2 \times 10^{-1}$$

பயிற்சி 1.2

1. நிரல் 1 இல் உள்ள தசம எண்களை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்டுவதற்குப் பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

சாதாரண தசம எண்	1 இனதும் அல்லது 1 இற்கும் 10 இற்குமிடையே உள்ள ஓர் எண்ணினதும் பத்தின் வலுவினதும் பெருக்கமாக எழுதக் கூடிய எண்	விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் தசம எண்
(i) 0.3	$\frac{3}{10} = 3 \times \frac{1}{10}$	$3.0 \times \text{-----}$
(ii) 0.7	-----	-----
(iii) 0.27	$\frac{27}{100} = 2.7 \times \frac{1}{10}$	-----
(iv) 0.35	-----	-----
(v) 0.02	$\frac{2}{100} = 2.0 \times \frac{1}{10^2}$	-----
(vi) 0.04	-----	-----

2. பின்வரும் எண்களை விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

(i) 0.9 (ii) 0.25 (iii) 0.08 (iv) 0.032 (v) 0.00021

1.3 விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் காட்டப்படும் எண்களைச் சாதாரண முறையில் எழுதுதல்

விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதப்பட்ட ஓர் எண்ணை சாதாரண முறையில் எழுதும்போது 1 அல்லது 1 இற்கும் 10 இற்கும் இடைப்பட்ட எண் பத்தின் வலுவிற்கு ஒத்த பத்தின் மடங்கினால் பெருக்கப்படும்.

உதாரணம் 1.6

1.2×10^3 ஐச் சாதாரண முறையில் எழுதுக.

$$\begin{aligned} 1.2 \times 10^3 \\ &= 1.2 \times 1000 \\ &= 1200.0 \\ &= 1200 \end{aligned}$$

உதாரணம் 1.8

2.0×10^{-2} ஐச் சாதாரண முறையில் எழுதுக.

$$\begin{aligned} 2.0 \times 10^{-2} &= 2.0 \times \frac{1}{100} = \frac{2}{100} \\ &= 0.02 \end{aligned}$$

உதாரணம் 1.7

3.05×10^5 ஐச் சாதாரண முறையில் எழுதுக.

$$\begin{aligned} 3.05 \times 10^5 \\ &= 3.05 \times 100\,000 \\ &= 305\,000.00 \\ &= 305\,000 \end{aligned}$$

உதாரணம் 1.9

5.342×10^2 ஐச் சாதாரண முறையில் எழுதுக.

$$\begin{aligned} &= 5.342 \times 10^2 \\ &= 5.342 \times 100 \\ &= 534.2 \end{aligned}$$

ஒளியாண்டு என்பது ஒளி ஓர் ஆண்டில் செல்லும் தூரமாகும்.

$$\text{ஒளியாண்டு} = 9.5 \times 10^{12} \text{ km}$$

$$9.5 \times 10^{12} = 9\,500\,000\,000\,000 \text{ km ஆகும்.}$$

பயிற்சி 1.3

- பின்வருவனவற்றைச் சாதாரண முறையில் எழுதுக.

(i) 2.0×10^2	(ii) 7.0×10^4	(iii) 5.2×10^3
(iv) 7.5×10^4	(v) 8.3×10^5	(vi) 7.25×10^3
(vii) 8.321×10^2		
- சூரியனுக்கு மிகக் கிட்டவுள்ள கோளாகிய புதனின் விட்டம் $5 \times 10^3 \text{ km}$ ஆகும். அதனைச் சாதாரண முறையில் எழுதுக.
- 5.2×10^{-1} ஐச் சாதாரண முறையில் எழுதுக.
- 7.25×10^3 , 2.7×10^4 என்னும் எண்களில் பெரிய எண்ணைக் காண்க. உங்கள் விடைக்கான காரணத்தை எழுதுக.

செயற்பாடு

விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் எழுதப்பட்ட எண் பற்றிய ஐந்து தகவல்களை நூல்களிலிருந்து பெற்று அவற்றைச் சாதாரண முறையில் எழுதுக.

1.4 எண்களை மட்டந்தட்டல்

குருநாகல் பிரதேசத்திலிருந்து கொழும்பிற்குக் கல்விச் சுற்றுலாவில் செல்லத் தயாராகிய பாடசாலைப் பிள்ளை ஒன்று தனது தாயாருடன் நடத்திய கலந்துரையாடலின் ஒரு பகுதி இங்கு காணப்படுகின்றது.

அம்மா எனது சுற்றுலாவின்போது எவ்வளவு தூரம் சென்று வர வேண்டும்? செலவு எவ்வளவு?

மகனே, நீ சென்று வர வேண்டிய தூரம் 200 km அளவில் ஆகும். செலவு ரூபா 300 ஆகும்.



இங்கு தாயார் எடுத்துரைத்த 200 km, ரூபா 300 என்னும் இரு கிட்டிய பெறுமானங்களும் செப்பமான பெறுமானங்களல்ல. குருநாகலிலிருந்து கொழும்பிற்குச் சென்று திரும்பி வருவதற்கு உள்ள தூரம் $93 \text{ km} + 93 \text{ km} = 186 \text{ km}$ ஆகையால், அவர் எடுத்துரைத்த தூரம் 200 km ஆகும். பணம் ரூபா 300 உம் செலவிற்கான கிட்டிய பெறுமானமாக இருக்கலாம்.

தினசரி வாழ்வில் கலந்துரையாடும்போது நாம் எடுத்துரைக்கும் எண் பெறுமானங்கள் இத்தகைய கிட்டிய பெறுமானங்களாகும்.

ஓர் எண்ணிற்குக் கிட்டிய ஒரு பெறுமானத்தைத் தெரிந்தெடுக்கையில் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திற்கும் ஏற்ப 10 இன் மடங்கை எடுக்கும்போது தொடர்பாடல் பணிகள் எளிதாகும்.

எண்ணை ஒரு குறித்த விதிகேற்பக் கிட்டிய பெறுமானத்தினால் காட்டல் மட்டந்தட்டல் எனப்படும்.

1.5 கிட்டிய 10 இற்கு மட்டந்தட்டல்

எண்களைக் கிட்டிய 10 இற்கு மட்டந்தட்டலைக் காட்டும் பின்வரும் அட்டவணையைப் பரீட்சிக்க. இங்கு எண்ணின் ஒன்றினிடத்தின் இலக்கம் 5 இற்குக் கூடியதா, 5 இற்குக் குறைந்ததா என்பது கருத்தில் கொள்ளப்படும்.

எண்	எண்ணிலும் குறைந்த கிட்டிய 10 இன் மடங்கு	எண்ணிலும் கூடிய கிட்டிய 10 இன் மடங்கு	மட்டந்தட்டுவதற்காகக் காரணங்களைக் காட்டல்	மட்டந்தட்டும் போது கிடைக்கும் பெறுமானம்
(i) 24	20	30	24 இன் ஒன்றினிடத்தில் உள்ள 4 ஆனது 5 இலும் குறைவாகையால் கீழே 10 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்	20
(ii) 76	70	80	76 இன் ஒன்றினிடத்தில் உள்ள 6 ஆனது 5 இலும் கூடியதாகையால் மேல் 10 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்	80
(iii) 195	190	200	195 இன் ஒன்றினிடத்தில் 5 இருப்பதனால் மேல் 10 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டுதல்	200
(iv) 3152	3150	3160	3152 இன் ஒன்றினிடத்தில் உள்ள 2 ஆனது 5 இலும் குறைவாகையால் கீழ் 10 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்	3150

இதற்கேற்ப: (i) 24 \longrightarrow 20 இற்கும் (ii) 76 \longrightarrow 80 இற்கும்
 (iii) 195 \longrightarrow 200 இற்கும் (iv) 3152 \longrightarrow 3150 இற்கும்
 மட்டந்தட்டப்படும்.

ஓர் எண்ணை 10 இற்கு மட்டந்தட்டும் படிமுறை

- எண்ணின் ஒன்றினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 5 இலும் கூடியதாவெனப் பரீட்சித்தல்.
- உரிய எண்ணிற்கு கிட்டிய கீழ் 10 இன் மடங்கு, கிட்டிய மேல் 10 இன் மடங்கு என்பவற்றை இனங் காணல்.
- ஒன்றினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 5 ஆக அல்லது 5 இலும் கூடியதாக இருப்பின் மேல் 10 இன் மடங்கிற்கும் 5 இலும் குறைந்ததாக இருப்பின் கீழ் 10 இன் மடங்கிற்கும் மட்டந்தட்டல்.

பயிற்சி 1.4

- பின்வரும் எண்கள் ஒவ்வொன்றையும் கிட்டிய 10 இற்கு மட்டந்தட்டுக.
(i) 28 (ii) 73 (iii) 61 (iv) 99 (v) 8
- பின்வரும் எண்கள் ஒவ்வொன்றையும் கிட்டிய 10 இற்கு மட்டந்தட்டுக.
(i) 127 (ii) 355 (iii) 805 (iv) 4003 (v) 5008
- சிவனொளிபாத மலையின் உயரம் 2243 m ஆகும். இதனைக் கிட்டிய 10m இற்கு மட்டந்தட்டுக.
- மல்வத்து ஓயாவின் நீளம் 164 km ஆகும். இதனைக் கிட்டிய 10 km இற்கு மட்டந்தட்டுக.
- ஒரு கடையில் காய்கறிகளை வாங்கச் செலவிட்ட பணம் ரூபா 347 ஆகும். இச்செலவைக் கிட்டிய ரூபா 10 இற்கு மட்டந்தட்ட முடியுமா?

1.6 எண்களைக் கிட்டிய 100 இற்கு மட்டந்தட்டல்

ஓர் எண்ணைக் கிட்டிய 100 இற்கு மட்டந்தட்டுகையில் அதன் பத்தினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 5 இலும் குறைந்ததா என்பது கருத்தில் கொள்ளப்படும் பின்வரும் அட்டவணையைப் பரீட்சித்துப் பார்க்க.

எண்	எண்ணிலும் குறைந்த கிட்டிய 100 இன் மடங்கு	எண்ணிலும் கூடிய கிட்டிய 100 இன் மடங்கு	மட்டந்தட்டுவதற்காகக் காரணங்களைக் காட்டல்	மட்டந்தட்டும் போது கிடைக்கும் பெறுமானம்
182	100	200	பத்தினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 8 ஆகையால் மேல் 100 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்	200
552	500	600	பத்தினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 5 ஆகையால் மேல் 100 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்	600
1239	1200	1300	பத்தினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 3 ஆகையால் கீழ் 100 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்	1200

இதற்கேற்ப 182 —————> 200 இற்கும் 552 —————> 600 இற்கும்
1239 —————> 1200 இற்கும் மட்டந்தட்டப்படும்.

1.7 எண்களைக் கிட்டிய 1000 இற்கு மட்டந்தட்டல்

ஓர் எண்ணைக் கிட்டிய 1000 இற்கு மட்டந்தட்டுகையில் நூறினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 5 ஆனது 5 இலும் கூடியதா, 5 இலும் குறைந்ததா என்பது கருத்தில் கொள்ளப்படும்.

உதாரணம் 1.10

	எண்	மட்டந்தட்டும்போது கிடைக்கும் பெறுமானம்	காரணம்
(i)	2439	2000	நூறினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 4 ஆகையால், கீழ் 1000 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்.
(ii)	7621	8000	நூறினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 6 ஆகையால், மேல் 1000 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்.
(iii)	12 300	12 000	நூறினிடத்தில் உள்ள இலக்கம் 3 ஆகையால், கீழ் 1000 இன் மடங்கிற்கு மட்டந்தட்டல்.

உதாரணம் 1.11

7358 ஐ

- (i) கிட்டிய 10 இற்கு
- (ii) கிட்டிய 100 இற்கு
- (iii) கிட்டிய 1000 இற்கு மட்டந்தட்டுக.

7358 —————>7360 (கிட்டிய 10 இற்கு)

7358 —————>7400 (கிட்டிய 100 இற்கு)

7358 —————>7000 (கிட்டிய 1000 இற்கு)

செயற்பாடு

ஓர் எண்ணைக் கிட்டிய 10 இற்கு, 100 இற்கு, 1000 இற்கு மட்டந்தட்டும் போது கிடைக்கும் பெறுமானம் 10000 எனின், அவ்வெண் இருக்கத்தக்க பெறுமானத் தொடையை எழுதுக.

பயிற்சி 1.5

- பின்வரும் எண்களைக் கிட்டிய 100 இற்கு மட்டந்தட்டுக.
(i) 97 (ii) 132 (iii) 1750 (iv) 5280 (v) 2999
- பின்வரும் எண்களைக் கிட்டிய 1000 இற்கு மட்டந்தட்டுக.
(i) 1999 (ii) 5280 (iii) 7199 (iv) 6666 (v) 15520
- 1827 ஐ
(i) கிட்டிய 10 இற்கு, (ii) கிட்டிய 100 இற்கு மட்டந்தட்டுக.

4. 37295 ஐ
(i) கிட்டிய 10 இற்கு (ii) கிட்டிய 100 இற்கு (iii) கிட்டிய 1000 இற்கு மட்டந்தட்டுக.
5. கொழும்பிலிருந்து யாழ்ப்பாணத்திற்கு உள்ள தூரம் 396 km ஆகும். அதனைக் கிட்டிய 100 km இற்கு மட்டந்தட்டுக.
6. அனுராதபுரத்திலிருந்து யாலவிற்கு உள்ள தூரம் 401 km ஆகும். அதனைக் கிட்டிய 100 km இற்கு மட்டந்தட்டுக.
7. உடவளவை வனப் பூந்தோட்டத்தின் நிலப் பரப்பளவு 30 821 ha ஆகும். அதனைக் கிட்டிய 1000 ha இற்கு மட்டந்தட்டுக.

1.8 தசம எண்களைக் கிட்டிய முழுவெண்ணிற்கு மட்டந்தட்டல்

2.3, 2.8, 2.5 என்னும் எண்களைக் கிட்டிய முழுவெண்ணிற்கு மட்டந்தட்டுவோம். ஓர் எண் கோட்டின் மீது இவ்வெண்களின் தானங்களைப் பரீட்சிக்க.



எண்	அமைவு	மட்டந்தட்டப்படும் கிட்டிய முழுவெண்
2.3	மிகக் கிட்டிய முழுவெண் 2 ஆகும்.	2
2.5	2 இற்கும் 3 இற்கும் சம தூரத்தில் உள்ளது. (5 ஆகையால் மேல் எண்ணிற்கு மட்டந்தட்டப்படும்.)	3
2.8	கிட்டிய முழுவெண் 3 ஆகும்.	3

1.9 தசம எண்ணை உரிய தசம தானத்திற்கு மட்டந்தட்டல்

உதாரணம் 1.12

5.37 ஐ கிட்டிய முதலாம் தசம தானத்திற்கு மட்டந்தட்டுக.
5.37 \longrightarrow 5.4

உதாரணம் 1.13

4.351 ஐ கிட்டிய இரண்டாம் தசம தானத்திற்கு மட்டந்தட்டுக.
4.351 \longrightarrow 4.35

இரண்டாம் தசம தானத்தில் உள்ள இலக்கம் 7 ஆனது 5 இலும் கூடியதாகையால் முதல் தசம தானத்துடன் 1 கூட்டப்படுகின்றது.

மூன்றாம் தசம தானத்தில் உள்ள இலக்கம் 5 இலும் குறைவாகையால் அது நீக்கப்படுகின்றது. 1 கூட்டப்படுவதில்லை

உதாரணம் 1.14

2.537 ஐ

- (i) கிட்டிய முதலாம் தசம தானத்திற்கு,
- (ii) கிட்டிய இரண்டாம் தசம தானத்திற்கு,
- (iii) கிட்டிய முழுவெண்ணிற்கு மட்டந்தட்டுக.

(i) $2.537 \longrightarrow 2.5$ (கிட்டிய முதலாம் தசம தானத்திற்கு)

(ii) $2.537 \longrightarrow 2.54$ (கிட்டிய இரண்டாம் தசம தானத்திற்கு)

(iii) $2.537 \longrightarrow 3$ (கிட்டிய முழுவெண்ணிற்கு)

பயிற்சி 1.6

1. 3.76 ஐ

- (i) கிட்டிய முதலாம் தசம தானத்திற்கு,
- (ii) கிட்டிய முழுவெண்ணிற்கு மட்டந்தட்டுக.

2. மோகனின் நிறை 62.8 kg ஆகும். அவனுடைய நிறையைக் கிட்டிய kg இற்கு மட்டந்தட்டுக.

3. ரூபா 7.85 ஐக் கிட்டிய ரூபாய்க்கு மட்டந்தட்டுக.

4. 1 மைலில் 1.609 km உண்டு. இவ்வெண்ணை முதலாம் தசம தானத்திற்கு மட்டந்தட்டுக.

5. $\pi = 3.14159$ எனின் π இன் பெறுமானத்தை

- (i) கிட்டிய இரண்டாம் தசம தானத்திற்கு,
- (ii) கிட்டிய மூன்றாம் தசமத் தானத்திற்கு மட்டந்தட்டுக.

6. உலகில் குறுந்தூர விளையாட்டு நிகழ்ச்சியாகிய ஒலிம்பிக் 100 m ஓட்டப் போட்டியை ஜமேய்க்காவின் உசேன் போல்ற் 9.64 செக்கனில் ஓடி முடித்தார்.

- (i) இந்நேரத்தை முதலாம் தசம தானத்திற்கு மட்டந்தட்டுக.
- (ii) இந்நேரத்தை உமது நண்பருக்கு எடுத்துரைக்க கூடிய வழிகளை எழுதுக.

7. ஹொன்ஷு, ஹொக்கைடோ தீவுகளுக்கிடையே உலகின் மிகவும் நீளமான சுரங்கப் பாதை உள்ளது. அதன் நீளம் 53.85 km ஆகும். அதனை

- (i) கிட்டிய முதலாம் தசம தானத்திற்கு, (ii) கிட்டிய km இற்கு எழுதுக.