TNPSCJOB

Don
கணக்கு
6

முழுமையாக திருத்தப்பட்ட பதிப்பு

பருவம் - I
+
பருவம் - II
+
பருவம் - III

- நினைவுக் குறிப்புகள்
- தீர்க்கப்பட்ட எடுத்துக்காட்டுகள்
- தீர்க்கப்பட்ட பயிற்சி வினாக்கள்
- எண்ணற்ற கூடுதல் வினாக்கள்
- அலகுத் தேர்வுகள்
- மாதிரி வினாத்தாள்

டான் பப்ளிகேஷன்ஸ் (பி) லிட்.

TNPSCJOB | www.tnpscjob.com

TNPSCJOB

Don

கணக்கு

பருவம் - I
+
பருவம் - II
+
பருவம் - III

6
முழு ஆண்டு

2024-2025
FULLY REVISED EDITION

- முக்கியச் சூத்திரங்கள் & நினைவுக் குறிப்புகள்
- தீர்க்கப்பட்ட எடுத்துக்காட்டு வினாக்கள்
- தீர்க்கப்பட்ட பயிற்சி வினாக்கள்
- தீர்க்கப்பட்ட கூடுதல் சிந்தனை வினாக்கள்
- அலகுத் தேர்வுகள்
- மாதிரி வினாத்தாட்கள் (3 பருவங்களுக்கும்)

டான் பப்ளிகேஷன்ஸ் (பி) லிட்.

TNPSCJOB | www.tnpscjob.com

Don

Don
6-ஆம் வகுப்பு
கணக்கு (3 பருவங்களும் இணைந்தது)

புதிய பாடத்திட்டத்தின்படி

© Don Publications (P) Ltd.

Warning : *All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without the prior written permission of the Publisher, the copy-right holder.*

பதிப்புரை

*6ஆம் வகுப்பிற்கான **Don** கணக்குப் புத்தகம் தமிழக அரசின் தற்போதைய பாடத்திட்டத்தின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட பாடநூலை மையமாகக் கொண்டு திறமையான ஆசிரியர் குழு மூலம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.*

இப்புத்தகத்தில், அனைத்துப் பாடங்களிலும் ஒவ்வொரு பாடத்திற்குமான முக்கிய நினைவுக் குறிப்புகள் மற்றும் முக்கியச் சூத்திரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் அனைத்து எடுத்துக்காட்டு வினாக்களுக்கும், பயிற்சி வினாக்களுக்கும் முழுமையாக தீர்வுகள் தெளிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் எண்ணற்ற கூடுதல் கணக்குகள் [Creative questions] தீர்வுகளுடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் ஒரு அலகுத்தேர்வு [Unit question paper] கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் ஒவ்வொரு பருவத்திற்கும் ஒரு மாதிரி வினாத்தாள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இப்புத்தகத்தை மாணவச்செல்வங்கள் பயன்படுத்தி, தேர்வில் வெற்றி பெற எங்கள் உளமார்ந்த வாழ்த்துக்கள்.

S.A. சுரேஷ் குமார், MCA., MBA.,
டாண் பப்ளிகேஷன்ஸ் (பி) லிட்.

நூலாக்கம்
டாக்டர். **S.A. ராஜ்குமார்** *MBBS., MS (EM)*
Director, Academics.

"This book is meant for educational and learning purposes. The author(s) of this book has / have taken all reasonable care to ensure that the contents of this book do not violate any existing copyright or other intellectual property rights of any person / any publisher in any manner whatsoever. In the event the author(s) / the publishers has / have been unable to track any source and if any copyright has been inadvertently infringed, please notify the publisher in writing for corrective action."

பதிப்பகத்தார்:

டாண் பப்ளிகேஷன்ஸ் (பி) லிட்.

3/100/1, உத்தமபாண்டியன்குளம், தூத்துக்குடி மெயின் ரோடு, **திருநெல்வேலி** - 627 351.

☎ **(0462) 2520977, 2520978.** செல்: **73730 88821, 94433 39941**. மின்னஞ்சல்: **feedback@donpltd.com**

புதிய எண்: **29A,** பண்டாரம் தெரு, வடபழனி, சென்னை - 600 026.

☎ **(044) 48565226.** செல்: **73730 88893.** மின்னஞ்சல்: **feedback@donpltd.com**

Visit us at | : 94890 51851 | For online purchase : www.donbookart.com | www.donbooks.co.in

Don

கணிதம் **6ம் வகுப்பு**

பொருளடக்கம்...

பருவம் - I

1.	எண்கள்	08
2.	இயற்கணிதம் – ஓர் அறிமுகம்	30
3.	விகிதம் மற்றும் விகித சமம்	39
4.	வடிவியல்	56
5.	புள்ளியியல்	73
6.	தகவல் செயலாக்கம்	87
	மாதிரி வினாத்தாள்	93

பருவம் - II

1.	எண்கள்	98
2.	அளவைகள்	121
3.	பட்டியல், இலாபம் மற்றும் நட்டம்	145
4.	வடிவியல்	160
5.	தகவல் செயலாக்கம்	175
	மாதிரி வினாத்தாள்	188

பருவம் - III

1.	பின்னங்கள்	192
2.	முழுக்கள்	219
3.	சுற்றளவு மற்றும் பரப்பளவு	232
4.	சமச்சீர்த் தன்மை	255
5.	தகவல் செயலாக்கம்	273
	மாதிரி வினாத்தாள்	285

Don

எண் அமைப்புகள்

மெய் எண்கள்

கணிதத்தில் தொடர்ச்சியான அளவிடையொன்றில் ஒரு அளவைக் குறிக்கும் பெறுமானமாகும்.

விகிதமுறு எண்கள்

$\frac{a}{b}$ என்ற வடிவில் எழுதக்கூடிய ஒரு எண்ணானது விகிதமுறு எண் எனப்படும். இங்கு a மற்றும் b முழுக்களாகும் மற்றும் $b \neq 0$.

முழுக்கள்

இயல் எண்கள் மற்றும் அவற்றின் குறை எண்கள் இவற்றுடன் பூச்சியம் சேர்ந்த கணம் முழுக்கள் எனப்படும்.

$$Z = \{0, \ldots -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \ldots\} = \{0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \ldots\}$$

முழு எண்கள்

இயல் எண்களுடன் பூச்சியம் சேர்ந்தது முழு எண்களின் கணமாகும்.

$$W = \{0, 1, 2, 3, 4, \ldots\}$$

இயல் எண்கள்

எண்ணுவதற்குப் பயன்படும் 1, 2, 3, ... என்பன இயல் எண்கள் எனப்படும்.

$$N = \{1, 2, 3, 4, \ldots\}$$

ஒற்றை எண்கள்

ஓர் எண்ணை இரண்டு சம குழுக்களாகப் (இரண்டு இரண்டாக) பகுக்க இயலாது எனில், அது ஒற்றை எண் எனப்படும்.

எ.கா : 1, 3, 5, 7, 9, 11, ...

இரட்டை எண்கள்

ஓர் எண்ணை இரண்டு சம குழுக்களாகப் பகுக்க இயலும் எனில், அது இரட்டை எண் எனப்படும்.

எ.கா : 2, 4, 6, 8, 10, 12 ......

பகா எண்

1 ஐ விட அதிகமான ஓர் இயல் எண்ணானது, 1 மற்றும் அதே எண்ணை மட்டுமே காரணிகளாகப் பெற்றிருப்பின், அந்த எண் பகா எண் எனப்படும்.

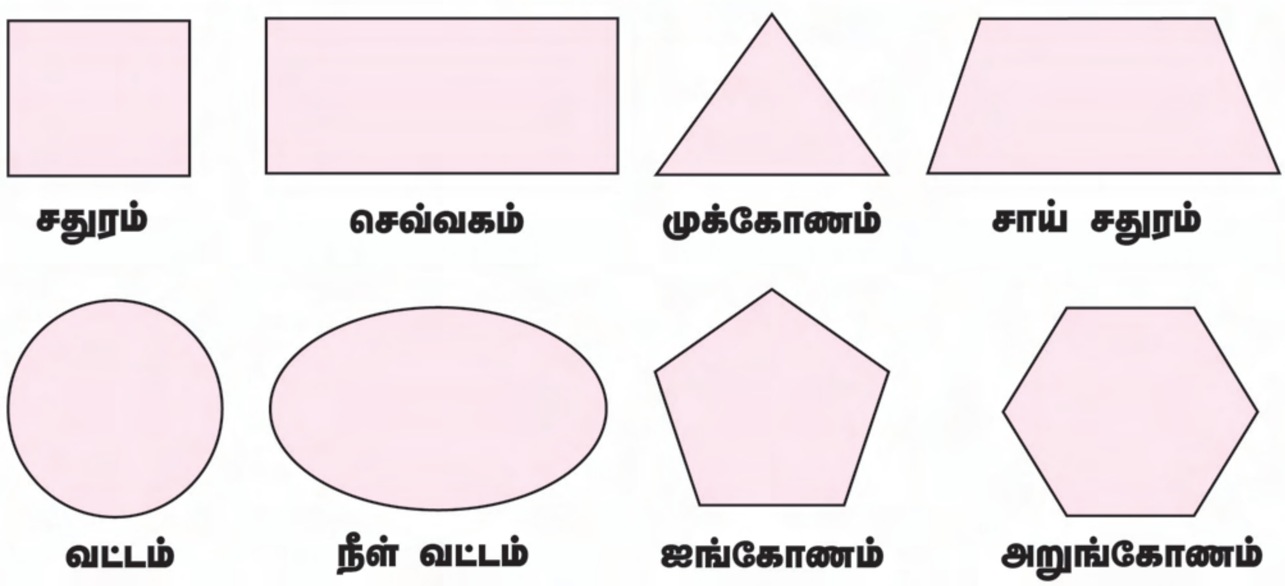
எ.கா : 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, ...

பகு எண்

ஓர் இயல் எண்ணானது இரண்டிற்கும் மேற்பட்ட காரணிகளைப் பெற்றிருப்பின், அந்த எண் பகு எண் எனப்படும்.

எ.கா : 4, 6, 8, 9, ...

வடிவங்கள்



முதல் பருவம்

Don

1 எண்கள்

நினைவில் கொள்க:

மிகப் பெரிய எண்	கூட்டுக	சமம்	மிகச் சிறிய எண்	எண்ணின் பெயர்
மிகப் பெரிய ஓரிலக்க எண் 9	+ 1	=	மிகச் சிறிய ஈரிலக்க எண் 10	பத்து
மிகப் பெரிய ஈரிலக்க எண் 99	+ 1	=	மிகச் சிறிய மூவிலக்க எண் 100	நூறு
மிகப் பெரிய மூவிலக்க எண் 999	+ 1	=	மிகச் சிறிய நான்கிலக்க எண் 1000	ஆயிரம்
மிகப் பெரிய நான்கிலக்க எண் 9999	+ 1	=	மிகச் சிறிய ஐந்திலக்க எண் 10000	பத்தாயிரம்
மிகப் பெரிய ஐந்திலக்க எண் 99999	+ 1	=	மிகச் சிறிய ஆறிலக்க எண் 100000	இலட்சம்
மிகப் பெரிய ஆறிலக்க எண் 999999	+ 1	=	மிகச் சிறிய ஏழிலக்க எண் 1000000	பத்து இலட்சம்
மிகப் பெரிய ஏழிலக்க எண் 9999999	+ 1	=	மிகச் சிறிய எட்டிலக்க எண் 10000000	ஒரு கோடி

இந்திய எண் முறை			பன்னாட்டு முறை		
பிரிவுகள்	பெயர்	எண்ணுருக்கள்	பெயர்	எண்ணுருக்கள்	பிரிவுகள்
ஒன்றுகள்	ஒன்று	1	ஒன்று	1	ஒன்றுகள்
	பத்து	10	பத்து	10	
	நூறு	100	நூறு	100	
ஆயிரங்கள்	ஆயிரம்	1,000	ஆயிரம்	1,000	ஆயிரங்கள்
	பத்தாயிரம்	10,000	பத்தாயிரம்	10,000	
இலட்சங்கள்	இலட்சம்	1,00,000	நூறு ஆயிரம்	100,000	
	பத்து இலட்சம்	10,00,000	மில்லியன்	1,000,000	மில்லியன்கள்
கோடிகள்	கோடி	1,00,00,000	பத்து மில்லியன்	10,000,000	
	பத்துக் கோடி	10,00,00,000	நூறு மில்லியன்	100,000,000	
	நூறு கோடி	100,00,00,000	பில்லியன்	1,000,000,000	பில்லியன்கள்
	ஆயிரம் கோடி	1000,00,00,000	பத்துப் பில்லியன்	10,000,000,000	

* ஓர் எண் + 1 = தொடரி
* ஓர் எண் – 1 = முன்னி

ப.கோ	கோ	ப.இல	இல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
பத்துக் கோடிகள்	கோடிகள்	பத்து இலட்சங்கள்	இலட்சங்கள்	பத்து ஆயிரங்கள்	ஆயிரங்கள்	நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்

அலகு – 1 | எண்கள்

எடுத்துக்காட்டு 1.1

சூரியனுக்கும், பூமிக்கும் இடையே உள்ள தூரம் ஏறக்குறைய 92900000 மைல்கள். இதனை இந்திய எண் முறையில் காற்புள்ளியைப் பயன்படுத்தி படிக்க மற்றும் எழுதுக.

தீர்வு :

பிரிவுகள்	கோடிகள்		இலட்சங்கள்		ஆயிரங்கள்		ஒன்றுகள்		
இட மதிப்பு	ப.கோ	கோ	ப.இல	இல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
எண்ணுரு		9	2	9	0	0	0	0	0
காற்புள்ளியைப் பயன்படுத்துதல்	9, 29, 00, 000								
எண்ணின் பெயர்	ஒன்பது கோடியே இருபத்து ஒன்பது இலட்சம்								

எடுத்துக்காட்டு 1.2

சூரியனுக்கும், பூமிக்கும் இடையே உள்ள தூரம் ஏறக்குறைய 92900000 மைல்கள். இதனை பன்னாட்டு எண் முறையில் காற்புள்ளியைப் பயன்படுத்தி படிக்க மற்றும் எழுதுக.

தீர்வு :

பிரிவுகள்	பில்லியன்கள்			மில்லியன்கள்			ஆயிரங்கள்			ஒன்றுகள்		
இட மதிப்பு	நூ.பி	ப.பி	பி	நூ.மி	ப.மி	மி	நூ.ஆ	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
எண்ணுரு					9	2	9	0	0	0	0	0
காற் புள்ளியைப் பயன்படுத்துதல்	92, 900, 000											
எண்ணின் பெயர்	தொண்ணூற்று இரண்டு மில்லியன் தொள்ளாயிரம் ஆயிரங்கள்											

எடுத்துக்காட்டு 1.3

ஓர் இலட்சத்தில் எத்தனை ஆயிரங்கள் உள்ளன?

தீர்வு :

இட.மதிப்பு	இல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
1 இலட்சம்	1	0	0	0	0	0
1 ஆயிரம்			1	0	0	0

$\frac{1 \text{ இலட்சம்}}{1 \text{ ஆயிரம்}} = \frac{100000}{1000} = 100$

இலட்சமானது ஆயிரத்திலிருந்து 2 இடங்கள் இடப்புறமாக உள்ளது. இது $10 \times 10 = 100$ முறை ஆயிரங்கள் ஆகும். எனவே, 1 இலட்சம் = 100 ஆயிரங்கள் ஆகும்.

எடுத்துக்காட்டு 1.4

ஒரு மில்லியனில் எத்தனை ஆயிரங்கள் உள்ளன?

தீர்வு :

இடமதிப்பு	மி	நூ.ஆ	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
1 மில்லியன்	1	0	0	0	0	0	0
1 ஆயிரம்				1	0	0	0

$\frac{1 \text{ மில்லியன்}}{1 \text{ ஆயிரம்}} = \frac{1000000}{1000} = 1000$

மில்லியன் ஆயிரத்திலிருந்து 3 இடங்கள் இடப்புறமாக உள்ளது. எனவே, 1 மில்லியன் = 1000 ஆயிரங்கள் ஆகும்.

இவற்றை முயல்க

1. 4576 இன் தொடரி ________.

   விடை : **4577**

2. 8970 இன் முன்னி ________.

   விடை : **8969**

3. 999 + 1 = ________.

   விடை : **1000**

4. 10000 – 1 = ________.

   விடை : **9999**

5. சிறிய 5 இலக்க எண்ணின் முன்னி ________.

   விடை : **9999**

6. 5 இலக்க எண் அல்லது அதற்கு மேலான இலக்கங்களுடைய எண்கள் அமைந்த மூன்று பொருட்களின் பெயர்களை எண்களுடன் கூறுக.

   விடை : (i) இலைகள்
   (ii) மணல்
   (iii) நட்சத்திரங்கள்

7. ஒரு மாவட்டத்தில் 10 இலட்சம் மக்கள் உள்ளனர். அதே போன்று 10 மாவட்டங்களில் உள்ள மொத்த மக்கள் தொகை யாது?

   விடை :

   ஒரு மாவட்டத்தில் உள்ள மக்கள் = 10,00,000

   10 மாவட்டங்களில் உள்ள மக்கள்= 10 × 10,00,000

   = 1,00,00,000

8. அரசானது கல்விக்காகக் குறிப்பிட்ட ஒரு மாவட்டத்திற்கு ஒவ்வொரு மாதமும் ₹ 2 கோடியைச் செலவு செய்கிறது. எனில், 10 மாதத்தில் செலவிடப்படும் மொத்த தொகை யாது?

   விடை : கல்விக்காக ஒரு மாவட்டத்திற்கு செலவு செய்யப்பட்ட தொகை = ₹2 கோடி

   10 மாதத்தில் செலவு செய்யப்பட்ட தொகை

   = 10 × 2 கோடி

   ₹=20 கோடி

9. அட்டவணையை நிரப்புக.

இடமதிப்பு / எண்	ப. கோ	கோ	ப. இல	இல	ப. ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ	எண்ணின் பெயர்
1670						1	6	7	0	ஆயிரத்து அறுநூற்று எழுபது
47684					4	7	6	8	4	நாற்பத்து ஏழாயிரத்து அறுநூற்று எண்பத்து நான்கு
120001				1	2	0	0	0	1	ஒரு இலட்சத்து இருபதாயிரத்து ஒன்று
7800500			7	8	0	0	5	0	0	எழுபத்து எட்டு இலட்சத்து ஐநூறு
53409098		5	3	4	0	9	0	9	8	ஐந்து கோடியே முப்பத்து நான்கு இலட்சத்து ஒன்பதாயிரத்து தொண்ணூற்று எட்டு
198765912	1	9	8	7	6	5	9	1	2	பத்தொன்பது கோடியே எண்பத்து ஏழு இலட்சத்து அறுபத்து ஐந்து ஆயிரத்து தொள்ளாயிரத்து பன்னிரெண்டு

10. தவறாக இடம் பெற்றுள்ள காற்புள்ளியைக் கண்டுபிடித்துச் சரியான முறையில் எழுதுக.

   விடை :

   1) இந்திய முறை :

   56,12,34,0,1,5 இன் சரியான முறை = 56, 12, 34, 015

   9,90,03,2245 இன் சரியான முறை = 99, 00, 32, 245

   2) பன்னாட்டு முறை :

   7,5613,4534 இன் சரியான முறை = 756, 134, 534

   30,30,304,040 இன் சரியான முறை = 3,030,304, 040

11. கீழ்க்காணும் எண்ணுருக்களை விரிவாக்கம் செய்க:

   i) எண்ணுரு : **2304567**

   விரிவாக்க வடிவம் : 2 × 1000000 + 3 × 100000 + 0 × 10000 + 4 × 1000 + 5 × 100 + 6 × 10 + 7 × 1

   ii) எண்ணுரு : **4509888**

   விரிவாக்க வடிவம் : 4 × 1000000 + 5 × 100000 + 0 × 10000 + 9 × 1000 + 0 × 100 + 8 × 10 + 8 × 1

iii) எண்ணுரு : 9553556

விரிவாக்க வடிவம் : $9 \times 1000000 + 5 \times 100000 + 5 \times 10000 + 3 \times 1000 + 5 \times 100 + 5 \times 10 + 6 \times 1$

12. அடிக்கோடிட்ட இலக்கத்தின் இடமதிப்பைக் காண்க:

(i) 3<u>8</u>41567

விடை : 8 இன் இடமதிப்பு $= 8 \times 100000 = 800000$ (எட்டு இலட்சம்)

(ii) 94<u>4</u>3810

விடை : 4 இன் இடமதிப்பு $= 4 \times 10000 = 40000$ (நாற்பதாயிரம்)

13. பின்வரும் எண் பெயர்களிலிருந்து, எண்ணுருக்களை எழுதி, அவ்வெண்களில் 5 இன் இடமதிப்பைக் காண்க.

i) நாற்பத்து ஏழு இலட்சத்து முப்பத்து எட்டாயிரத்து ஐநூற்று அறுபத்து ஒன்று

ii) ஒன்பது கோடியே எண்பத்து இரண்டு இலட்சத்து ஐம்பதாயிரத்து இருநூற்று நாற்பத்து ஒன்று

iii) பத்தொன்பது கோடியே ஐம்பத்து ஏழு இலட்சத்து அறுபதாயிரத்து முன்னூற்று எழுபது

விடை :

i) எண்ணுரு: 47,38,<u>5</u>61

5 இன் இடமதிப்பு $= 5 \times 100 = 500$ (ஐநூறு)

ii) எண்ணுரு: 9,82,<u>5</u>0,241

5 இன் இடமதிப்பு $= 5 \times 10000 = 50000$ (ஐம்பதாயிரம்)

iii) எண்ணுரு: 19,<u>5</u>7,60,370

5 இன் இடமதிப்பு $= 5 \times 1000000 = 5000000$ (ஐம்பது இலட்சம்)

14. 10 இலட்சத்தில் எத்தனை நூறுகள் உள்ளன?

தீர்வு :

10 இலட்சம் = 1000000

$\frac{10 \text{ இலட்சம்}}{1 \text{ நூறு}} = \frac{1000000}{100}$

எனவே 10 இலட்சத்தில் 1000 நூறுகள் உள்ளன.

15. ஒரு மில்லியனில் எத்தனை இலட்சங்கள் உள்ளன?

தீர்வு :

1 மில்லியன் = 1000000

$\frac{1 \text{ மில்லியன்}}{1 \text{ இலட்சம்}} = \frac{1000000}{100000} = 10$

எனவே 1 மில்லியனில் 10 இலட்சங்கள் உள்ளன.

16. 10 இலட்சம் மாணவர்கள் இவ்வாண்டு பொதுத்தேர்வை எழுதுகின்றனர். ஒவ்வொரு தேர்வு மையத்திலும் 1000 மாணவர்கள் தேர்வு எழுதினால் எத்தனைத் தேர்வு மையங்கள் தேவை?

தீர்வு :

பொதுத் தேர்வு எழுதும் மாணவர்கள் = 10 இலட்சம்

ஒரு தேர்வு மையத்தில் தேர்வு எழுதும் மாணவர்கள் = 1000

∴ 10 இலட்சம் மாணவர்கள் எழுத தேவைப்படும் தேர்வு மையம் $= \frac{10 \text{ இலட்சம்}}{1000}$

$= \frac{1000000}{1000} = 1000$

$= 1000$

பயிற்சி - 1.1

1. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

i) மிகச் சிறிய ஏழிலக்க எண் ______. விடை : 10,00,000

ii) மிகப் பெரிய எட்டு இலக்க எண் ________.

விடை : 9,99,99,999

iii) 7005380 என்ற எண்ணில் 5 இன் இடமதிப்பு ________.

விடை : 5000 (ஐந்தாயிரம்)

iv) 76,70,905 என்ற எண்ணின் விரிவாக்கம் ________.

விடை : $7 \times 1000000 + 6 \times 100000 + 7 \times 10000 + 9 \times 100 + 5 \times 1$ (அல்லது) $7000000 + 600000 + 70000 + 900 + 5$

2. சரியா, தவறா எனக் கூறுக:

i) இந்திய முறையில் 67999037 என்ற எண்ணை 6,79,99,037 என எழுதுகிறோம்.

விடை : சரி

ii) ஓரிலக்க எண்ணின் தொடரி எப்போதும் ஓரிலக்க எண்ணாகும்.

விடை : தவறு

iii) மூவிலக்க எண்ணின் முன்னி எப்போதும் மூன்று அல்லது நான்கு இலக்க எண்ணாகும்.

விடை : தவறு

iv) $88,888 = 8 \times 10000 + 8 \times 100 + 8 \times 10 + 8 \times 1$

விடை : தவறு

Don

3. மிகச் சிறிய ஆறிலக்க எண்களில் எத்தனை பத்தாயிரங்கள் உள்ளன?

விடை : மிகச் சிறிய ஆறிலக்க எண் = 100000

$$\frac{\text{ஆறிலக்க எண்}}{\text{பத்தாயிரம்}} = \frac{100000}{10000} = 10$$

மிகச் சிறிய ஆறிலக்க எண்ணில் 10 பத்தாயிரங்கள் உள்ளன.

4. காற்புள்ளியை உற்றுநோக்கி பின்வரும் எண்களில் 7 இன் இடமதிப்பை எழுதுக.

i) 56,74,56,345

ii) 567,456,345

விடை :

i) 56,74,56,345 என்ற எண்ணில் 7 இன் இடமதிப்பு

= 7 × 10,00,000 = 70,00,000 (எழுபது இலட்சம்)

ii) 567,456,345 என்ற எண்ணில் 7 இன் இடமதிப்பு

= 7 × 1,000,000 = 7,000,000 (ஏழு மில்லியன்)

5. காற்புள்ளியைப் பயன்படுத்திப் பின்வரும் எண்களைப் பன்னாட்டு முறையில் எழுதுக.

i) 347056

ii) 7345671

iii) 634567105

iv) 1234567890

விடை :

i) 347,056 = முன்னூற்று நாற்பத்து ஏழாயிரத்து ஐம்பத்து ஆறு.

ii) 7,345,671 = ஏழு மில்லியன் முன்னூற்று நாற்பத்து ஐந்து ஆயிரத்து அறுநூற்று எழுபத்து ஒன்று.

iii) 634,567,105 = அறுநூற்று முப்பத்து நான்கு மில்லியன் ஐநூற்று அறுபத்தேழாயிரத்து நூற்று ஐந்து.

iv) 1,234,567,890 = ஒரு பில்லியன் இருநூற்று முப்பத்து நான்கு மில்லியன் ஐநூற்று அறுபத்து ஏழாயிரத்து எண்ணூற்று தொண்ணூறு.

6. மிகப் பெரிய ஆறிலக்க எண்ணை எழுதி, அதை இந்திய மற்றும் பன்னாட்டு முறைகளில் காற்புள்ளி இடுக.

விடை :

மிகப்பெரிய ஆறிலக்க எண் = 999999

இந்திய முறை = 9,99,999

(ஒன்பது இலட்சத்து தொண்ணூற்று ஒன்பது ஆயிரத்து தொள்ளாயிரத்து தொண்ணூற்று ஒன்பது)

பன்னாட்டு முறை = 999,999

(தொள்ளாயிரத்து தொண்ணூற்று ஒன்பது ஆயிரத்து தொள்ளாயிரத்து தொண்ணூற்று ஒன்பது)

7. பின்வரும் எண்ணுருக்களின் எண் பெயர்களை இந்திய முறையில் எழுதுக.

(i) 75,32,105

(ii) 9,75,63,453

விடை :

(i) 75,32,105 - எழுபத்து ஐந்து இலட்சத்து முப்பத்து இரண்டாயிரத்து நூற்று ஐந்து.

(ii) 9,75,63,453 - ஒன்பது கோடி எழுபத்து ஐந்து இலட்சத்து அறுபத்து மூன்று ஆயிரத்து நானூற்று ஐம்பத்து மூன்று.

8. பின்வரும் எண்ணுருக்களின் எண் பெயர்களை பன்னாட்டு முறையில் எழுதுக.

i) 345,678

ii) 8,343,710

iii) 103,456,789

விடை :

i) 345,678 - முன்னூற்று நாற்பத்து ஐந்தாயிரத்து அறுநூற்று எழுபத்து எட்டு.

ii) 8,343,710 - எட்டு மில்லியன் முன்னூற்று நாற்பத்து மூன்று ஆயிரத்து எழுநூற்று பத்து.

iii) 103,456,789 - நூற்று மூன்று மில்லியன் நானூற்று ஐம்பத்து ஆறு ஆயிரத்து எழுநூற்று எண்பத்து ஒன்பது.

9. எண் பெயர்களை எண்ணுருக்களால் எழுதுக.

i) இரண்டு கோடியே முப்பது இலட்சத்து ஐம்பத்து ஓராயிரத்து தொள்ளாயிரத்து எண்பது.

ii) அறுபத்து ஆறு மில்லியன் முன்னூற்று நாற்பத்தைந்து ஆயிரத்து இருபத்து ஏழு.

iii) எழுநூற்று எண்பத்து ஒன்பது மில்லியன் இருநூற்று பதிமூன்றாயிரத்து நானூற்று ஐம்பத்து ஆறு.

விடை : (i) 2,30,51,980 (ii) 66,345,027 (iii) 789,213,456

10. தமிழ்நாட்டில், இருபத்து ஆறாயிரத்து முந்நூற்று நாற்பத்து ஐந்து சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவு காடுகள் உள்ளன என்பதை இந்திய எண் முறையில் எழுதுக.

விடை :

தமிழ்நாட்டில் காடுகளின் பரப்பளவு = 26,345 ச.கி.மீ

11. இந்தியத் தொடர்வண்டிப் போக்குவரத்தில் ஏறத்தாழப் பத்து இலட்சம் ஊழியர்கள் உள்ளனர். இதைப் பன்னாட்டு எண் முறையில் எழுதுக.

விடை :

இந்தியத் தொடர்வண்டிப் போக்குவரத்தில் உள்ள ஊழியர்கள் = 1,000,000 (ஒரு மில்லியன்)

புறவய வினாக்கள்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

12. 10 மில்லியனின் தொடரி

அ) 1000001 ஆ) 10000001
இ) 9999999 ஈ) 100001

விடை : ஆ) 10000001

13. 99999 இன் தொடரி மற்றும் முன்னியின் வேறுபாடு

அ) 90000 ஆ) 1
இ) 2 ஈ) 99001

விடை : இ) 2

14. 1 பில்லியனுக்குச் சமமானது

அ) 100 கோடி ஆ) 100 மில்லியன்
இ) 100 இலட்சம் ஈ) 10,000 இலட்சம்

விடை : அ) 100 கோடி

15. 6,70,905 என்ற எண்ணின் விரிவான வடிவம்

அ) $6 \times 10000 + 7 \times 1000 + 9 \times 100 + 5 \times 1$

ஆ) $6 \times 10000 + 7 \times 1000 + 0 \times 100 + 9 \times 100 + 0 \times 10 + 5 \times 1$

இ) $6 \times 1000000 + 7 \times 10000 + 0 \times 1000 + 9 \times 100 + 0 \times 10 + 5 \times 1$

ஈ) $6 \times 100000 + 7 \times 10000 + 0 \times 1000 + 9 \times 100 + 0 \times 10 + 5 \times 1$

விடை : ஈ) $6 \times 100000 + 7 \times 10000 + 0 \times 1000 + 9 \times 100 + 0 \times 10 + 5 \times 1$

எடுத்துக்காட்டு 1.5

59283746 மற்றும் 59283748 என்ற எண்களை இடமதிப்பு அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி ஒப்பிடுக.

தீர்வு :

படி: 1 இரண்டு எண்களிலும் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை சமமாக உள்ளன.

படி: 2 இட மதிப்பு அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி இடமதிப்புகளை ஒப்பிடுதல்

இடமதிப்பு	கோடி	ப.இல	இல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
முதல் எண்	5	9	2	8	3	7	4	6
இரண்டாம் எண்	5	9	2	8	3	7	4	8

கீழே உள்ளவாறு இரு எண்களை உயர் இடமதிப்பிலிருந்து ஒவ்வொரு இலக்கமாக ஒப்பிடுக.

5 = 5	9 = 9	2 = 2	8 = 8	3 = 3	7 = 7	4 = 4	6 < 8

இங்கு, ஒன்றுகள் இடத்தில் அமைந்த இலக்கங்கள் மட்டும் சமமாக இல்லை $6 < 8$

எனவே, $59283746 < 59283748$

இவற்றை முயல்க

1. பின்வரும் எண்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக.
688, 9, 23005, 50, 7500

விடை :

ஏறு வரிசை : 9, 50, 688, 7500, 23005

2. மிகப் பெரிய எண்ணையும், மிகச் சிறிய எண்ணையும் காண்க.
478, 98, 6348, 3, 6007, 50935

விடை : : மிகச் சிறிய எண் = 3
மிகப் பெரிய எண் = 50, 935

3. இடமதிப்பு அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி இரு எண்களை ஒப்பிட்டு <,> மற்றும் = என்ற குறியீடுகளை இடுக.

15475	>	3214
73204	<	973561
8975430	=	8975430
1899799	=	1899799

4. நான்கு இந்திய மாநிலங்களின் பரப்பளவுகள் சதுரகிலோ மீட்டரில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மாநிலம்	பரப்பளவு (சதுர கி.மீ)
தமிழ்நாடு	1,30,058
கேரளா	38,863
கர்நாடகா	1,91,791
ஆந்திரப் பிரதேசம்	1,62,968

மேற்காணும் நான்கு இந்திய மாநிலங்களின் பரப்பளவை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

Don

விடை :

ஏறு வரிசை :

38,863 < 1,30,058 < 1,62,968 < 1,91,791

இறங்கு வரிசை :

1,91,791 > 1,62,968 > 1,30,058 > 38,863

5. 9, 4, 8 மற்றும் 5 ஆகிய நான்கு இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி, இலக்கங்கள் மீண்டும் வராமல் 4 இலக்க எண்களை நாம் அமைக்க வேண்டும். ஆயிரமாவது இடத்தில் 4 என்ற எண்ணை நிலையாக வைத்தால் ஆறு வகையான நான்கு இலக்க எண்களை உருவாக்கலாம். இதைப் போன்றே மற்ற எண்களை 8, 5ஐ ஆயிரமாவது இடத்தில் நிலையாகக் கொண்டு மேலும் வெவ்வேறு 4 இலக்க எண்களை அமைக்கவும்.

விடை :

ஆ	நூ	ப	ஒ
4	5	8	9
4	5	9	8
4	8	5	9
4	8	9	5
4	9	5	8
4	9	8	5

ஆ	நூ	ப	ஒ
8	4	5	9
8	4	9	5
8	5	4	9
8	5	9	4
8	9	4	5
8	9	5	4

ஆ	நூ	ப	ஒ
5	4	8	9
5	4	9	8
5	8	4	9
5	8	9	4
5	9	4	8
5	9	8	4

6. நடைப் பயிற்சியில் பயன்படுத்தப்படும் பெடோமீட்டர்கருவியில் 5 இலக்க எண்கள் உள்ளன. இதில் மிகப் பெரிய அளவு என்னவாக இருக்கும்?

விடை : 99999

பயிற்சி - 1.2

1. கோடிட்ட இடங்களில் > (அல்லது) < (அல்லது) = குறியீடுகளைக் கொண்டு நிரப்புக:

(i) 48792 _____ 48972 விடை : <

(ii) 1248654 _____ 1246854 விடை : >

(iii) 658794 _____ 658794 விடை : =

2. சரியா, தவறா எனக் கூறுக:

i) மிகச் சிறிய ஏழு இலக்க எண்ணிற்கும் மிகப் பெரிய ஆறு இலக்க எண்ணிற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு 10 ஆகும். விடை : தவறு

ii) 8, 6, 0, 9 என்ற எண்களை ஒரே ஒரு முறை மட்டும் பயன்படுத்திக் கிடைக்கப்பெறும் மிகப்பெரிய 4 இலக்க எண் 9086 ஆகும். விடை : தவறு

iii) நான்கு இலக்க எண்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 9000 விடை : சரி

3. 1386787215, 137698890, 86720560 என்ற எண்களில் எந்த எண் மிகப் பெரியது? எந்த எண் மிகச் சிறியது?

விடை : மிகப் பெரிய எண் = 1386787215

மிகச் சிறிய எண் = 86720560

4. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றை இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

128435, 10835, 21354, 6348, 25840

விடை :

இறங்கு வரிசை:

128435 > 25840 > 21354 > 10835 > 6348

5. பத்து லட்சம் இடத்தில் 6 என்ற எண்ணும் பத்தாயிரம் இடத்தில் 9 என்ற எண்ணும் உள்ளவாறு ஏதேனும் ஓர் எட்டு இலக்க எண்ணை எழுதுக.

விடை :

76095321, 86593214 (இதே போன்று நாம் பல எண்களை எழுதலாம்)

6. இராஜன் 4, 7 மற்றும் 9 என்ற இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி 3 - இலக்க எண்களை எழுதுகிறான். எத்தனை எண்களை அவனால் எழுத முடியும்?

விடை :

இலக்கங்கள்: 4, 7, 9

இராஜனால் எழுத முடிகின்ற 3 இலக்க எண்கள் = 479, 497, 749, 794, 947, 974.

7. என்னுடைய பணம் பெறும் அட்டையின் (ATM அட்டை) கடவுச் சொல் 9, 4, 6 மற்றும் 8 ஆகிய இலக்கங்களைக் கொண்டது. இது மிகச் சிறிய 4 இலக்க இரட்டை எண் ஆகும். எனது பணம் பெறும் அட்டையின் (ATM அட்டை) கடவுச் சொல் காண்க.

விடை : பணம் பெறும் அட்டையின் கடவுச் சொல்லின் இலக்கங்கள் = 9, 4, 6, 8

மிகச் சிறிய 4 இலக்க இரட்டை எண் = 4698

8. அஞ்சலகக் குறியீட்டு எண் 6 இலக்கங்களைக் கொண்டது. இதன் முதல் 3 இலக்க எண்கள் 6, 3 மற்றும் 1 ஆகும். மேலும் 0, 3 மற்றும் 6 என்ற மூன்று இலக்கங்களை ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தி மிகப் பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய அஞ்சலகக் குறியீட்டு எண்களை அமைக்க.

விடை : அஞ்சலக குறியீட்டு எண்ணின் முதல் மூன்று இலக்கங்கள் = 6, 3, 1

அடுத்த மூன்று இலக்க எண்கள்: 0, 3, 6

மிகச்சிறிய அஞ்சலகக் குறியீட்டு எண் = 631036

மிகப்பெரிய அஞ்சலகக் குறியீட்டு எண் = 631630

9. தமிழ்நாட்டிலுள்ள மலைகளின் உயரங்கள் (மீட்டரில்) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்.	மலைகள்	உயரம் (மீட்டரில்)
1	தொட்டபெட்டா	2637
2	மகேந்திரகிரி	1647
3	ஆனைமுடி	2695
4	வெள்ளியங்கிரி	1778

(i) மேற்கண்ட மலைகளில் உயரமான மலை எது?

விடை : ஆனைமுடி

(ii) உயரத்தைக் கொண்டு மலைகளின் பெயர்களை மிகப் பெரியதிலிருந்து சிறியது வரை வரிசைப்படுத்தி எழுதவும்.

விடை : ஆனைமுடி > தொட்டப்பெட்டா > வெள்ளியங்கிரி > மகேந்திரகிரி

(iii) ஆனைமுடி மற்றும் மகேந்திரகிரி ஆகிய மலைகளின் உயரங்களின் வேறுபாடு என்ன?

விடை : ஆனைமுடி மலையின் உயரம் = 2695

மகேந்திரகிரி மலையின் உயரம் = 1647

= 1048

ஆனைமுடி, மகேந்திரகிரி மலைகளின் உயரங்களின் வேறுபாடு = 1048 மீ

புறவய வினாக்கள்

10. பட்டியலில் எந்த எண் வரிசை சிறியதிலிருந்து பெரியதாக வரிசைப்படுத்தப்பட்டு உள்ளது?

அ) 1468, 1486, 1484

ஆ) 2345, 2435, 2235

இ) 134205, 134208, 154203

ஈ) 383553, 383548, 383642

விடை : இ) 134205, 134208, 154203

11. அரபிக் கடலின் பரப்பளவு 1491000 சதுர மைல்கள். இது எந்த இரு எண்களுக்கு இடையில் அமைந்துள்ளது?

அ) 1489000 மற்றும் 1492540

ஆ) 1489000 மற்றும் 1490540

இ) 1490000 மற்றும் 1490100

ஈ) 1480000 மற்றும் 1490000

விடை : அ) 1489000 மற்றும் 1492540

12. இந்திய நாளிதழ் படிப்பவர்கள் கணக்கீட்டின்படி, 2018 இல் விற்ற நாளிதழ்களின் எண்ணிக்கையைக் காட்டும் அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அட்டவணையில் விடுபட்ட எண் என்னவாக இருக்கும்?

நாளிதழின் பெயர்	தரம்	விற்பனை (இலட்சத்தில்)
A	1	70
B	2	50
C	3	?
D	4	10

அ) 8 ஆ) 52

இ) 77 ஈ) 26

விடை : ஈ) 26

எடுத்துக்காட்டு 1.6

ஒரு பொருட்காட்சியில் 1 ஆவது, 2 ஆவது, 3 ஆவது மற்றும் 4 ஆவது நாள்களில் விற்ற நுழைவுச் சீட்டுகள் முறையே 1,10,000, 75,060, 25,700 மற்றும் 30,606. 4 நாள்களிலும் மொத்தமாக விற்பனை செய்யப்பட்ட மொத்த நுழைவுச் சீட்டுகள் எத்தனை?

தீர்வு :

முதல் நாள் விற்ற நுழைவுச் சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை = 1,10,000

இரண்டாம் நாள் விற்ற நுழைவுச் சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை = 75,060

மூன்றாம் நாள் விற்ற நுழைவுச் சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை = 25,700

நான்காம் நாள் விற்ற நுழைவுச் சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை = 30,606

நான்கு நாட்களில் மொத்தம் விற்ற நுழைவுச் சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை = 2,41,366

எடுத்துக்காட்டு 1.7

ஓர் ஆண்டில், மொத்த - காகித விற்பனை நிறுவனம் (whole-sale) 7,50,000 குறிப்பேடுகளில் 6,25,600 குறிப்பேடுகளை விற்பனை செய்துள்ளது. விற்பனை ஆகாத குறிப்பேடுகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

தீர்வு :

மொத்தக் குறிப்பேடுகளின் எண்ணிக்கை = 7,50,000

விற்ற குறிப்பேடுகளின் எண்ணிக்கை = 6,25,600

விற்பனை ஆகாத குறிப்பேடுகளின் எண்ணிக்கை = 1,24,400

எடுத்துக்காட்டு 1.8

ஒரு கைபேசிக் கடையில், ஒரு மாதத்தில் விற்பனையான கைபேசிகளின் எண்ணிக்கை 1250 ஆகும். ஒவ்வொரு மாதமும் அதே எண்ணிக்கையில் விற்பனையானால் இரண்டு ஆண்டுகளில் விற்பனையாகும் மொத்த கைபேசிகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

தீர்வு :

ஒரு மாதத்தில் விற்பனையான கைபேசிகளின் எண்ணிக்கை = 1250

1 ஆண்டு = 12 மாதங்கள்

2 ஆண்டுகள் = 2 × 12

= 24 மாதங்கள்

24 மாதத்தில் விற்பனையான மொத்த கைபேசிகளின் எண்ணிக்கை

= 1250 × 24

= 30,000

2 ஆண்டுகளில் விற்பனையான மொத்த கைபேசிகளின் எண்ணிக்கை = 30,000

எடுத்துக்காட்டு 1.9

ஓர் அரசுத் திட்டத்தில் மகளிர் சுய உதவிக் குழுவில் உள்ள 500 பெண்களுக்கு ₹ 10,00,000 ஆனது சமமாகப் பிரித்துக் கொடுக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு பெண்ணுக்கும் கொடுக்கப்பட்ட தொகையைக் காண்க.

தீர்வு :

500 பெண்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்ட தொகை = ₹ 10,00,000

ஒரு பெண்ணுக்குக் கொடுக்கப்பட்ட தொகை = 10,00,000 ÷ 500

= ₹ 2000

ஒவ்வொரு பெண்ணுக்கும் கொடுக்கப்பட்ட தொகை = ₹ 2000

எடுத்துக்காட்டு 1.10

சுருக்குக: $24 + 2 \times 8 \div 2 - 1$

தீர்வு :

$24 + 2 \times 8 \div 2 - 1$

$= 24 + 2 \times 4 - 1$ (முதலில் ÷ செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 24 + 8 - 1$ (இரண்டாவதாக × செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 32 - 1$ (மூன்றாவதாக + செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 31$ (இறுதியாக − செயல் செய்யப்பட்டது)

எடுத்துக்காட்டு 1.11

சுருக்குக: $20 + [8 \times 2 + \{\overline{(6 \times 3) - (10 \div 5)}\}]$

தீர்வு :

$= 20 + [8 \times 2 + \{(6 \times 3) - (10 \div 5)\}]$

$= 20 + [8 \times 2 + \{(6 \times 3) - 2\}]$

(முதலில் ÷ செய்யப்பட்டது)

$= 20 + [8 \times 2 + \{18 - 2\}]$

(இரண்டாவதாக × செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 20 + [8 \times 2 + 16]$ (மூன்றாவதாக { } செய்யப்பட்டது)

$= 20 + [16 + 16]$ (நான்காவதாக × செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 20 + 32$ (ஐந்தாவதாக [ ] செய்யப்பட்டது)

$= 52$ (இறுதியாக + செயல் செய்யப்பட்டு)

பயிற்சி - 1.3

1. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

i) அருள்மொழி ஒரு நாளில் ₹ 12 சேமித்தால், 30 நாட்களில் ₹ ________ சேமிப்பாள். **விடை** : 360

ii) 'A' என்பவர் 12 நாட்களில் ₹ 1800 வருமானம் பெறுகிறார் எனில் ஒரு நாளில் ₹ ________ ஐப் பெறுவார். **விடை** : 150

iii) $45 \div (7+8) - 2 =$ ________. **விடை** : 1

2. சரியா, தவறா எனக் கூறுக:

(i) $3 + 9 \times 8 = 96$ **விடை** : தவறு

(ii) $7 \times 20 - 4 = 136$ **விடை** : சரி

(iii) $40 + (56 - 6) \div 2 = 45$ **விடை** : தவறு

3. கடந்த ஐந்து மாதங்களில் ஒரு குறிப்பிட்ட பொது நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்களின் எண்ணிக்கை முறையே 1200, 2000, 2450, 3060 மற்றும் 3200. ஐந்து மாதங்களில் அந்த நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்கள் மொத்தம் எத்தனை பேர்?

தீர்வு :

முதல் மாதம் நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்கள் = 1,200

இரண்டாம் மாதம் நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்கள் = 2,000

மூன்றாம் மாதம் நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்கள் = 2,450

நான்காம் மாதம் நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்கள் = 3,060

ஐந்தாம் மாதம் நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்கள் = 3,200

மொத்தம் வருகை புரிந்தவர்கள் = 11,910

நூலகத்திற்கு ஐந்து மாதங்களில் மொத்தம் வருகை புரிந்தவர்கள் = 11,910

4. சேரன் வங்கியில் சேமிப்பாக ₹ 7,50,250 ஐ வைத்திருந்தார். கல்விச் செலவிற்காக ₹ 5,34,500 ஐத் திரும்ப எடுத்தார். அவரின் கணக்கிலுள்ள மீதித் தொகையைக் காண்க.

தீர்வு :

சேரன் வங்கியில் சேமித்து வைத்திருந்த தொகை = ₹ 7,50,250

கல்விச் செலவிற்காக எடுத்தது = ₹ 5,34,500

மீதித் தொகை = ₹ 2,15,750

சேரன் கணக்கிலுள்ள மீதித் தொகை = ₹ 2,15,750

5. ஒரு மிதிவண்டித் தொழிற்சாலையில், ஒரு நாளைக்கு 1560 மிதிவண்டிகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன எனில், 25 நாள்களில் எத்தனை மிதி வண்டிகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன?

தீர்வு :

ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மிதிவண்டிகள் = 1560

25 நாள்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மிதிவண்டிகள் $= 1560 \times 25$

= 39,000

6. ஒரு நிறுவனம் புது ஆண்டிற்கான வெகுமதித் தொகையாக (போனஸ்) ₹ 62,500 ஐ 25 ஊழியர்களுக்குச் சமமாகப் பங்கிட்டு வழங்கியது. ஒவ்வொருவரும் பெற்ற தொகை எவ்வளவு?

தீர்வு :

25 ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட வெகுமதித் தொகை = ₹ 62,500

ஒருவருக்கு வழங்கப்பட்ட வெகுமதித் தொகை $= \frac{62,500}{25} = 2,500$

7. சுருக்குக:

i) $(10 + 17) \div 3$

ii) $12 - [3 - \{6 - (5 - 1)\}]$

iii) $100 + 8 \div 2 + \{(3 \times 2) - 6 \div 2\}$

தீர்வு :

i) $(10 + 17) \div 3$ (வினா)

$= 27 \div 3$ (முதலில் ( ) செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 9$ (இறுதியாக ÷ செயல் செய்யப்பட்டது)

ii) $12 - [3 - \{6 - (5 - 1)\}]$ (வினா)

$= 12 - [3 - \{6 - 4\}]$ (முதலில் ( ) செய்யப்பட்டது)

$= 12 - [3 - 2]$ (இரண்டாவதாக { } செய்யப்பட்டது)

$= 12 - 1$ (மூன்றாவதாக [ ] செய்யப்பட்டது)

$= 11$ (இறுதியாக − செயல் செய்யப்பட்டது)

iii) $100 + 8 \div 2 + \{(3 \times 2) - 6 \div 2\}$ (வினா)

$= 100 + 8 \div 2 + \{(6 - 6 \div 2\}$ (முதலில் ( ) செய்யப்பட்டது)

$= 100 + 8 \div 2 + \{(6 - 3\}$ (இரண்டாவதாக ÷ செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 100 + 8 \div 2 + 3$ (மூன்றாவதாக − செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 100 + 4 + 3$ (நான்காவதாக ÷ செயல் செய்யப்பட்டது)

$= 107$ (இறுதியாக + செயல் செய்யப்பட்டது)

Don

புறவய வினாக்கள்

8. $3 + 5 - 7 \times 1$ இன் மதிப்பு

அ) 5 ஆ) 7 இ) 8 ஈ) 1

விடை : ஈ) 1

9. $24 \div \{8 - (3 \times 2)\}$ இன் மதிப்பு

அ) 0 ஆ) 12 இ) 3 ஈ) 4

விடை : ஆ) 12

10. BIDMAS ஐப் பயன்படுத்திச் சரியான குறியீட்டைக் கட்டத்தில் நிரப்புக:

$2 \square 6 - 12 \div (4 + 2) = 10$

அ) + ஆ) − இ) × ஈ) ÷

விடை : இ) ×

எடுத்துக்காட்டு 1.12

8,436 ஐ நூறுகளுக்கு முழுமைப்படுத்துக.

படி	செய்ய வேண்டியவை	8,436-ஐ நூறுகளுக்கு முழுமையாக்குதல்
படி 1	நூறாவது இடமதிப்பில் உள்ள எண்ணைக் காண்க.	8,436
படி 2	4 இன் வலதுபக்க எண்ணைப் பார்க்க. (பத்தாம் இட மதிப்பு)	8,436
படி 3	4 இன் வலது பக்க எண் 5 இக்குச் சமமாகவோ அல்லது 5 ஐ விட அதிகமாகவோ இருந்தால் 1 ஐக் கூட்ட வேண்டும். 5 ஐ விடக் குறைவாக இருந்தால், அதை மாற்றத் தேவையில்லை.	8,436 (3 < 5) ஆகவே 4 ஐ மாற்றத் தேவையில்லை.
படி 4	4 என்ற எண்ணின் வலதுபக்க இலக்கங்களைப் பூச்சியங்களாக ஆக்குக.	8,400

எடுத்துக்காட்டு 1.13

78,794 ஐ ஆயிரங்களுக்கு முழுமைப்படுத்துக.

படி	செய்ய வேண்டியவை	78,794 ஐ ஆயிரங்களுக்கு முழுமையாக்குதல்
படி 1	ஆயிரமாவது இடமதிப்பில் உள்ள எண்ணைக் காண்க.	78,794
படி 2	8 இன் வலது பக்க எண்ணைப் பார்க்க. (நூறின் இட மதிப்பு)	78,794
படி 3	8 இன் வலது பக்க எண் 5 இக்குச் சமமாகவோ அல்லது 5 ஐ விட அதிகமாகவோ இருந்தால் 1 ஐக் கூட்ட வேண்டும். 5 ஐ விடக் குறைவாக இருந்தால், அதை மாற்றத் தேவையில்லை.	78,794 8 உடன் 1 ஐச் சேர்த்து 9 என எழுதலாம். (அதாவது, 8 + 1 = 9) (ஏனெனில், 7 > 5)
படி 4	79 என்ற எண்ணின் வலதுபக்க இலக்கங்களைப் பூச்சியங்களாக ஆக்குக.	79,000

எடுத்துக்காட்டு 1.14

ஒரு நகை வியாபாரி தனது வங்கிக் கணக்கில் ஜனவரி மாதம் ₹ 17,53,740 உம் பிப்ரவரி மாதம் ₹ 15,34,300 உம் செலுத்துகிறார். அவர் இரு மாதங்களில் செலுத்திய தொகையின் கூடுதலையும் வித்தியாசத்தையும் ஆயிரத்தில் முழுமைப்படுத்தி உத்தேச மதிப்பைக் காண்க.

தீர்வு :

கீழ்க்கண்டவாறு ஆயிரங்களில் முழுமைப்படுத்த வேண்டும்.

	உண்மையான தொகை	உத்தேச தொகை
ஜனவரி மாதத்தில் செலுத்திய தொகை	₹ 17,53,740	₹ 17,54,000
பிப்ரவரி மாதத்தில் செலுத்திய தொகை	₹ 15,34,300	₹ 15,34,000
மொத்தம் செலுத்திய தொகை	₹ 32,88,040	₹ 32,88,000
செலுத்திய தொகைகளின் வித்தியாசம்	₹ 2,19,440	₹ 2,20,000

எடுத்துக்காட்டு 1.15

திருக்குறள் நூலின் ஒரு பிரதியின் விலை ₹ 188 எனில், 31 திருக்குறள் நூல் பிரதிகளின் உத்தேசத் தொகை எவ்வளவு? (குறிப்பு : 188 ஐ நூறுக்கும் மற்றும் 31 ஐ பத்துக்கும் அருகிலுள்ள எண்ணிற்கு முழுமைப்படுத்துக.)

தீர்வு :

188 என்ற எண் 200 இக்கு அருகில் உள்ளது. 31 என்ற எண் 30 இக்கு அருகில் உள்ளது. ஆகவே 31 பிரதிகளின்

சரியான விலை = 188 × 31 = ₹ 5,828 ஆகவும்,
உத்தேச விலை = 200 × 30 = ₹ 6,000 ஆகவும் இருக்கும்
ஆகவே, 31 திருக்குறள் நூல்பிரதிகளின் உத்தேச தொகை ₹ 6,000

எடுத்துக்காட்டு 1.16

5598 ÷ 689 இன் உத்தேச மதிப்பைக் காண்க.

தீர்வு :

5598 இன் முழு மதிப்பு 5600
689 இன் முழு மதிப்பு 700

சரியான மதிப்பு	உத்தேச மதிப்பு
689) 5598 (8 5512 86	700) 5600 (8 5600 0

ஆகவே 5598 ÷ 689 இன் உத்தேச மதிப்பு 8 ஆகும்.

இவற்றை முயல்க

1. பின்வரும் எண்களை அருகிலுள்ள பத்துகளுக்கு முழுமையாக்குக.
(i) 57 (ii) 189 (iii) 3,956 (iv) 57,312

தீர்வு :

i) 57 ஐ பத்துகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 60
ii) 189 ஐ பத்துகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 190
iii) 3,956 ஐ பத்துகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 3,960
iv) 57,312 ஐ பத்துகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 57,310

2. பின்வரும் எண்களை அருகில் உள்ள பத்துகள், நூறுகள் மற்றும் ஆயிரங்களுக்கு முழுமையாக்குக.
(i) 9,34,678
(ii) 73,43,489
(iii) 17,98,45,673

தீர்வு :

i) 9,34,678 ஐ பத்துகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 9,34,680
9,34,678 ஐ நூறுகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 9,34,700
9,34,678 ஐ ஆயிரங்களுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 9,35,000

ii) 73,43,489 ஐ பத்துகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 73,43,490
73,43,489 ஐ நூறுகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 73,43,500
73,43,489 ஐ ஆயிரங்களுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 73,43,000

iii) 17,98,45,673 ஐ பத்துகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 17,98,45,670
17,98,45,673 ஐ நூறுகளுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 17,98,45,700
17,98,45,673 ஐ ஆயிரங்களுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 17,98,46,000

3. உலகத்தில் மிக உயரமான சிகரமாகிய, நேபாளில் உள்ள எவரெஸ்டின் உயரம் 8,848 மீட்டர் ஆகும். இதன் உயரமானது அருகில் உள்ள ஆயிரங்களுக்கு _______ என முழுமையாக்கலாம்.

தீர்வு :

எவரெஸ்டின் உயரம் = 8,848 மீ
எவரெஸ்டின் உயரம் ஆயிரங்களுக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 9,000 மீ

4. 8457 மற்றும் 4573 கூட்டல் மற்றும் வித்தியாசம் ஆகியவற்றின் உத்தேச மதிப்பைக் காண்க.

தீர்வு :

8457 இன் முழு மதிப்பு = 8,400
4573 இன் முழு மதிப்பு = 4,600
கூடுதலின் மதிப்பு = 13,000
வித்தியாசத்தின் உத்தேச மதிப்பு = 3,800

5. 39 × 53 இன் உத்தேச மதிப்பைக் காண்க.

தீர்வு :

39 இன் முழு மதிப்பு = 40
53 இன் முழு மதிப்பு = 50
40 × 50 = 2000
39 × 53 இன் உத்தேச மதிப்பு = 2000

6. 6845 ÷ 395 இன் உத்தேச மதிப்பைக் காண்க.

தீர்வு :

6845 இன் முழு மதிப்பு = 6,800
395 இன் முழு மதிப்பு = 400
6800 ÷ 400 = 17
6845 ÷ 395 இன் உத்தேச மதிப்பு = 17

பயிற்சி - 1.4

1. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

i) 843 இன் அருகிலுள்ள 100 இன் மதிப்பு ________.

விடை : 800

ii) 756 இன் அருகிலுள்ள 1000 இன் மதிப்பு ________.

விடை : 1,000

iii) 85654 இன் அருகிலுள்ள 10000 இன் மதிப்பு ______.

விடை : 90,000

2. சரியா, தவறா எனக் கூறுக:

i) 8567 ஆனது 8600 என அருகிலுள்ள 10 இக்கு முழுமைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. விடை : தவறு

ii) 139 ஆனது 100 என அருகிலுள்ள 100 இக்கு முழுமைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. விடை : சரி

iii) 1,70,51,972 ஆனது 1,70,00,000 என அருகிலுள்ள இலட்சத்திற்கு முழுமைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

விடை : தவறு

3. பின்வரும் எண்களைக் கொடுக்கப்பட்ட இடமதிப்பிற்கு முழுமைப்படுத்துக:

i) 4,065; நூறு ii) 44,555; ஆயிரம்

iii) 86,943; பத்தாயிரம் iv) 50,81,739; இலட்சம்

v) 33,75,98,482; பத்துக்கோடி

தீர்வு :

i) 4,065 ஐ நூறுகளுக்கு முழுமைப்படுத்திய மதிப்பு = 4100

ii) 44,555 ஐ ஆயிரங்களுக்கு முழுமைப்படுத்திய மதிப்பு = 45000

iii) 86,943 ஐ பத்தாயிரங்களுக்கு முழுமைப்படுத்திய மதிப்பு = 90,000

iv) 50,81,739 ஐ இலட்சங்களுக்கு முழுமைப்படுத்திய மதிப்பு = 51,00,000

v) 33,75,98,482 ஐ பத்துக் கோடிகளுக்கு முழுமைப்படுத்திய மதிப்பு = 30,00,00,000

4. 157826 மற்றும் 32469 இன் கூட்டலைப் பத்தாயிரத்திற்கு முழுமையாக்கி உத்தேச மதிப்பு காண்க.

தீர்வு :

1,57,826 இன் பத்தாயிரத்திற்கு முழு மதிப்பு = 1,60,000

32,469 இன் பத்தாயிரத்திற்கு முழு மதிப்பு = 30,000

கூடுதல் = 1,90,000

157826 மற்றும் 32469 இன் கூட்டலின் உத்தேச மதிப்பு = 1,90,000

5. ஒவ்வோர் எண்ணையும் அருகிலுள்ள நூறுகளுக்கு முழுமைப்படுத்துக.
(i) 8074 + 4178 (ii) 1768977 + 130589

தீர்வு :

i) 8074 + 4178

8074 இன் நூறுகளுக்கு முழு மதிப்பு = 8,100

4178 இன் நூறுகளுக்கு முழு மதிப்பு = 4,200

கூடுதல் = 12,300

ii) 1768977 + 130589

1768977 இன் நூறுகளுக்கு முழு மதிப்பு = 17,69,000

130589 இன் நூறுகளுக்கு முழு மதிப்பு = 1,30,600

கூடுதல் = 18,99,600

6. ஒரு நகரத்தில் 2001 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை 43,43,645 ஆகவும் 2011 ஆம் ஆண்டில் 46,81,087 ஆகவும் இருந்தது. அதிகரித்துள்ள மக்கள் தொகையின் உத்தேச மதிப்பை ஆயிரங்களில் முழுமையாக்குக.

தீர்வு :

2011 ஆம் ஆண்டின் மக்கள் தொகை = 46,81,087

2001 ஆம் ஆண்டின் மக்கள் தொகை = 43,43,645

அதிகரித்துள்ள மக்கள் தொகை = 3,37,422

அதிகரித்துள்ள மக்கள் தொகையின் உத்தேச மதிப்பு = 3, 37,000

புறவய வினாக்கள்

7. ஓர் எண்ணை ஆயிரங்களில் முழுமையாக்கினால் கிடைப்பது 11000 எனில் அந்த எண்

அ) 10345 ஆ) 10855

இ) 11799 ஈ) 10056

விடை : ஆ) 10855

8. 76812 இன் அருகிலுள்ள நூறுகளின் உத்தேச மதிப்பு

அ) 77000 ஆ) 76000

இ) 76800 ஈ) 76900

விடை : இ) 76800

9. 9785764 இன் அருகிலுள்ள இலட்சத்தின் உத்தேச மதிப்பு

அ) 9800000 ஆ) 9786000

இ) 9795600 ஈ) 9795000

விடை : அ) 9800000

10. 167826 மற்றும் 2765 ஆகியவற்றின் கழித்தலை அருகிலுள்ள ஆயிரங்களுக்கு முழுமையாக்கக் கிடைக்கும் உத்தேச மதிப்பு

அ) 180000 ஆ) 165000
இ) 140000 ஈ) 155000

விடை : ஆ) 165000

இவற்றை முயல்க

1. $6+3+8$ மற்றும் $3+6+8$ இன் மதிப்பைக் காண்க.
   i) அந்த மதிப்புகள் இரண்டும் சமமா?
   ii) அந்த மூன்று எண்களையும் மாற்றியமைக்க வேறு ஏதேனும் வழி உண்டா?

தீர்வு : i) இரண்டு மதிப்புகளும் சமம்.
ii) மூன்று எண்களையும்
$8+3+6=17, 8+6+3=17,$
$6+8+3=17, 3+8+6=17$
ஆகிய வழிகளில் எழுதலாம்.

2. $5\times2\times6$ மற்றும் $2\times5\times6$ இன் மதிப்புகளைக் காண்க.
   i) அந்த மதிப்புகள் இரண்டும் சமமா?
   ii) இந்த மூன்று எண்களையும் மாற்றியமைக்க வேறு ஏதேனும் வழி உண்டா?

தீர்வு : i) இரண்டு மதிப்புகளும் சமம்.
ii) மூன்று எண்களையும்
$6\times2\times5=60, 6\times5\times2=60,$
$2\times6\times5=60, 5\times6\times2=60$
ஆகிய வழிகளில் எழுதலாம்.

3. $7-5$ உம் $5-7$ உம் சமமா? ஏன்?

தீர்வு : $7-5=2, 5-7\neq2,$
$\therefore 7-5\neq5-7$

4. $(15-8)-6$ இன் மதிப்பு என்ன? அதன் மதிப்பும் $15-(8-6)$ இன் மதிப்பும் சமமா? ஏன்?

தீர்வு : $(15-8)-6=7-6=1$
$15-(8-6)=15-2=13$
$\therefore (15-8)-6\neq15-(8-16)$

5. $15\div5$ இன் மதிப்பு என்ன? அதுவும் $5\div15$ இன் மதிப்பும் சமமா? ஏன்?

தீர்வு : $15\div5=3$
$5\div15=\frac{5}{15}=\frac{1}{3}$
$\therefore 15\div5\neq5\div15$

6. $(100\div10)\div5$ இன் மதிப்பு என்ன? $100\div(10\div5)$ இன் மதிப்பும் சமமா? ஏன்?

தீர்வு : $(100\div10)\div5=10\div5=2$
$100\div(10\div5)=100\div2=50$
$\therefore (100\div10)\div5\neq100\div(10\div5)$

7. குறைந்தது மூன்று சோடி எண்களைப் பயன்படுத்தி, முழு எண்களின் கழித்தலானது பரிமாற்றுப் பண்பை நிறைவு செய்யாது என்பதனைச் சரிபார்க்க.

தீர்வு : $5-2=3$ ஆனால் $2-5\neq3$
$9-4=5$ ஆனால் $4-9\neq5$
$3-1=2$ ஆனால் $1-3\neq2$

8. $10\div5$ உம் $5\div10$ உம் ஒன்றா? மேலும் இரண்டு எண் சோடிகளை எடுத்துக் கொண்டு இச்செயல்பாட்டினை மெய்ப்பிக்கவும்.

தீர்வு : $\frac{10}{5}=2, \frac{5}{10}=\frac{1}{2}$
$\therefore 10\div5\neq5\div10$
இதே போல் $\frac{8}{2}=4, \frac{2}{8}=\frac{1}{4}$
$\therefore \frac{8}{2}\neq\frac{2}{8}$
இதே போல் $\frac{20}{4}=5, \frac{4}{20}=\frac{1}{5}$
$\therefore \frac{20}{4}\neq\frac{4}{20}$

பயிற்சி - 1.5

1. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:
   i) மிகச் சிறிய இயல் எண்ணிற்கும் மிகச் சிறிய முழு எண்ணிற்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் ________. விடை : 1
   ii) $17\times$ ________ $=34\times17$. விடை : 34
   iii) ஓர் எண்ணுடன் ________ ஐக் கூட்டும் போது, அந்த எண் மாறாமல் இருக்கும். விடை : 0
   iv) ________ ஆல் வகுப்பது என்பது வரையறுக்கப்படவில்லை. விடை : சுழியம்
   v) ஓர் எண்ணை ________ ஆல் பெருக்கும் போது அந்த எண் மாறாமல் இருக்கும். விடை : ஒன்று

2. சரியா? தவறா? எனக் கூறுக:
   i) முழு எண்களின் பெருக்கல் சமனி பூச்சியம் ஆகும். விடை : தவறு

6-ம் வகுப்பு | கணக்கு | முதல் பருவம்

ii) இரு முழு எண்களின் கூடுதல் அதன் பெருக்குத் தொகையை விடக் குறைவானதாக இருக்கும்.

விடை : தவறு

iii) முழு எண்களில் கூட்டல் மற்றும் பெருக்கல் ஆகியவை சேர்ப்புப் பண்புடையவை.

விடை : சரி

iv) முழு எண்களில் கூட்டல் மற்றும் பெருக்கல் ஆகியவை பரிமாற்றுப் பண்புடையவை.

விடை : சரி

v) முழு எண்களில் கூட்டலின் மீதான பெருக்கல் பங்கீட்டுப் பண்புடையது.

விடை : சரி

3. கீழ்க்காணும் வினாக்களில் பெறும் பண்பு யாது?

i) $75 + 34 = 34 + 75$

விடை : கூட்டலின் பரிமாற்றுப் பண்பு

ii) $(12 \times 4) \times 8 = 12 \times (4 \times 8)$

விடை : பெருக்கலின் சேர்ப்புப் பண்பு

iii) $50 + 0 = 50$

விடை : '0' கூட்டல் சமனி

iv) $50 \times 1 = 50$

விடை : '1' பெருக்கல் சமனி

v) $50 \times 42 = 50 \times 40 + 50 \times 2$

விடை : கூட்டல் மீதான பெருக்கலின் பங்கீட்டுப் பண்பு

4. முழு எண்களின் பண்புகளைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக:

தீர்வு :

i) 50×102

$50 \times 102 = 50 \times (100 + 2)$

(கூட்டலின் மீது பெருக்கலின் பங்கீட்டுப் பண்பு)

$= (50 \times 100) + (50 \times 2)$

$= 5000 + 100 = 5100$

ii) $500 \times 689 - 500 \times 89$

தீர்வு :

$500 \times 689 - 500 \times 89 = 500 \times (689 - 89)$

(கழித்தலின் மீது பெருக்கலின் பங்கீட்டுப் பண்பு)

$= 500 \times 600 = 300000$

iii) $4 \times 132 \times 25$

தீர்வு :

$4 \times 132 \times 25 = 132 \times (25 \times 4)$ (சேர்ப்புப் பண்பு)

$= 132 \times 100 = 13200$

iv) $196 + 34 + 104$

தீர்வு :

$196 + 34 + 104 = (196 + 104) + 34$

(சேர்ப்புப் பண்பு)

$= 300 + 34$

$= 334$

புறவய வினாக்கள்

5. $(53 + 49) \times 0$ என்பது

அ) 102

ஆ) 0

இ) 1

ஈ) $53 + 49 \times 0$

விடை : ஆ) 0

6. $\frac{59}{1}$ என்பது

அ) 1 ஆ) 0

இ) $\frac{1}{59}$ ஈ) 59

விடை : ஈ) 59

7. ஒரு பூச்சியமற்ற முழு எண் மற்றும் அதனுடைய தொடரியின் பெருக்குத் தொகை எப்போதும்

அ) ஓர் இரட்டை எண்

ஆ) ஓர் ஒற்றை எண்

இ) பூச்சியம்

ஈ) இவற்றுள் ஏதுமில்லை

விடை : அ) ஓர் இரட்டை எண்

8. முன்னி இல்லாத ஒரு முழு எண்

அ) 10

ஆ) 0

இ) 1

ஈ) இவற்றுள் ஏதுமில்லை

விடை : ஆ) 0

9. பின்வரும் கோவைகளில் எது பூச்சியமல்ல?

அ) 0×0 ஆ) $0 + 0$

இ) $2 / 0$ ஈ) $0 / 2$

விடை : இ) 2 / 0

10. பின்வருவனவற்றுள் எது உண்மை அல்ல?

அ) $(4237 + 5498) + 3439 = 4237 + (5498 + 3439)$

ஆ) $(4237 \times 5498) \times 3439 = 4237 \times (5498 \times 3439)$

இ) $4237 + 5498 \times 3439 = (4237 + 5498) \times 3439$

ஈ) $4237 \times (5498 + 3439) = (4237 \times 5498) + (4237 \times 3439)$

விடை : இ) $4237 + 5498 \times 3439 = (4237 + 5498) \times 3439$

பயிற்சி - 1.6

பல்வகைத் திறனறிப் பயிற்சிக் கணக்குகள்

1. என்னுடைய பூட்டப்பட்ட பெட்டியைத் திறக்கப் பயன்படும் கடவுச் சொல்லானது மிகப்பெரிய 5 இலக்க ஒற்றை எண் ஆகும். இது 7, 5, 4, 3 மற்றும் 8 ஆகிய இலக்கங்களைக் கொண்டது எனில், அக்கடவுச் சொல்லைக் கண்டறிக.

தீர்வு :

பெட்டியின் கடவுச் சொல்லின் இலக்கங்கள் = 7, 5, 4, 3, 8

மிகப்பெரிய 5 இலக்க ஒற்றை எண் = 87543

பெட்டியின் கடவுச் சொல் = 87543

2. 2001 இல் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, நான்கு மாநிலங்களின் மக்கள் தொகை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மக்கள் தொகையின்படி அம்மாநிலங்களை ஏறு மற்றும் இறங்கு வரிசையில் வரிசைப்படுத்துக.

மாநிலம்	மக்கள் தொகை
தமிழ்நாடு	72147030
இராஜஸ்தான்	68548437
மத்தியபிரதேசம்	72626809
மேற்குவங்காளம்	91276115

தீர்வு :

மாநிலங்களின் மக்கள் தொகையின் ஏறு வரிசை

6,85,48,437 < 7,21,47,030 < 7,26,26,809 < 9,12,76,115

இராஜஸ்தான் < தமிழ்நாடு < மத்தியபிரதேசம் < மேற்குவங்காளம்.

மாநிலங்களின் மக்கள் தொகையின் இறங்கு வரிசை

9,12,76,115 > 7,26,26,809 > 7,21,47,030 > 6,85,48,437

மேற்குவங்காளம் > மத்தியபிரதேசம் > தமிழ்நாடு > இராஜஸ்தான்.

3. பின்வரும் அட்டவணையை உற்றுநோக்கி, கீழேயுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

ஆண்டு	புலிகளின் எண்ணிக்கை
1990	3500
2008	1400
2011	1706
2014	2226

(i) 2011 இல் எத்தனை புலிகள் இருந்தன?

தீர்வு :

2011 இல் புலிகளின் எண்ணிக்கை = 1706

(ii) 1990 ஐ விட 2008 இல் எத்தனை புலிகள் குறைந்துள்ளன?

தீர்வு :

1990 இல் புலிகளின் எண்ணிக்கை = 3500

2008 இல் புலிகளின் எண்ணிக்கை = 1400

குறைவு = 2100

(iii) 2011 மற்றும் 2014 க்கும் இடையே உள்ள புலிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துள்ளதா அல்லது குறைந்துள்ளதா?

தீர்வு :

2014 இல் புலிகளின் எண்ணிக்கை = 2226

2011 இல் புலிகளின் எண்ணிக்கை = 1706

அதிகரிப்பு = 520

4. முல்லைக்கொடி, ஒவ்வொரு பையிலும் 9 ஆப்பிள்கள் கொண்ட 25 பைகள் வைத்திருந்தாள். அவளுடைய 6 நண்பர்களுக்கு அவற்றைச் சமமாகப் பங்கிட்டுக் கொடுத்தாள் எனில், ஒவ்வொரு நண்பரும் எத்தனை ஆப்பிள்களைப் பெற்றிருப்பர்? ஆப்பிள்கள் மீதமிருக்க வாய்ப்புண்டா? உண்டெனில் எத்தனை?

தீர்வு :

முல்லைக்கொடி வைத்திருந்த பைகள் = 25

ஒவ்வொரு பையிலும் உள்ள ஆப்பிள்கள் = 9

மொத்த ஆப்பிள்களின் எண்ணிக்கை = 25×9

= 225

நண்பர்களின் எண்ணிக்கை = 6

ஒவ்வொரு நண்பரும் பெற்ற ஆப்பிள்கள்

$= \frac{225}{6} = 37$, மீதம் = 3

ஆறு நண்பர்களில் ஒவ்வொருவரும் 37 ஆப்பிள்கள் பெற்றிருப்பர். 3 ஆப்பிள்கள் மீதமிருக்கும்.

5. ஒரு கோழிப்பண்ணையிலிருந்து 15472 முட்டைகளை, ஓர் அடுக்கு அட்டையில் 30 முட்டைகள் வீதம் அடுக்கினால், மொத்தம் எத்தனை அடுக்கு அட்டைகள் தேவைப்படும்?

தீர்வு :

ஒரு கோழிப்பண்ணையிலுள்ள முட்டைகள் = 15472

ஓர் அடுக்கு அட்டையில் உள்ள முட்டைகள் = 30

தேவைப்படும் அடுக்கு அட்டைகள் = $\frac{15472}{30} = 515\ \frac{22}{30}$

$= 515 + 1 = 516$

516 அடுக்கு அட்டைகள் தேவைப்படும்.

மேற்சிந்தனைக் கணக்குகள்

6. அட்டவணையைப் படித்துப் பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க:

விண்மீன் பெயர்	விட்டம் (மைல்களில்)
சூரியன்	864730
சிரியஸ்	1556500
அகத்தியம்	25941900
ஆல்ஃபா சென்டாரி	1037700
சுவாதி விண்மீன்	19888800
வேகா	2594200

(i) அகத்தியம் விண்மீன் விட்டத்தை இந்திய மற்றும் பன்னாட்டு முறையில் எழுதுக.

தீர்வு :

இந்திய முறையில் அகத்தியம் விண்மீன்

விட்டம் = இரண்டு கோடி ஐம்பத்து ஒன்பது இலட்சத்து நாற்பத்து ஓராயிரத்து தொள்ளாயிரம்

பன்னாட்டு முறையில் அகத்தியம் விண்மீன்

விட்டம் = இருபத்து ஐந்து மில்லியன் தொள்ளாயிரத்து நாற்பத்து ஓராயிரத்து தொள்ளாயிரம்

(ii) சிரியஸ் விண்மீன் விட்டத்தில் உள்ள 5 இன் மதிப்புகளின் கூடுதலை இந்திய முறையில் எழுதுக.

தீர்வு :

சிரியஸ் விண்மீன் விட்டத்தில் உள்ள 5 இன் மதிப்புகளின் கூடுதல்

$= 500000 + 50000 + 500 = 5,50,500$

(iii) எண்ணூற்று அறுபத்து நான்கு மில்லியன் எழுநூற்று முப்பது என்பதை இந்திய முறையில் எழுதுக.

தீர்வு :

864,000,730 = 86,40,00,730

எண்பத்து ஆறு கோடி நாற்பது இலட்சத்து எழுநூற்று முப்பது.

(iv) சுவாதி விண்மீன் விட்டத்தைப் பன்னாட்டு முறையில் எழுதுக.

தீர்வு :

சுவாதி விண்மீன் விட்டம் = 19,888,800 பத்தொன்பது மில்லியன் எண்ணூற்று எண்பத்து எட்டு ஆயிரத்து எண்ணூறு.

(v) அகத்தியம் மற்றும் சுவாதி விண்மீன்களின் விட்டங்களின் வேறுபாட்டை இந்திய மற்றும் பன்னாட்டு முறையில் எழுதுக.

தீர்வு :

அகத்தியம், சுவாதி விண்மீன்களின் வேறுபாடு

= 2,59,41,900 – 1,98,88,800

= 60,53,100

இந்திய முறை:

60,53,100 = அறுபது இலட்சத்து ஐம்பத்து மூன்றாயிரத்து நூறு.

பன்னாட்டு முறை:

6,053,100 = ஆறு மில்லியன் ஐம்பத்து மூன்று ஆயிரத்து நூறு.

7. அன்பு, அறிவுச்செல்வியிடம் ஓர் ஐந்து இலக்க ஒற்றைப்படை எண்ணை நினைவில் கொள்ளுமாறுக் கூறினான். மேலும் பின்வரும் குறிப்புகளைக் கூறுகிறான்.

- 1000 ஆவது இட மதிப்பில் உள்ள இலக்கம் 5 ஐ விடக் குறைவு.
- 100 ஆவது இடமதிப்பில் உள்ள இலக்கம் 6 ஐ விடக் குறைவு.
- 10 ஆவது இடமதிப்பில் உள்ள இலக்கம் 8.

அறிவுச்செல்வி விடை என்னவாக இருக்கும்? அவள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடைகளைக் கூறுவாளா?

தீர்வு :

அறிவுச் செல்வியின் ஐந்து இலக்க ஒற்றைப்படை எண்

43581, 72485, 91383, 23487,......

(பல விடைகள் உண்டு)

8. ஓர் அரங்கில் இசை நிகழ்ச்சி ஒன்று நடைபெற உள்ளது. மொத்தமுள்ள 7,689 நாற்காலிகளை வரிசைக்கு 90 நாற்காலிகள் வீதம் போடப்படுகிறது எனில்,

i) எத்தனை வரிசைகளில் இருக்கும்?

ii) எத்தனை நாற்காலிகள் மீதம் இருக்கும்?

TNPSCJOB | www.tnpscjob.com

தீர்வு :

அரங்கிலுள்ள மொத்த நாற்காலிகள் = 7,689

ஒரு வரிசையில் போடப்படும் நாற்காலிகள் = 90

வரிசைகளின் எண்ணிக்கை = $\frac{7689}{90} = 85\frac{39}{90}$

i) 7650 நாற்காலிகளை 85 வரிசையில் போடலாம்.

ii) மீதம் 39 நாற்காலிகள் இருக்கும்.

9. ஏழு இலக்க எண் 29,75,842 ஐ இலட்சம் மற்றும் பத்து இலட்சத்துக்கு முழுமையாக்குக. அம்மதிப்புகள் சமமாக இருக்குமா?

தீர்வு :

29,75,842 ஐ இலட்சத்துக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 30,00,000

29,75,842 ஐ பத்து இலட்சத்துக்கு முழுமையாக்கினால் மதிப்பு = 30,00,000

இரண்டும் சமமானது.

10. செய்தித்தாள் மற்றும் இதழ்களிலிருந்து 5 அல்லது 6 அல்லது 7 இலக்க எண்களைக் கண்டுபிடித்துப் பத்தாயிரத்துக்கு முழுமையாக்குக.

தீர்வு : தகுந்த விடைகள் உன்னுடையது.

சிந்தனை வினாக்கள்

1 மதிப்பெண்

1. 25, 67, 624 _____ 27, 02, 534

(அ) > (ஆ) <
(இ) = (ஈ) ≠

விடை : (ஆ) <

2. 9, 37, 67, 652 _____ 9, 24, 23, 725

(அ) > (ஆ) <
(இ) = (ஈ) ≠

விடை : (அ) >

3. 44, 63, 776 ____ 44, 63, 776

(அ) > (ஆ) <
(இ) = (ஈ) ≠

விடை : (இ) =

4. 72, 52, 255 _____ 65, 23, 765

(அ) > (ஆ) <
(இ) = (ஈ) ≠

விடை : (அ) >

5. 8, 26, 72, 273 _____ 38, 64, 743

(அ) > (ஆ) <
(இ) = (ஈ) ≤

விடை : (அ) >

6. $2 \times 3 + 5 =$ _____

(அ) 12 (ஆ) 11
(இ) 10 (ஈ) 8

விடை : (ஆ) 11

7. $3 \times 6 + 4 - 1 + (5 + 5) =$ _____

(அ) 27 (ஆ) 31
(இ) 46 (ஈ) 25

விடை : (ஆ) 31

8. $5 \times (5 + 5) + 4 \div 2 =$ _____

(அ) 50 (ஆ) 51
(இ) 52 (ஈ) 53

விடை : (இ) 52

9. $6 \div 2x \times (1 + 2) =$ _____

(அ) 7 (ஆ) 9
(இ) 11 (ஈ) 13

விடை : (ஆ) 9

10. $5 + 2 \times 3 \times (5 + 1) \div 2 + 1 =$ _____

(அ) 22 (ஆ) 24
(ஈ) 26 (ஈ) 28

விடை : (ஆ) 24

11. 7845221 ன் அருகிலுள்ள நூறுகளின் உத்தேச மதிப்பு _____

(அ) 78,45,310 (அ) 78,45,200
(இ) 78,45,350 (ஈ) 78, 45,300

விடை : (ஆ) 78, 45, 200

12. 1,03,692 ன் அருகிலுள்ள ஆயிரங்களின் உத்தேச மதிப்பு _____

(அ) 1,03,000 (ஆ) 1,04,000
(இ) 1,05,000 (ஈ) 1, 03,500

விடை : (ஆ) 1,04,000

13. 12,57,821 இன் அருகிலுள்ள பத்தின் உத்தேச மதிப்பு _____

(அ) 12,57,820 (ஆ) 12,57,840
(இ) 12,57,860 (ஈ) 12,57,830

விடை : (அ) 12,57,820

14. 537 + 115 + 4795 இன் அருகிலுள்ள நூறின் உத்தேச மதிப்பு _____

(அ) 5500 (ஆ) 5400
(இ) 5300 (ஈ) 5440

விடை : (ஆ) 5400

15. 18240 – 7570 இன் அருகிலுள்ள பத்தின் உத்தேச மதிப்பு _____

(அ) 10600 (ஆ) 10670
(இ) 10690 (ஈ) 10700

விடை : (ஆ) 10670

16. 77 + _____ = 103 + 77

(அ) 103 (ஆ) 101
(இ) 102 (ஈ) 104

விடை : (அ) 103

Don

17. 56 + (937 + 44) = 937 + _____
(அ) 937 + 56 (ஆ) 937 + 44
(இ) 56 + 44 (ஈ) 56 – 44
விடை : (இ) 56 + 44

18. 88 + 0 = _____
(அ) 0 (ஆ) 88
(இ) –88 (ஈ) 87 விடை : (ஆ) 88

19. 872 + _____ = 872
(அ) 873 (ஆ) 0
(இ) –872 (ஈ) –873 விடை : (ஆ) 0

20. 77 + 998 = 998 + _____
(அ) 927 (ஆ) 77
(இ) 991 (ஈ) 0 விடை : (ஆ) 77

21. 183 × _____ = 183
(அ) 0 (ஆ) 1
(இ) 2 (ஈ) 3 விடை : (ஆ) 1

22. 75 × 42 = 42 × _____
(அ) –42 (ஆ) –75
(இ) 75 (ஈ) 0 விடை : (இ) 75

23. 2 × 179 × 50 = 179 × _____
(அ) 2 × 50 (ஆ) –2 × 50
(இ) 2 × –50 (ஈ) 0 விடை : (அ) 2 × 50

24. 394 × 65 × 72 = 394 × 72 × _____
(அ) 75 (ஆ) 65
(இ) 45 (ஈ) 35 விடை : (ஆ) 65

2 மதிப்பெண்கள்

1. சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.
53, 21, 789; 53,21,889; 54,21,789; 55,31,987

தீர்வு :
(53,21,789 circled); 53,21,889; 54,21,789; 55,31,987

2. 3,7,9 மற்றும் 5 ஆகிய இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி மிகச் சிறிய எண்ணையும், மிகப் பெரிய எண்ணையும் காண்க.

தீர்வு :
மிகப் பெரிய எண் : 9,753
மிகச் சிறிய எண் : 3,579

3. இலட்ச இடத்தில் 3 என்ற எண்ணும் நூறு இடத்தில் 5 என்ற எண்ணும் உள்ளவாறு ஓர் ஆறு இலக்க எண்ணை உருவாக்குக.

தீர்வு :
3,72,514

4. கூட்டுக: 35,78,928 + 4,75,935

தீர்வு :

35, 78, 928
4, 75, 935 +
40, 54, 863

5. 9,87,50,210 இலிருந்து 7,81,601 ஐ கழிக்க.

தீர்வு :

9, 8 7, 5 0, 2 1 0 –
7, 8 1, 6 0 1
9, 7 9, 6 8, 6 0 9

6. கீழ்காணும் வினாக்களில் பெறும் பண்பு யாது?
(i) 48 + 37 = 37 + 48
தீர்வு: கூட்டலின் பரிமாற்றுப் பண்பு
(ii) 13 × (4 × 7) = (13 × 4) × 7
தீர்வு: பெருக்கலின் சேர்ப்புப் பண்பு
(iii) 0 + 30 = 30 + 0 = 30
தீர்வு: கூட்டல் சமனி பூஜ்ஜியம்
(iv) 1 × 30 = 30 × 1 = 30
தீர்வு: பெருக்கல் சமனி ஒன்று
(v) 30 × 12 = 30 × 10 + 30 × 2
தீர்வு: கூட்டல் மீதான பெருக்கல் பங்கீட்டுப் பண்பு

3 மதிப்பெண்கள்

1. கீழ்கண்ட எண்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக.
73,13,537; 94,24,272; 57,32,373; 3,46,25,722

தீர்வு:
ஏறுவரிசை:
57,32,373 < 73,13,537 < 94,24,272 < 3,46,25,722

2. கீழ்கண்ட எண்களை இறங்குவரிசையில் எழுதுக.
2,72,31,445; 46,56,531; 75,62,436; 36,31,468

தீர்வு:
இறங்குவரிசை:
2,72,31,445 > 75,62,436 > 46,56,531 > 36,31,468

3. தீர்க்க: 78,15,929 + 25,28,591 – 59,72,891

தீர்வு:

78, 15, 929 +
25, 28, 591
1, 03, 44, 520
59, 72, 891 (–)
43, 71, 629

4. விடுபட்ட இலக்கங்களைக் காண்க.

8	2	☐	4	2	5	
1	☐	5	☐	7	8	(+)
9	5	9	8	0	3	

தீர்வு:

8	2	4	4	2	5	
1	3	5	3	7	8	(+)
9	5	9	8	0	3	

5. விடுபட்ட இலக்கங்களைக் காண்க.

9	☐	7	2	☐	2	
☐	8	☐	2	3	☐	(–)
8	4	3	0	4	7	

தீர்வு:

9	2	7	2	8	2	
0	8	4	2	3	5	(–)
8	4	3	0	4	7	

6. 5,78,928 மற்றும் 4,75,935 இன் கூட்டலின் உத்தேச மதிப்பை நூற்றுக்கு முழுமையாக்கி காண்க.

தீர்வு:

5,78,928 ன் உத்தேச மதிப்பு = 5, 79, 000

4, 75, 935 ன் உத்தேச மதிப்பு = 4, 76, 000

கூடுதல் = 10, 55, 000

7. 321×582 இன் உத்தேச மதிப்பைக் காண்க.

தீர்வு:

321 ன் உத்தேச மதிப்பு = 300

582 ன் உத்தேச மதிப்பு = 600

$= 300 \times 600$

321×582ன் உத்தேச மதிப்பு = 1, 80, 000

8. $68572 \div 124$ இன் உத்தேச மதிப்பைக் காண்க.

தீர்வு:

68572ன் உத்தேச மதிப்பு = 68600

124ன் உத்தேச மதிப்பு = 100

$= 68600 \div 10$

$68572 \div 124$ ன் உத்தேச மதிப்பு = 686

9. முழு எண்களின் பண்புகளைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக.

(i) 70×201

(ii) $100 \times 76 - 100 \times 26$

(iii) $11 \times 32 \times 29$

தீர்வு:

(i) 70×201

$70 \times (200 + 1) = 70 \times 200 + 70 \times 1$

(கூட்டலின் மீது பெருக்கல் பங்கீட்டுப் பண்பு)

$= 14000 + 70$

$= 14070$

(ii) $100 \times 76 - 100 \times 26$

$100 \times 76 - 100 \times 26 = 100 \times (76 - 26)$

(கழித்தலின் மீது பெருக்கல் பங்கீட்டுப் பண்பு)

$= 100 \times 50$

$= 5000$

(iii) $11 \times 32 \times 29$ (சேர்ப்பு பண்பு)

$11 \times 32 \times 29 = 11 \times (32 \times 29)$

$= 11 \times 928$

$= 10208$

5 மதிப்பெண்கள்

1. வெவ்வேறான நகரங்களில் விமான நிலையங்களில் உள்ள பயணிகளின் எண்ணிக்கை

நகரம்	விமான நிலையத்தின் பெயர்	பயணிகளின் எண்ணிக்கை
டெல்லி	இந்திரா காந்தி பன்னாட்டு விமான நிலையம்	78,449
கொல்கத்தா	நேதாஜி சுபாஷ் சந்திர போஸ் பன்னாட்டு விமான நிலையம்	54,472
மும்பை	சத்ரபதி சிவாஜி பன்னாட்டு விமான நிலையம்	36,813
சென்னை	அண்ணா பன்னாட்டு விமான நிலையம்	65,215

(அ) ஒவ்வொரு விமான நிலையத்திலுள்ள பயணிகளின் எண்ணிக்கையையும் எழுத்தால் எழுதுக.

(ஆ) ஏறுவரிசையில் வரிசைப்படுத்துக.

(அ) தீர்வு :

நகரம்	விமான நிலையத்தின் பெயர்கள்	பயணிகளின் எண்ணிக்கை
டெல்லி	இந்திரா காந்தி பன்னாட்டு விமான நிலையம்	எழுபத்தெட்டாயிரத்து, நானூற்று நாற்பத்து ஒன்பது
கொல்கத்தா	நேதாஜி சுபாஷ் சந்திர போஸ் பன்னாட்டு விமான நிலையம்	ஐம்பத்து நான்கு ஆயிரத்து, நானூற்று எழுபத்தி இரண்டு
மும்பை	சத்ரபதி சிவாஜி பன்னாட்டு விமான நிலையம்	முப்பத்து ஆயிரத்து, எண்ணூற்று பதின்மூன்று
சென்னை	அண்ணா பன்னாட்டு விமான நிலையம்	அறுபத்து ஐந்தாயிரத்து இருநூற்றுபதினைந்து

(ஆ) ஏறுவரிசை:

36,813 < 54,472 < 65,215 < 78,449

2. ஒரு தொழிற்சாலை நாள் ஒன்றுக்கு 456 சோப்புகளைத் தயார் செய்கிறது எனில் 15 வாரங்களில் எத்தனை சோப்புகளைத் தயார் செய்யும்?

தீர்வு :

தொழிற்சாலையில் ஒரு நாளில் தயாரிக்கப்படும் சோப்புகளின் எண்ணிக்கை = 456

1 வாரம் = 7 நாட்கள்

15 வாரங்கள் = 105 நாட்கள்

105 நாட்களில் தயாரிக்கப்பட்ட சோப்புகளின் எண்ணிக்கை = 456 × 105

= 47880

3. திரு.ஸ்மித் என்பவர் ₹ 2,46,745 க்கு பைக்கும் ₹ 15,80,480 க்கு கார் ஒன்றும் வாங்கினார். எனில், இரண்டிற்கும் அவர் எவ்வளவு தொகை செலவு செய்திருப்பார்?

தீர்வு :

பைக்கின் விலை = ₹ 2,46,745

காரின் விலை = ₹ 15,80,480

= ₹ 18,27,225

திரு.ஸ்மித் செலவு செய்த மொத்த தொகை ₹ 18, 27, 225

4. ஒரு நெக்லஸ் செய்ய 68 முத்துக்கள் தேவைப்படுகிறது எனில், 14,620 முத்துக்கள் கொண்டு எத்தனை நெக்லஸ் செய்ய முடியும்?

தீர்வு :

1 ஒரு நெக்லஸ் செய்ய தேவைப்படும் முத்துக்கள் = 68

14620 முத்துக்கள் கொண்டு செய்யப்படும் நெக்லஸின் எண்ணிக்கை = 14620 ÷ 68

= 215

* * * * *

அலகுத் தேர்வு

எண்கள்

நேரம் : 1 மணி மதிப்பெண்கள் : 30

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. **5 × 1 = 5**

1. 1 பில்லியனுக்குச் சமமானது
   அ) 100 கோடி ஆ) 100 மில்லியன் இ) 100 இலட்சம் ஈ) 10,000 இலட்சம்
2. அரபிக் கடலின் பரப்பளவு 1491000 சதுர மைல்கள். இது எந்த இரு எண்களுக்கு இடையில் அமைந்துள்ளது?
   அ) 1489000 மற்றும் 1492540 ஆ) 1489000 மற்றும் 1490540
   இ) 1490000 மற்றும் 1490100 ஈ) 1480000 மற்றும் 1490000
3. $3 + 5 - 7 \times 1$ இன் மதிப்பு
   அ) 5 ஆ) 7 இ) 8 ஈ) 1
4. 167826 மற்றும் 2765 ஆகியவற்றின் கழித்தலை அருகிலுள்ள ஆயிரங்களுக்கு முழுமையாக்கக் கிடைக்கும் உத்தேச மதிப்பு
   அ) 180000 ஆ) 165000 இ) 140000 ஈ) 155000
5. $(53 + 49) \times 0$ என்பது
   அ) 102 ஆ) 0 இ) 1 ஈ) $53 + 49 \times 0$

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக: **5 × 1 = 5**

1. மிகப் பெரிய எட்டு இலக்க எண் ________.
2. ஒப்பிடுக: 1248654 ____________ 1246854.
3. 'A' என்பவர் 12 நாட்களில் ₹ 1800 வருமானம் பெறுகிறார் எனில் ஒரு நாளில் ₹ ________ ஐப் பெறுவார்.
4. 843 இன் அருகிலுள்ள 100 இன் மதிப்பு __________.
5. __________ ஆல் வகுப்பது என்பது வரையறுக்கப்படவில்லை.

III. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்: **5 × 2 = 10**

1. 5, 2, 0, 7, 3 என்ற இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி மிகப் பெரிய ஐந்திலக்க எண்ணையும், மிகச் சிறிய ஐந்திலக்க எண்ணையும் எழுதுக.
2. இராஜன் 4, 7 மற்றும் 9 என்ற இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி 3 - இலக்க எண்களை எழுதுகிறான். எத்தனை எண்களை அவனால் எழுத முடியும்?
3. சேரன் வங்கியில் சேமிப்பாக ₹ 7,50,250 ஐ வைத்திருந்தார். கல்விச் செலவிற்காக ₹ 5,34,500 ஐத் திரும்ப எடுத்தார். அவரின் கணக்கிலுள்ள மீதித் தொகையைக் காண்க.
4. 157826 மற்றும் 32469 இன் கூட்டலைப் பத்தாயிரத்திற்கு முழுமையாக்கி உத்தேச மதிப்பு காண்க.
5. முழு எண்களின் பண்புகளைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக : 50×102

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்: **2 × 5 = 10**

1. கடந்த ஐந்து மாதங்களில் ஒரு குறிப்பிட்ட பொது நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்களின் எண்ணிக்கை முறையே 1200, 2000, 2450, 3060 மற்றும் 3200. ஐந்து மாதங்களில் அந்த நூலகத்திற்கு வருகை புரிந்தவர்கள் மொத்தம் எத்தனை பேர்?
2. முல்லைக்கொடி, ஒவ்வொரு பையிலும் 9 ஆப்பிள்கள் கொண்ட 25 பைகள் வைத்திருந்தாள். அவளுடைய 6 நண்பர்களுக்கு அவற்றைச் சமமாகப் பங்கிட்டுக் கொடுத்தாள் எனில், ஒவ்வொரு நண்பரும் எத்தனை ஆப்பிள்களைப் பெற்றிருப்பர்? ஆப்பிள்கள் மீதமிருக்க வாய்ப்புண்டா? உண்டெனில் எத்தனை?

❋❋❋❋❋

OUR AREA REPRESENTATIVES CONTACT NUMBERS

you can buy books at the following wholesale / retail stores:

Chennai	94432 21264, 94890 51855
Chennai South	73587 26333, 94890 51855
Chennai Central	90033 59974, 94890 51855
Tiruvallur	73587 26333
Vellore	94899 06831
Kanchipuram	94426 08864, 94890 51855
Tirunelveli	94433 39971, 73730 88835
Nagercoil	94433 39971, 97905 77993, 77082 23111
Takkalai	73587 64222, 77082 23111
Kuzhithurai	94443 39971, 73730 88835
Erode	94426 08863
Dindugul, Karur	94890 51852, 94426 08863
Salem, Namakkal	94426 08863
Krishnagiri	94426 08863
Dharmapuri	94426 08863
Tuticorin	94890 51851
Trichy, Ariyalur, Perambalur	73587 61666, 99430 22335
Vilupuram	94890 51854
Thiruvarur, Thanjavur, Nagapattinam	94421 19859
Thiruvannamalai :	94426 08864
Virudhunagar, Ramnad, Sivagangai	75980 38097
Madurai, Theni, Pudukottai	75980 38096
Coimbatore	73958 32888
Tirupur, Nilgiris	73958 32888
Puducherry, Cuddalore	94426 01362

OUR BOOKS ARE AVAILABLE AT

CHENNAI

1. M.R.Book Store	044 - 25364596 / 42080600
2. M.K.StoresChennai	044 - 25386955
3. Bismi Book Centre	044 - 25363375/25383264
4. Kings Book House	044 - 25367660
5. Limra Book Centre	044 - 42032081
6. F.A.Stores	044 - 25392240
7. Prince Book House	044 - 42053926
8. Noor Book House	89392 53477
9. Arraba Book Traders	044 - 25387868

TAMBARAM (W)

10. Sri Ram & Co Book Shop	044 - 22266431
11. Kalaimagal Book Centre	99524 99827

CHIDAMBARAM

12. Vetri Book Centre	04144 - 222648 / 254359

COVAI

13. Majestic Book House	0422 - 2382333 / 2384333
14. Cheran Book House	0422 - 4355453/2396623
15. Radhamani Stores	0422 - 2392122
16. CBSC Book Shop	0422 - 2393093
17. Kannan Puthaga Nilayam	0422 - 2398890, 4369890
18. Murugan Book Depot	0422 - 2396531

CUDDALORE

19. Indian Book Centre	04142 - 231780
20. Bell Book House	94432 65414

PANRUTTI

21. Sri Vinayaga Stores	81241 01837

DINDIGUL

22. Ayyanar Book Centre	0451 - 2426561

ERODE

23. Selvam Book Centre	0424 - 2257027
24. Dhana Book Company	0424 - 2221230
25. Kalaivani Book Centre	0424 - 3205711
26. Senthil Book Palace	0424 - 2214886

KALLAKURICHI

27. Sri Kiruba Stationary	04151 - 222114

KOVILPATTI

28. Chitradevi Book Centre	04632 - 220733

MADURAI

29. Mano Book Centre	0452 - 2621577
30. Jeyam Book Centre	0452 - 2623636
31. Sunmathi Traders	0452 - 2338966

NAGERCOIL

32. M. ARUMUGAMPILLAI SONS BOOK CENTRE	96004 23549, 04652 - 230728

MARTHANDAM

33. Olympic Traders	04651 - 324533

SALEM

34. Vignesh Book Centre	0427 - 4020407 / 4020409
35. AK Chandraiah Chettiar & Sons	0427 - 2410096
36. Kalaivani Book Centre	0427 - 2411083

DHARMAPURI

37. Vimal Book Centre	94434 13414

TANJORE

38. Sri Murugan Publications	04362 - 272922
39. Srinivasa Book Centre	04362 - 238985

THENI

40. Maya Book Centre	94439 29273

TENKASI

41. Maheshwari Book Centre	04633 - 224406

TIRUNELVELI

42. Eagle Book CentrePalai. Tvl	0462 - 2578899
43. Padma Book Stall	0462 - 2337650
44. Shyamala Book Centre	0462 - 2338800
45. Chitradevi Book Centre	0462 - 2334344
46. Velavan Book Centre	0462 - 2574457
47. Ponnaiya Pillai Book Shop	0462 - 2572564

TIRUVANNAMALAI

48. APM Book Centre	04175 - 224725

TIRUPPUR

49. Senthil Stores	0421 - 2247274
50. Chola Book House	0421 - 4323668
51. Maheshwari Book Stall	94420 04254, 0421 - 2236414

TIRUCHIRAPPALLI

52. Sri Murugan Book Centre	0431 - 2703076
53. Rasi Publications	0431 - 2703692
54. Tamilnadu Book House	96592 99661
55. Sri Raghavendra Stores	0431 - 2707506

TUTICORIN

56. Sri Durga Stores	0461 - 2326694
57. Eagle Book Centre	0461 - 2392333

VILUPPURAM

58. Sabarinathan Brothers	04146 - 222581

VIRUDHUNAGAR

59. Sethus Book Centre	04562 - 248400 / 94864 61400

CK HERE

TO BUY THIS T

GUIDE