

சிறுவர் கணக்கு

ஜந்தாம் வடைப்பு

(மாணவர் பதிப்பு)



வித்தியாதிபதி அவர்களால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பாடபுத்தகம்

ச. சிதம்பரப்பிள்ளை, B. A., B. Sc. (Lond.)

விலை ரூ. 1-30

22

சிறுவர் கணக்கு

ஐந்தாம் வகுப்பு

ஆக்கியோன் :

ச. சிதம்பரப்பிளை, B. A., B. Sc. (LOND.)
பரமேஸ்வரக் கல்லூரி, யாழ்ப்பாணம்



சிறுவர் கணக்கு 2-5

1952ஆம் ஆண்டு பெப்பரூவரி மாதம் 29ஆங் திகதி வெளிவந்துள்ள இலங்கை அரசாங்க வர்த்தமானப் பத்திரிகையில் உதவி நன்கொடை பெறும் தன்மொழிப் பாடசாலை களுக்கும், இருபாணிஷப் பாடசாலைகளுக்கும், ஆங்கில பாடசாலைகளுக்குமான ஒழுங்குச்சட்டத்தின் 19(A)ஆம் பிரிவில் பிரசரிக்கப்பட்டதிற்கமைய இப் புத்தகங்கள் கணிதம் படிப்படித் தற்குப் பாடபுத்தகங்களாக முறையே 2, 3, 4, 5ஆம் வகுப்புக் களில் 1965ஆம் ஆண்டு டிசெம்பர்மாதம் 31ஆந் திகதி வரை உபயோகித்தற்கு வித்தியாதிபதி அவர்களால் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளன.

கொழும்பு 2,
13-2-61.

குணபால-சேநுதீரு
செயலாளர்
பாடநூற் பிரசர ஆலோசனைச் சபை

ச. என். ஞ. க. ம்.:

வட - இலங்கைத் தமிழ்நூற் பதிப்பகம்

1963

முகவுரை

இந்தக் கணக்குப் புத்தகம் சிறுவர் கணக்கு வரிசையில் மூன்றும் புத்தகமாகும்; ஐந்தாம் வகுப்புக்கு ஏற்றது.

இப்படிக்கத்தில் 140 பாடங்கள் உண்டு. இவற்றுள் முதல் 40 பாடங்களும் மீட்டல் அப்பி யாசங்களாகும்; சீய பாடங்கள் புதிய பகுதிகள்.

முந்திய இரண்டு புத்தகங்களிலும் போலவே இப்புத்தகத்திலும் ஒவ்வொரு பகுதியும் நூணுக்கமான முறையிலே பாடங்களாக வகுக்கப்பட்டு, விளக்கத்துக்குரிய கிரியைகளும் மனக்கணிதங்களும் பயிற்சிக்குரிய அப்பியாசங்களும் படிமுறையாக அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் விளிவை ஆசிரியர் பிரதியில் அவ்வப்பாட ஆரம்பத்திற் காணலாம்.

இவ்வித பாகுபாடு மாணவரின் கஷ்டங்களை இலகுபடுத்தி, தெளிவான விளக்கத்துக்கு ஏதுவாகி, தேர்ச்சியைக் கூட்டுவதோடு, அவர்களின் விளக்கக் குறைவையோ பயிற்சிக் குறைவையோ பொட்டிட்டாற்போற் கூட்டுவதற்கும் பயன்படக்கூடியது.

மாணவர் நினைவில் வைத்திருக்க வேண்டியனவும், முக்கியமாக அறியவேண்டியனவும் சிவப்பு நிறத்தில் அச்சிடப்பட்டுள்ளன.

ஒவ்வொரு பகுதி முடிவிலும் போதிய மீட்டல் அப்பியாசங்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

வடமாகாண ஆசிரியர் சங்கத்தால் நடாத்தப்படும் ஐந்தாந்தரப் பரீட்சையில் கடந்த ஐந்து வருடக் கணிதப் பரீட்சை வினாக்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. இதற்கு அனுமதித்த வடமாகாண ஆசிரியர் சங்கத்துக்கு எனது நன்றி உரியதாகும்.

காகிதமும், அச்கவேலையும் புத்தகத் தோற்றமும் படிப்போர் கணஞ்சுக்கு வெறுப்பை உண்டாக்காத முறையிலாவது அமையவேண்டுமென்னும் விருப்பம் எவ்வளவுக்கு நிறைவேறியதென்பதை வாசகாக்களே தீர்ப்பாகாக்க.

பரமேஸ்வரக் கல்லூரி,
யாழ்ப்பாணம், 23-10-57. }

ச. சிதம்பரப்பிள்ளை

பாட ஒழுங்கு

மீட்டல் அப்பியாசங்கள்

பாடங்கள்

1— 18	எண்மானமும் நான்கு விதிகளும்
14— 19	இலங்கை நாணயம்
20— 27	நீட்டலளவை
28— 32	நிறுத்தலளவை
33— 34	முகத்தலளவை
35— 38	கால் அளவை
39— 40	அளவைகள் : மீட்டல்

புதிய பகுதிகள்

41— 52	சிளைகள், பொ. சி. பெ., பொ. ம. சி.
53— 81	சாதாரண பிண்ணம்
82— 95	ஒன்றையொட்டிய முறை
96—116	தசம பிண்ணம்
117—130	சதவீதம்
131—136	கடைக் கணக்கு
137—140	பங்கீடு

பக்கம் 71— 80 ஐந்தாம் வகுப்புப் பரீட்சைப் பத்திரங்கள்
(N.P.T.A. & N.C.T.T.A.) 1952—1956

மீட்டல் பாடங்கள்: 12, 13, 26, 27, 39, 40, 51, 52, 64, 65, 80, 81, 94, 95, 115, 116, 129, 130.

பாடம் 1

இது
ஒரு நூதன
சதுரம்

1	8	3
6	4	2
5	0	7

எந்த வரியைக் கூட்டினாலும் 12 வரும்.
எந்த நிரலைக் கூட்டினாலும் 12 வரும்.
மூலைக்குழலை கூட்டினாலும் 12 வரும்.
எப்படிக் கூட்டினாலும் 12 வரும்.

இப்படிப்பட்ட வேறு நூதன சதுரங்கள் கீழே தரப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றில், இல்லாத எண்களைக் கண்டுபிடி. ஒவ்வொன்றிலும் வரவேண்டிய கூட்டுத் தொகை அதன்அதன் கீழ் எழுதப்பட்டுள்ளது.

11	6	16
14	2	9
	12	
10	4	13

(34)

20		30
26		
28	22	
18	24	12

(60)

1		31
	27	
	9	
19	25	13

(64)

பாடம் 2

$$4752 = \text{நாலாயிரத்து எழுநூற்று ஐம்பத்து இரண்டு} \\ = 4 \text{ ஆயிரம்} + 7 \text{ நூறு} + 5 \text{ பத்து} + 2 \text{ ஒன்று}$$

- பின்வரும் எண்களில் எத்தனை ஆயிரம், எத்தனை நூறு,எாக் கூறு:
5628 ; 8037 ; 7305 ; 6007 ; 8030 ; 2062
- பின் வருவனவற்றை எண்களாக இலக்கங்களில் எழுது:
 (1) 3 ஆயிரம் + 4 பத்து + 7 ஒன்று =
 (2) 7 ஆயிரம் + 2 பத்து =
 (3) 4 ஆயிரம் + 2 நூறு + எட்டு =
 (4) 5 ஆயிரம் + ஒன்பது =
- பின்வரும் இலக்கங்களால் ஆக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய எண்ணை எழுது:
4, 7, 1 ; 3, 0, 9 ; 5, 1, 7, 3 ; 4, 0, 8, 3.
- பின்வரும் இலக்கங்களால் ஆக்கக்கூடிய மிகச் சிறிய எண்ணை எழுது:
7, 3, 6 ; 4, 0, 2 ; 6, 2, 8, 4 ; 3, 0, 7, 2.
- பின்வரும் எண்களிலுள்ள இலக்கம் ஆறின் பெறுமானம் என்ன?
2364 ; 6702 ; 4326 ; 1638.

பாடம் 3

$1,00,000 = \text{ஒரு இலட்சம்}$

$5,28,478 = \text{ஐந்து இலட்சத்து, இருபத்து மூவாயிரத்து, நானுற்று எழுபத்தெட்டு.}$

1. உருத்து சுரசி:

(1)	3,003 ;	3,300 ;	3,030 ;	3,033
(2)	12,888 ;	12,808 ;	12,088 ;	12,808 ;
(3)	25,909 ;	25,090 ;	25,009 ;	25,900 ;
(4)	41,5726 ;	326,082 ;	8,10,006 ;	9,90,990

2. இலக்கங்களில் எழுது:

- (1) ஆரூயிரத்து அறுபத்தாறு; ஆரூயிரத்து அறநூற்று; ஆரூயிரத்து ஆறு; ஆரூயிரத்து அறநூறு.
- (2) பதினெண்ணையிரத்து எண்பத்தெட்டு; பதினெண்ணையிரத்து எட்டு; பதினெண்ணையிரத்து எண்ணூறு.
- (3) இருபத்தையாயிரத்துத் தொளாயிரத்து ஒன்பது; இருபத்தையாயிரத்துத் தொண்ணூறு; இருபத்தையாயிரத்து ஒன்பது; இருபத்தையாயிரத்துத் தொளாயிரம்.
- (4) நாலு இலட்சத்து பதினையாயிரத்து எழுநூற்று இருபத்தாறு; மூன்று இலட்சத்து இருபத்தாரூயிரத்து எண்பத்திரண்டு; எட்டு இலட்சத்து பதினையிரத்து ஆறு; ஐந்து இலட்சத்து ஏழாயிரத்து அறநூறு.

பாடம் 4

1. கூட்டு:

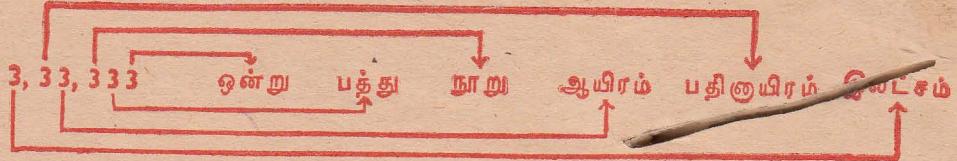
(1) 5453	(2) 7949	(3) 5497	(4) 6979	(5) 9631
8973	5089	6624	4898	8175
9869	4567	8959	8969	3283

புள்ளியிட்டு	இடங்களில்	வரவேண்டிய	இலக்கங்களை	அறிய	கூட்டு
(1) 5*87	(2) 8797	(3) 9986	(4) *576	(5) 977*	
8878	98*5	3745	5*67	73*4	
6996	5496	9895	99*8	9*65	
7389	9*85	****	889*	*937	
<u>28950</u>	<u>33903</u>	<u>30106</u>	<u>30541</u>	<u>32685</u>	

3. பின்வரும் கணக்குகளில், ஒவ்வொரு வரியிலும் உள்ள எண்களைக் கூட்டி, வலது பக்கத்தில் எழுது; ஒவ்வொரு நிரலிலும் உள்ள எண்களைக் கூட்டி, கீழே எழுது. பின்னர் வலது பக்கத்தில் எழுதிய கூட்டுத் தொகைகளைக் கூட்டு; கீழே எழுதிய கூட்டுத் தொகைகளையும் கூட்டு.

$$(1) 43 + 72 + 52 = \quad (2) 364 + 645 + 405 + 52 = \\ 16 + 11 + 63 = \quad 52 + 532 + 324 + 929 = \\ 45 + 17 + 52 = \quad 329 + 235 + 54 + 478 =$$

பாடம் 5



எழுதிக்கூட்டு:

1. முவாயிரத்து இருநூற்று ஐம்பத்துநாலு; எழுநூற்று முப்பத்தைந்து; நாற்பது.
2. எழுநூற்று; முவாயிரத்தெண்பத்தாறு; இருபத்தாறு.
3. ஐம்பத்து நாலு; முந்நூற்றுப் பதினைந்து; நாலாயிரத்து அறுநூற்றிரண்டு.
4. தொளாயிரத்துத் தொண்ணாற்றெருன்று; ஒன்பதாயிரத்துத் தொண்ணாற்றெருன்று; பதினேழாயிரத்து அறுநூற்றைந்து; தொண்ணாற்றைந்து.
5. எண்ணாற்று முன்று; தொண்ணாற்று முன்று; எண்ணையிரத்துத் தொளாயிரத்து ஐந்து+முன்று இலட்சத்து இருபதினையிரத்து எட்டு.
6. ஒரு இலட்சத்து இருபத்தையாயிரத்து அறுநூற்று முன்று; ஐந்து இலட்சத்து முந்நூற்று அறுபத்துமுன்று; எட்டு இலட்சத்து ஆரூயிரத்து எழுபத்து நாலு.
7. ஆரூயிரத்து முந்நூற்றெட்டு; நாலு இலட்சத்து முப்பதாயிரத்து ஐந்து; ஒன்பது இலட்சத்து எண்பத்து நாலு.

பாடம் 6

1. கழி :

(1) $\frac{7059}{3793}$	(2) $\frac{6505}{4486}$	(3) $\frac{8047}{4674}$	(4) $\frac{5700}{4394}$	(5) $\frac{6000}{2654}$
			$\frac{1404}{4654}$	

(6) $\frac{54000}{37284}$	(7) $\frac{20900}{17865}$	(8) $\frac{60060}{37495}$	(9) $\frac{80203}{47256}$	(10) $\frac{30000}{17237}$
				$\frac{27237}{4654}$

2. புள்ளியிட்ட இடங்களில் வரவேண்டிய இலக்கங்களைக் கண்டுபிடி :

(1) $\frac{93823}{4978}$	(2) $\frac{*5195}{***8*}$	(3) $\frac{*631*}{4*470}$	(4) $\frac{73034}{42**9}$	(5) $\frac{****}{28888}$
				$\frac{3907}{8558}$

3. (1) முவாயிரத்து இருநூற்றெட்டடை, நாலாயிரத்து அறுநூறிலிருந்து கழி.
- (2) பன்னீராயிரத்து முந்நூற்று நாற்பத்தேழிலிருந்து, எண்ணையிரத்து எழுநூற்றுத் தொண்ணாற்றூற்றைக் கழி.
- (3) முப்பத்து நாலாயிரத்து எழுநூற்றெண்பத்தாறை, இரண்டு இலட்சத்து நாற்பதாயிரத்து முந்நூற்றூற்றிலிருந்து கழி.
- (4) முன்று இலட்சத்து இருபதாயிரத்து அறுபத்துமுன்றை, எட்டு இலட்சத்து ஐயாயிரத்து எட்டிலிருந்து கழி.

பாடம் 7

1. பெருக்கு:

$$(1) \begin{array}{r} 523 \\ \times 24 \\ \hline \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 506 \\ \times 34 \\ \hline \end{array} \quad (3) \begin{array}{r} 7960 \\ \times 356 \\ \hline \end{array} \quad (4) \begin{array}{r} 3025 \\ \times 512 \\ \hline \end{array} \quad (5) \begin{array}{r} 4708 \\ \times 340 \\ \hline \end{array}$$

$$(6) \begin{array}{r} 6005 \\ \times 708 \\ \hline \end{array} \quad (7) \begin{array}{r} 5034 \\ \times 607 \\ \hline \end{array} \quad (8) \begin{array}{r} 8090 \\ \times 705 \\ \hline \end{array} \quad (9) \begin{array}{r} 2905 \\ \times 509 \\ \hline \end{array} \quad (10) \begin{array}{r} 4006 \\ \times 207 \\ \hline \end{array}$$

$$(11) \begin{array}{r} 25 \\ \times 34 \\ \times 36 \\ \hline \end{array} \quad (12) \begin{array}{r} 64 \\ \times 74 \\ \times 84 \\ \hline \end{array} \quad (13) \begin{array}{r} 53 \\ \times 63 \\ \times 75 \\ \hline \end{array}$$

2. அட்சரங்கள் உள்ள இடங்களில் இருக்கவேண்டிய இலக்கங்களைக் கண்டுபிடி :

$$(1) \begin{array}{r} 43 \\ \times 32 \\ \hline 486 \\ 7 \cancel{2} \\ \hline 7 \underline{m} 76 \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 76 \\ \times 32 \\ \hline 952 \\ 142 \cancel{m} \\ \hline 15 \cancel{m} 2 \end{array} \quad (3) \begin{array}{r} 27 \\ \times 4 \cancel{m} \\ \hline 635 \\ \cancel{5} 08 \\ \hline \cancel{5} 715 \end{array} \quad (4) \begin{array}{r} 265 \\ \times \cancel{m} \\ \hline 8480 \end{array} \quad (5) \begin{array}{r} \cancel{m} 8 \\ \times 34 \\ \hline 19584 \end{array}$$

3. (1) நாலாயிரத்தெட்டடை நானூற்றுமுப்பத்தேழாற் பெருக்கு,

(2) பதினெட்டாயிரத்து இருபத்தைந்தை மூன்னாற்றிரண்டாற் பெருக்கு.

பாடம் 8

1. வகு:

$$6) \overline{36945} \quad 8) \overline{36945} \quad 9) \overline{36945} \quad 12) \overline{36945}$$

$$11) \overline{36945} \quad 19) \overline{2095} \quad 29) \overline{3509} \quad 39) \overline{9002}$$

$$59) \overline{13615} \quad 79) \overline{24095} \quad 87) \overline{78909} \quad 75) \overline{23708}$$

$$63) \overline{23840} \quad 86) \overline{45385} \quad 95) \overline{23705} \quad 112) \overline{9408}$$

$$243) \overline{3846} \quad 125) \overline{82145} \quad 365) \overline{36875} \quad 475) \overline{68462}$$

2. அட்சரங்கள் உள்ள இடங்களில் இருக்கவேண்டிய எண்களைக் கண்டுபிடி :—

$$(1) \begin{array}{r} 108 \cancel{m} \\ \times 8 \cancel{p} 472 \\ \hline \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 3103-4 \\ \times 12 \\ \hline \end{array} \quad (3) \begin{array}{r} 70-10 \\ \times 23 \cancel{p} \cancel{m} \\ \hline \end{array} \quad (4) \begin{array}{r} 3 \cancel{m} \\ \times 28 \cancel{p} 4 \\ \hline 84 \\ 124 \\ \hline 112 \\ \hline 12 \end{array} \quad (5) \begin{array}{r} 12 \\ \times \cancel{m} 372 \\ \hline \end{array}$$

பாடம் 9

1. சிகை கண்டு பெருக்கு :— (1) 2348×32 (2) 2348×108
2. பின்வரும் சிகைப் பிரித்தல்களில் மிச்சத்தை அறி :—
- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| (1) 5) 542 | (2) 7) 1498 | (3) 8) 3745 | (4) 12) 23200 |
| $\frac{9) 108 - 2}{12}$ | $\frac{6) 214}{35 - 4}$ | $\frac{11) 468 - 1}{42 - 6}$ | $\frac{9) 1933 - 4}{214 - 7}$ |

3. சிகை கண்டு வகு; மிச்சத்தையும் அறி :—
- (1) $10575 \div 45$ (2) $10575 \div 132$
4. (1) எந்த எண்ணேடு முந்நாற்று முன்றையும் முவாயிரத்து மூன்றையும் கூடினால் பன்னீராயிரத்து நாற்பத்தெட்டு வரும்?
- (2) எந்த எண்ணை முப்பத்தாரூல் பெருக்க 18,180 வரும்?
- (3) எந்த எண்ணை இருபத்துநாலால் வகுத்தால் 207 வரும்?
- (4) எந்த எண்ணை 7657ஐ வகுக்க 31 வரும்?
- (5) ஒரு எண்ணைப் பன்னிரண்டால் வகுத்தால் ஈவு = 99 ; மிச்சம் = 11. அந்த எண் என்ன?
- (6) எந்த எண்ணை இருபத்தெட்டால் வகுத்தால் 45 ஈவாகவும் 17 மிச்சமாக வும் வரும்?

பாடம் 10

1. ஒரு பையனுக்கு 12 வயதாய் இருக்கும்போது அவனுடைய நிறை 78 இருத்தல். இரண்டு வருஷங்களின் பின் அவனுடைய நிறை 32 இருத்தல் கூடுவிட்டது. 14 வயதில் அவனுடைய நிறை என்ன?
2. கலவன் பாடசாலை ஒன்றில் ஆண்களிலும் பார்க்கப் பெண்கள் 87 பேர் கூட உண்டு. ஆண்பிள்ளைகளின் தொகை 265. பள்ளிக்கூடத்தில் எத்தனை பிள்ளைகள்? **614**
3. ஒருவன் 1750 புகையிலைக் கன்றுகள் நட்டான். அவனுடைய மகன் 400 கன்றுகள் குறைவாக நட்டான். இருவருமாக எத்தனை கன்றுகள் நட்டனர்? **3100**
4. ஒரு பையன் இரண்டுவார காலம் ஊர் சுற்றிப் பார்த்தான். முதல் வாரம் ரூ. 65-75 செலவாயிற்று. இரண்டாம் வாரம் ரூ. 5-75 கூடச் செலவாயிற்று. ஊர் சுற்றிப் பார்த்த செலவு எவ்வளவு?
5. மூன்று புத்தகங்கள் வாங்கினேன். ஒன்றின் விலை ரூ. 6-25. இரண்டாவதன் விலை முதற் புத்தகத்தின் விலையில் ரூ. 1-25 கூடியது. மூன்றும் புத்தகத்தின் விலை இரண்டாம் புத்தகத்தின் விலையில் ரூ. 2-50 குறைந்தது. மூன்று புத்தகங்களும் சேர்ந்து விலை என்ன?

ઉત્તમ 11

1. ஒரு பெட்டியில் 8 இடங்கள் அப்பிள் பழங்கள் உண்டு. அப்பெட்டியைப்போல 46 பெட்டிகளில் எத்தனை பழங்கள் உண்டு?
 2. ஒருக்கட்டி 50 பெண்சில்கள் கொண்டது. அதைப்போல 72 கட்டுகளில் எத்தனை இடங்கள் பெண்சில்கள் உண்டு?
 3. வியாபாரி ஒருவன் ஓவ்வொரு வாரமும் 325 மைல் சுற்றித் திரிவான். ஒரு வருஷத்தில் 5 வாரங்கள் ஓய்வாக வீட்டோடு இருந்தால், அவ்வருஷம் எத்தனை மைல் சுற்றினான்? (1 வருஷம் = 52 வாரம்)
 4. ஒரு பெட்டியில் 10 இடங்கள் முட்டைகள் வீதம் 35 பெட்டிகளிலுள்ள முட்டைகளுள் 85 முட்டைகள் உடைந்துபோயின. நல்ல முட்டைகள் எத்தனை?
 5. வாசிகசாலை ஒன்றில் புத்தகங்கள் வைப்பதற்கு 142 தட்டுகள் உண்டு. அவற்றுள் மூன்று தட்டுகளில் ஓவ்வொன்றிலும் 25 புத்தகங்கள் உண்டு; ஏனைய தட்டுகளில் ஓவ்வொன்றிலும் 26 புத்தகங்கள் உண்டு. அவ்வாசிகசாலையில் மொத்தம் எத்தனை புத்தகங்கள் உண்டு?
 6. பெரிய பள்ளிக்கூடமொன்றில் 28 வகுப்புகள் உண்டு. நாலு வகுப்புகளில் 32 பிள்ளைகள் வீதமும், ஏனைய வகுப்புகளில் 35 பிள்ளைகள் வீதமும் உண்டு. பள்ளிக்கூடத்தில் எத்தனை பிள்ளைகள்?

ՄՊԵՅ 12

ઉત્તમ 13

2185-4

9) சரிகமு

- எந்த எண்ணேடு எழுநூற்றேழையும், ஏழாயிரத்தெழுபதையும் கூட்ட ஒன்பதி வையிரத்துத் தொளாயிரத்துத் தொண்ணாறு வரும்?
 - ஒருவன் 4600 கத்தரிக் கன்றுகள் நட்டான். அவற்றுள் 760 கன்றுகள் பட்டுப் போயின. உய்ந்த கன்றுகள் எத்தனை?
 - ஒரு கட்டு 100 கடதாசி கொண்டது. அதைப்போல 30 கட்டுகளில் எத்தனை இடசின் கடதாசி உண்டு?
 - என்னிடம் 2304 புத்தகங்கள் உண்டு. அவற்றை, ஒரு கட்டில் 72 வீதம் அடுக்க எத்தனை தட்டுகள் வேண்டும்?

unit 14

1. உரத்து வாசி:— ரூ. 3-75 ; ரூ. 12-60 ; ரூ. 8-00 ; ரூ. 5-08 ; ரூ. 7-12½.
 2. இலக்கங்களில் எழுது:— ஐந்து ரூபா ; ஐந்து ரூபா முப்பது சதம் ; ஐந்து ரூபா மூன்று சதம் ; ஐந்து ரூபா மூப்பத்து மூன்றரைச் சதம்.
 3. கூட்டு: (1) ரூ. 12-45+ரூ. 1050-50+எட்டு ரூபா ஐந்து சதம்.
(2) ரூ. 18-12½+ரூ. 64-37½+ரூ. 8-25
 4. கழி: (1) ரூ. 275-25—ரூ. 169-75
(2) ரூ. 600—ரூ. 215-68
(3) ரூ. 28-50—ரூ. 7-12½
 5. பெருக்கு: (1) ரூ. 12-35×12
(2) ரூ. 218-42×36
(3) ரூ. 5-12½×8
 6. வகு: (1) ரூ. 24-60÷12 (2) ரூ. 34÷8
(3) ரூ. 46-62÷21
 7. ரூபா சதத்தில் கூறு:— (1) 25 அரை ரூபாக்கள்
(2) 50 கால் ரூபாக்கள்
(3) 68 பத்துச் சதங்கள்.

பாடம் 15

1. ஒரு 5 ரூபா நோட்டையும் ஒரு 2 ரூபா நோட்டையும் கால் ரூபாக்களாக மாற்றி விலை எத்தனை நாணயங்கள் கிடைக்கும்?
2. ஒரு மாடும் வண்டியும் வாங்கினேன். மாட்டின் விலை 625 ரூபா; வண்டியின் விலை 375 ரூபா. மாடும் வண்டியும் சேர்ந்து விலை என்ன?
3. ஒரு இடசின் கணக்குப் புத்தகங்களின் விலை 33 ரூபா. ஒரு புத்தகத்தின் விலை என்ன?
4. ரூ. 42-86 பெறுமதியுள்ள பண்டங்களை வாங்கிக்கொண்டு நூறு ரூபா நோட்டைக் கொடுத்தேன். மிகுதி எவ்வளவு?
5. ஒருவனுடைய மாசச் சம்பளம் ரூ. 236-18. ஒரு வருஷத்தில் அவனுடைய வரவு எவ்வளவு?
6. ஒருவன் தன்னுடைய சம்பளத்தில் 45 ரூபா பிள்ளையினுடைய படிப்பிலும், ரூ. 165-50 வீட்டுச் செலவிலும் செலவு செய்து, ரூ. 85-00 மிச்சம் பிடிக்கிறான். அவனுடைய சம்பளம் என்ன?

பாடம் 16

1. ஒருவனிடம் ரூ. 750-00 உண்டு. அவனுடைய மனைவியிடம் ரூ. 100-00 குறைய உண்டு. மனைவியிடம் எவ்வளவு காசு உண்டு? இருவரிடமும் சேர்ந்து எவ்வளவு காசு உண்டு?
2. ஒரு புசல் நெல்லின் விலையில் ஒரு புசல் குரக்கனின் விலை ரூ. 1-75 குறைவு. ஒரு புசல் குரக்கனின் விலை ரூ. 10-25 எனின், ஒரு புசல் நெல்லும் ஒரு புசல் குரக்கனும் சேர்ந்து விலை என்ன?
3. ஒரு இருத்தல் தேயிலையின் விலை ரூ. 2-75. ஒரு இருத்தல் கோப்பியின் விலை 35 சதம் கூடியது. ஒரு இருத்தல் தேயிலையும் ஒரு இருத்தல் கோப்பியும் சேர்ந்து விலை என்ன?
4. ஒரு மாட்டின் விலை 340 ரூபா. ஒரு வண்டியின் விலை மாட்டின் விலையிலும் 125 ரூபா குறைவு. வண்டியும் மாடும் சேர்ந்து விலை என்ன?
5. ஒரு மேசையின் விலை ஒரு கதிரையின் விலையில் ரூ. 7-25 கூடியது. மேசையின் விலை ரூ. 27-50. ஒரு மேசையும் ஆறு கதிரையும் சேர்ந்து விலை என்ன?
6. ஒருவன் 6 பரப்புக் காணி வாங்கி அதில் ஒரு வீடு கட்டினான். காணியின் விலையில் வீடு கட்டிய செலவு 4675 ரூபா கூடியது. ஒரு பரப்புக் காணியின் விலை 875 ரூபா எனின், அவனுடைய மொத்தச் செலவு என்ன?

- ஓன்று ரூ. 1-35 விலையுள்ள முன்று துவாய்க்கொ வாங்கிக்கொண்டு 10 ரூபா நோட்டைக் கொடுத்தேன். மிகுதி எவ்வளவு கிடைத்தது?
- ஓருவன் ஒவ்வொருநாளும் ரூ. 3-50 உழைத்து ரூ. 2-25 ரூபா செய்கிறுன். ஏழு நாட்களில் அவன் எவ்வளவு மிசசமபிடப்பார்?
- ஓருவன் நாளோன்றுக்கு ரூ. 2-50 வீதமும், அவன் மகனிலி ரூ. 1-75 வீதமும் அவர்கள் மகன் 75 சதம் வீதமும் உழைப்பார்கள். மூவரும் ஓருவாரத்தில் எவ்வளவு உழைப்பார்கள்?
- ஓரு பாட்டுப் பெட்டியின் விலை ரூ. 225-50. ஓரு தட்டின் விலை ரூ. 2-50. ஓரு பெட்டியும் ஓரு இடசின் தட்டுகளும் விலை என்ன?
- நான் ஓரு கொப்பியும் ஓரு பேணியும் வாங்கினேன். பேணி வாங்கிய காசுக்கு 4 கொப்பிகள் வாங்கலாம். கொப்பியின் விலை ரூ. 1-35. கொப்பிக்கும் பேணிக்கும் சேர்த்து எவ்வளவு காசு கொடுத்தேன்?
- ஆறு பரப்பு நிலமும் அதிலுள்ள வீடும் சேர்ந்து ரூ. 30,000 விலை. வீட்டுக்கு ரூ. 22,500 விலை மதித்தால், ஓரு பரப்பு நிலத்தின் விலை என்ன?

ஓன்று 50 சதம் வீதம் 27 இன் விலை = $27 \times \frac{1}{2}$ ரூபா = ரூ. 13-50

ஓன்று 25 சதம் வீதம் 27 இன் விலை = $27 \times \frac{1}{4}$ ரூபா = ரூ. 6.75

ஓன்று 75 சதம் வீதம் 27 இன் விலை = $27 \times \frac{3}{4}$ + $27 \times \frac{1}{4}$ = ரூ. 20-25

அல்லது, $27 \times 1 - 27 \times \frac{1}{4} =$ ரூ. 20-25

ஓன்று 27 சதம் வீதம் 25 இன் விலை = ஓன்று 25 சதம் வீதம் 27 இன் விலை

மனக்கணிதம்:

- ஓன்று 50 சதம் வீதம், 18 இன் விலை? 25 இன் விலை? 33 இன் விலை? 47 இன் விலை?
- ,, 25 „ 18 „ 25 „ 33 „ 47 „
- ,, 75 „ 18 „ 25 „ 33 „ 47 „
- 16 இன் விலை என்ன? 25 சதம் வீதம்? 50 சதம் வீதம்? 75 சதம் வீதம்?
- 23 „ 25 „ 50 „ 75 „
- 35 „ 25 „ 50 „ 75 „
- ஓன்று 16 சதம் வீதம் 25 இன் விலை என்ன? 50 இன் விலை என்ன? 75 இன் விலை என்ன?
- ,, 30 „ 25 „ 50 „ 75 „
- ,, 37 „ 25 „ 50 „ 75 „

பாடம் 19

ஓன்று ரூ. 2-35 வீதம் 18 விசுக்கோத்துப் பெட்டிகளின் விலை என்ன?

(முதல் வழி)	(இரண்டாம் வழி)	(மூன்றாம் வழி)
ரூ. $2\frac{35}{100} \times 18$	ரூ. $\frac{35}{100} \times 18 = \text{ரூ. } 2\frac{7}{20} \times 18$	
18	2 ரூ. வீதம் 36-00	
1880	30 ச. வீதம் 5-40	$= \text{ரூ. } \frac{47}{20} \times 18 = \text{ரூ. } \frac{47}{10} \times 9$
235	5 ச. வீதம் - 90	
ரூ. <u>42-30</u>	ரூ. <u>42-30</u>	$= \text{ரூ. } \frac{423}{10} = \text{ரூ. } 42 - 30$

பின்வரும் கணக்குகள் ஒவ்வொன்றையும் மூன்று வழியாகவும் செய்; எவ்வழி இலகுவானது என்பதையும் அறி:

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. ரூ. $2-50 \times 18$ | 2. ரூ. $3-50 \times 24$ | 3. ரூ. $3-25 \times 16$ |
| 4. ரூ. $5-25 \times 24$ | 5. ரூ. $2-75 \times 24$ | 6. ரூ. $4-75 \times 32$ |
| 7. ரூ. $4-40 \times 15$ | 8. ரூ. $2-20 \times 25$ | 9. ரூ. $1-45 \times 28$ |
| 10. ரூ. $2-65 \times 31$ | 11. ரூ. $2-12\frac{1}{2} \times 16$ | 12. ரூ. $1-37\frac{1}{2} \times 24$ |

பாடம் 20

மனக்கணிதம் :

1. உன்னுடைய உயரத்தை அளந்து, கீழ்க்காட்டியது போல எழுது.

என்னுடைய உயரம் =அடி.....அங்குலம்

- | | | |
|--|-----------------------------------|---------------|
| 2. உன்னுடைய உயரம் எத்தனை அங்குலம்? | 3. எத்தனை அங்குலம்? 1 அடி; 5 அடி; | 12 அடி 6 அங். |
| 4. எத்தனை அடி? 1 யார்; 4 யார்; | 6 யார் 2 அடி | |
| 5. எத்தனை யார்? 1 பாகம்; 5 பாகம்; | 10 பாகம் 1 யார் | |
| 6. எத்தனை பாகம்? 1 சங்கிலி; 3 சங்கிலி; | 6 சங். 4 பாகம் | |
| 7. எத்தனை சங்கிலி? 1 பேலோன்; 4 பேலோன்; | 5 பே. 7 சங். | |
| 8. எத்தனை பேலோன்? 1 மைல்; 3 மைல்; | 8 மைல் 6 பே. | |
| 9. அரை மைல் எத்தனை யார்? எத்தனை அடி? | | |
| 10. கால் மைல் எத்தனை யார்? எத்தனை அடி? | | |

$$\begin{aligned}
 12 \text{ அங்குலம்} &= 1 \text{ அடி} \\
 3 \text{ அடி} &= 1 \text{ யார்} \\
 2 \text{ யார்} &= 1 \text{ பாகம்} \\
 11 \text{ பாகம்} &= 1 \text{ சங்கிலி}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10 \text{ சங்கிலி} &= 1 \text{ பேலோன்} \\
 8 \text{ பேலோன்} &= 1 \text{ மைல்} \\
 1 \text{ மைல்} &= 1760 \text{ யார்} \\
 1 \text{ மைல்} &= 5280 \text{ அடி}
 \end{aligned}$$

பாடம் 21

1. கூட்டு:	யார் அடி அங்.	மைல் பே. சங்.	மைல் பே. சங். யார்.
	3 2 5	4 3 4	4 7 8 5
	5 2 8	5 6 8	2 6 10
	4 1 6	2 5 3	5 3 6 10
2. கழிவி:	யார் அடி அங்.	மைல் பே. சங்.	மைல் பே. சங். யார்
	8 2 4—	7 4 5—	2 4 6 8—
	4 2 7	5 5 6	1 5 8 10
3. பெருக்கு:	யார் அடி அங்.	மைல் பே. சங்.	மைல் பே. சங். யார்
	4 1 8×	2 5 6×	2 3 4 5×
	8	12	12
4. வகு:	யார் அடி அங்.	மைல் பே. சங்	மைல் பே. சங். யார்
	7) 5 2 6	12) 1 5 2	9) 4 4 2 1

பாடம் 22

(1) <u>6000 அடியை மேலினமாக்கு.</u>	(2) <u>2 மைல் 4 பேலோண்ச் சங்கிலியாக்கு.</u>
$ \begin{array}{r} 3) 6000 \text{ அடி} \\ 2) 2000 \text{ யார்} \\ 11) 1000 \text{ பாகம்} \\ 10) 90 \text{ சங். - } 10 \text{ பாகம்} \\ 8) \underline{9} \text{ பே.} \\ \quad 1 \text{ மைல் - } 1 \text{ பே.} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{மைல்} \quad \text{பே.} \quad \text{சங்.} \\ 2 \quad 4 \quad 0 \\ \times 8 \quad +16 \quad +200 \\ \hline 20 \quad 200 \end{array} $

6000 அடி = 1 மைல் 1 பே. 10 பா.

2 மைல் 4 பே. = 200 சங்.

1. மேலினமாக்கு:
 - (1) 600 சங்.
 - (2) 1000 சங்.
 - (3) 2640 யார்
 - (4) 4000 யார்
 - (5) 6600 அடி
 - (6) 8000 அங்.
2. அங்குலமாக்கு:
 - (1) 6 யார் 2 அடி 10 அங்.
 - (2) 6 யார் 10 அங்.
3. அடியாக்கு:
 - (1) 6 பாகம் 1 யார் 1 அடி
 - (2) 5 சங். 1 யார்
4. யாராக்கு:
 - (1) 3 மைல் 5 பே. 4 சங்.
 - (2) 4 மைல் 4 சங்.

பாடம் 23

1. என்னுடைய வீடு பள்ளிக்கூடத்திலிருந்து 5 பேலோன் 6 சங்கிலி தூரத்திலுள்ளது. எனது நண்பரின் வீடு ஒருமைல் தூரத்திலுள்ளது. பள்ளிக்கூடம் போட்டற்கு எனது நண்பர் என்னிலும் எவ்வளவு தூரம் கூட நடக்கவேண்டும்?
2. ஒரு யந்திரம் ஒரு நடக்கத்தில் 5 சங்கிலி 10 யார் நீளமுள்ள கயிறு திரிக்கும். ஒரு மணித்தியாலத்தில் எவ்வளவு நீளக் கயிறு திரிக்கும்.
3. தந்தி மரங்கள் 220 அடி தூரத்துக்கு ஒன்றுக் கூட நடப்பட்டுள்ளன. ஒரு தந்தி மரத்திலிருந்து இருபத்தைந்தாவது தந்திமரத்தின் தூரம் எத்தனை மைல்?
4. இரண்டு பெரிய ரயில் நிலையங்கள் 25 மைல் 7 பேலோன் தூரத்தில் உள்ளன. இவற்றுக்கு இடையில் வேறு ஐந்து சிறிய நிலையங்கள் உள்ளன. இந்த ஏழு நிலையங்களின் இடைத்தூரங்கள் சமமாயின், ஒரு நிலையத்திலிருந்து அடுத்த நிலையத்தின் தூரம் என்ன?
5. ஒருவன் நடக்கும்போது ஒவ்வொரு நிமிடமும் 120 அடி எடுத்து வைக்கிறான். ஒரு மணித்தியாலத்தில் 3 மைல் நடப்பானுயின், ஒரு அடி எடுத்து வைக்கும் தூரம் எவ்வளவு? (அடி அங்குலத்தில் கூறு).
6. ஒரு மேசையின் நீளம் 5 அடி; அகலம் 4 அடி. அம்மேசைக்கு மேல் ஒரு மேசைச் சீலை விரித்தபொழுது அச்சீலை நாலு பக்கமும் 10 அங்குலம் கீழே தொங்கியது. மேசைச் சீலையின் நீள அகலங்கள் என்ன?

பாடம் 24

1. ஒரு மேசையின் நாலு பக்கங்களும் ஒரே அளவுடையன. ஒரு பக்கத்தின் நீளம் 5 அடி. அந்த மேசையின் விளிம்பு வழியாக ஒரு வண்டு ஒருமுறை சுற்றி வந்தது. அவ்வண்டு ஊர்ந்த தூரமென்ன? (படம் கீறிச் செய்).
2. சதுரமான வயலொன்றின் ஒரு பக்க நீளம் 2 பேலோன் 3 சங்கிலி. அவ் வயலைச் சுற்றி ஒருமுறை நடந்தால், அது எவ்வளவு தூரம்? (படம் கீறிச் செய்).
3. ஒரு அறையின் நீளம் 15 அடி 6 அங்குலம்; அகலம் 12 அடி 6 அங்குலம். அறையின் சுற்றளவு என்ன? (படம் கீறிச் செய்).
4. சதுரமான வயலொன்றின் ஒருபக்க நீளம் 220 யார். அந்த வயலை இரண்டு முறை சுற்றி நடந்தேன. நான் நடந்த தூரமென்ன?
5. சதுரமான ஒரு தோட்டத்தைச் சுற்றி நாலு பக்கமும் கம்பி வேலி போடப்படுகிறது. தோட்டத்தின் ஒரு பக்க நீளம் 66 அடி. ஐந்து நிரைக் கம்பி வேலிக்கு எவ்வளவு நீளக் கம்பி வேண்டும்?
6. 70 யார் நீளம், 40 யார் அகலமுடைய தோட்டம் ஒன்றைச் சுற்றி ஆறு நிரைக் கம்பி வேலிக்கு எவ்வளவு நீளக் கம்பி வேண்டும்?

பாடம் 25

1. கார் ஒன்று ஒரு நிமிடத்தில் ஒரு மைல் தூரம் சென்றது. ஒரு செக்கனில் எத்தனை அடி தூரம் சென்றது?
2. ரயில் ஒன்று ஒரு நிமிடத்தில் 1320 யார் தூரம் சென்றது. இதே ரயிக்கீத்தோடு சென்றுல் ஒரு மணித்தியாலத்தில் எத்தனை மைல் சொல்லுவது?
3. ஒருவன் ஒரு மணித்தியாலத்தில் $4\frac{1}{2}$ மைல் நடந்தான். ஒரு நிமிடத்தில் எத்தனை யார் தூரம் நடப்பான்?
4. நான் ஐந்து நிமிடத்தில் கால் மைல் தூரம் நடப்பேன். ஒரு நிமிடத்தில் எத்தனை யார் நடப்பேன்?
5. ஒரு பையன் ஓடும்போது ஒரு அடி எடுத்து வைக்கும் தூரம் 4 அடி. கால் மைல் ஓட்டத்திலே எத்தனை அடி எடுத்து வைப்பான்?
6. சைக்கிள் வண்டியின் சில்லு ஒரு மூறை சமூன்றுல் வண்டி 90 அங்குலம் செல்லும். வண்டியின் சில்லு ஆயிரம்மூறை சமூன்றுல் வண்டி எவ்வளவு தூரம் செல்லும்? (மைல், பேலோன் முதலியவற்றில் கணித்துக் கூறு.)

பாடம் 26

1. கூட்டு : ரூ. ச.

8	3	7	-	5	0	+	6	6	2	-	5	0	=
6	1	-	5	0	+	3	8	-	5	0	=		
1	0	1	-	0	0	+	2	9	9	-	0	0	=

2. கழி : ரூ. ச.

8	0	7	2	-	5	0	
4	9	6	7	-	3	7	$\frac{1}{2}$

3. பெருக்கு : ரூ. ச.

2	7	-	4	5	\times	3	7
---	---	---	---	---	----------	---	---

4. வகு : ரூ. 7 | 8 6 3 - 1 2 ÷ 3 6

5. நான் ரூ. 38-75 பெறுமதியான பொருள்கள் வாங்கிக்கொண்டு ஐம்பது ரூபா நோட்டைக் கொடுத்தேன். மிகுதி எவ்வளவு?
6. என்னிடம் ரூ. 750-00 உண்டு. என் தமையனிடம் ரூ. 500-00 கூட உண்டு. இருவரிடமும் எவ்வளவு காசு உண்டு?
7. ஒரு மேசையின் விலை ரூ. 32-50. ஒரு கதிரையின் விலை மேசையின் விலையிலும் ரூ. 20-00 குறைவு. 8 மேசையும் 20 கதிரையும் விலை என்ன?
8. என்னுடைய தோட்டம் 45 பரப்பு. அதற்குள் ரூ. 2500-00 செலவழித்து ஒரு கிணறு வெட்டினேன். தோட்டமும் கிணறும் சேர்ந்து பெறுமதி ரூ. 11500-00. ஒரு பரப்புத் தோட்டத்தின் பெறுமதி என்ன?

பாடம் 27

1. கூட்டு: யார் அடி அங்.

7	1	7	+
2	0	3	
<hr/>			
1	1	2	9

2. கழிப் பே. சங்.

19	6	2	-
16	3	7	
<hr/>			

3. பெருக்கு: பே. சங். யார்

8	7	1	X
			12
<hr/>			

4. வகு: மை. பே. சங். யார்

12)	29	1	0	16
-----	----	---	---	----

5. 31698 அங்குலத்தை மேலினமாக்கு:

6. 6 பே. 7 சங். 1 யார் 6 அங்குலத்தை அங்குலமாக்கு.

7. 110 யார் நீளமுடைய சதுரமான வயலொன்றைச் சுற்றி 8 நிரைக் கம்பி வேலிக்கு எவ்வளவு நீளக் கம்பி வேண்டும்?

8. ஒரு மாடு 880 யார் தூரத்தை 3 நிமிடத்தில் ஓடியது. அது, ஒரு மணித்தி யாலத்தில் எத்தனை மைல் ஓடும்?

பாடம் 28

$16 \text{ அவுஞ்ச} = 1 \text{ இருத்தல்}$ $28 \text{ இருத்தல்} = 1 \text{ குவாட்டர்}$	$4 \text{ குவாட்டர்} = 1 \text{ அந்தர்}$ $20 \text{ அந்தர்} = 1 \text{ தொன்}$
---	--

1. உன்னுடைய நிறை எத்தனை இருத்தல்?
2. உன்னுடைய நிறையை அவுஞ்சில் கணித்துக் கூறு.
3. எத்தனை அவுஞ்ச? $1 \text{ இருத்தல்} : 5 \text{ இரு} ; 1\frac{1}{2} \text{ இரு} ; 1\frac{1}{4} \text{ இரு}.$
4. எத்தனை இருத்தல்? $1 \text{ குவாட்டர்} : 2 \text{ குவா.} ; \frac{1}{2} \text{ குவா.} ; \frac{1}{4} \text{ குவா.}$
5. எத்தனை குவாட்டர்? $1 \text{ அந்தர்} : 5 \text{ அந்} ; 2\frac{1}{2} \text{ அந்} ; 10\frac{1}{4} \text{ அந்}.$
6. எத்தனை அந்தர்? $1 \text{ தொன்} : 5 \text{ தொன்} ; 2\frac{1}{2} \text{ தொன்} ; 1\frac{1}{4} \text{ தொன்}.$
7. ஒரு அந்தர் எத்தனை இருத்தல் எனக் கணித்துக் கூறு.
8. ஒரு தொன் எத்தனை இருத்தல் எனக் கணித்துக் கூறு.
9. ஒரு இருத்தல் புண்ணைக்கு 10 சதம். ஒரு அந்தர் விலை என்ன?
10. ஒரு தொன் வெங்காயத்தை பத்துப் பெருக்குச் சமமாகப் பங்கிட்டால், ஒரு ஆளுக்கு எத்தனை இருத்தல் கிடைக்கும்? அது எத்தனை அந்தர்?

$1 \text{ அந்தர்} = 112 \text{ இருத்தல்}$ $1 \text{ தொன்} = 2240 \text{ இருத்தல்}$

பாடம் 29

1. கூட்டு:	இரு. அவு.	அந். கு.	இரு.	தொன்	அந். கு.	இரு.
	5 8 +	4 2	7 +	2 6	1	8 +
	4 6	3 1	10	1	7	9
	3 12	6 3	9	5	10	3 12
2. கழி:	இரு. அவு.	அந். கு.	இரு.	தொன்	அந். கு.	இரு.
	8 8 -	4 2	4 -	6 5	2	10 -
	4 10	2 3	10	2	4	8 12
3. பெருக்கு:	இரு. அவு.	அந். கு.	இரு.	தொன்	அந். கு.	இரு.
	5 3 X	3 3	7 X	4 3	2	8 X
	5		10			12
4. வகு:	இரு. அவு.	அந். கு.	இரு.	தொன்	அந். கு.	இரு.
	6) 7 8	8) 2 2	8	9) 2	3	1 7

பாடம் 30

(1) 3000 இருத்தலை மேலினமாக்கு.

$$\begin{aligned}
 4) 3000 & \text{ இரு.} \\
 7) 750.0 & \\
 4) 107 \text{ து. -1} & \left. \right\} \text{ மிச்சம்} = 4 \text{ இரு.} \\
 20) 26 \text{ அந். -3} & \text{ குவா.} \\
 & 1 \text{ தொன்-6 அந்.}
 \end{aligned}$$

$$3000 \text{ இரு.} = 1 \text{ தொன் } 6 \text{ அந். } 3 \text{ கு. } 4 \text{ இரு.}$$

(2) 6 அந். 3 குவாட்ரை இருத்தலாக்கு

$$\begin{array}{r}
 \text{அந்.} \quad \text{குவா.} \quad \text{இரு.} \\
 6 \quad 3 \quad 0 \\
 \times 4 \quad + 24 \quad \times 756 \\
 \hline
 27 \quad \quad \quad 756 \\
 \times 28 \quad \quad \quad \\
 \hline
 216 \quad \quad \quad \\
 \hline
 54 \quad \quad \quad
 \end{array}$$

$$\text{விடை} = 756 \text{ இரு.}$$

1. மேலினமாக்கு:

- | | | |
|--------------|---------------|-------------------|
| (1) 500 அந். | (2) 725 அந். | (3) 200 குவாட்டர் |
| (4) 800 இரு. | (5) 1000 இரு. | (6) 5000 இரு. |

2. இருத்தலாக்கு:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (1) 2 குவா. 14 இரு. | (2) 2 அந். 3 குவா. 12 இரு. |
| (3) 1 தொன் 2 அந். 3 குவா. | (4) 8 தொன் 8 அந். 2 குவா. |

3. அவுண்சாக்கு:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| (1) அரைக்குவாட்டர் | (2) 2 அந்தர் 1 குவாட்டர் |
|--------------------|--------------------------|

பாடம் 31

1 தூக்கு = 2 அந்தர்

1. ஒரு ~~கணக்கு~~ நீரின் நிறை 10 இருத்தல். 1000 கலன் நீரின் நிறையை தொன், அந்தர்.....முதலியவற்றில் கணித்து அறி.
2. ஒரு இருத்தல் புண்ணக்கு 14 சதமாயின், 2 அந்தர் 2 குவாட்டர் புண்ணக்கின் விலை என்ன?
3. ஒரு தூக்கு விறகின் விலை ரூ. 3-50. ஒரு தொன் விலை என்ன?
4. ஒரு அந்தர் வெங்காயத்தின் விலை ரூ. 28-00. ஒரு இருத்தல் விலை என்ன?
5. ஒரு சாப்பாட்டுக் கடையில் 7½ தூக்கு விறகு ஒரு மாதத்தில் (30 நாள்) எரித்து முடித்தனர். நாளொன்றுக்கு எத்தனை இருத்தல் எரித்தனர்?
6. ஒரு வீடு கட்டுவதற்கு 75 தொன் செங்கட்டிகள் தேவைப்பட்டன. ஒரு செங்கட்டியின் நிறை 6 இருத்தலாயின், அவ்வீட்டுக்கு எத்தனை செங்கட்டிகள் உபயோகித்தனர்?

பாடம் 32

1. ஒரு தோட்டத்தில் 14 அந்தர் 1 குவாட்டர் வெங்காயம் கிடைத்தது. இன் மௌரு தோட்டத்தில் 17 அந்தர் 3 குவாட்டர் கிடைத்தது. முழுவதையும் 16 சாக்குகளில் போட்டுக் கட்டினால், ஒவ்வொரு சாக்கிலும் எவ்வளவு வெங்காயம்?
2. ஒவ்வொரு சீனி மூடையிலும் 1 அந்தர் 2 இருத்தல் சீனி போட்டுக் கட்டப் படுகிறது. 14 சாக்குகளில் கட்டியின் 3 குவாட்டர் சீனி மிஞ்சியிருந்தது. முதலில் எவ்வளவு சீனி இருந்தது?
3. மா முடை ஒன்றின் நிறை 1 அந்தர். வெறும் சாக்கின் நிறை 2 இருத்தல். 56 மூட்களிலுள்ள மாவின் நிறை எவ்வளவு?
4. 20 சரை தேயிலையுள்ள ஒரு பெட்டியின் நிறை 6 இருத்தல் 8 அவுங்க. வெறும் பெட்டியின் நிறை 1½ இருத்தல். ஒரு சரை தேயிலையின் நிறை என்ன?
5. ஒரு இடசின் பாற் பேணிகள் உள்ள மரப்பெட்டி ஒன்றின் நிறை : 15 இருத்தல் 4 அவுங்க. வெறும் பெட்டியின் நிறை 2½ இருத்தல். பாற் பேணி ஒன்றின் நிறை என்ன?
6. ஒரு அந்தர் நல்ல வெங்காயம் ரூ. 32-50. ஒரு அந்தர் இளக்க வெங்காயம் ரூ. 25-00. நாலு அந்தர் நல்ல வெங்காயத்தையும் ஆறு அந்தர் இளக்க வெங்காயத்தையும் கலந்தால், ஒரு இருத்தல் என்ன விலையாகும்?

பாடம் 33

1 கலன் = 6 போத்தல்

1. ஒரு போத்தல் பால் 50 சதமாயின் ஒரு கலனின் விலை என்ன?
2. ஒரு கலன் தேங்காய் எண்ணெயின் விலை ரூ. 4-80. ஒரு போத்தல் விலை என்ன?
3. ஒரு கலன் பெற்றேலுக்கு 21 மைல் ஓடும் கார், 1 போத்தலுக்கு எத்தனை மைல் ஓடும்?
4. ஒரு போத்தல் பால் 50 பேருக்குக் கோப்பிக்குப் போதுமாயின், 300 பேருக்குக் கோப்பிக்கு எவ்வளவு பால் வேண்டும்?
5. பாற்காரன் ஒருவன் 5 போத்தல் பாலுடன் ஒரு போத்தல் தண்ணீர் கலந்து விற்கிறான். அவன் விற்கும் ஒவ்வொரு கலன் பாலிலும் எவ்வளவு தண்ணீரா?
6. ஒரு கலன் பாலை 12 பேருக்குப் பங்கிட்டால் ஒவ்வொருவருக்கும் எவ்வளவு பால் கிடைக்கும்?
7. ஆனாலுக்குக் கால் போத்தல் பால் வீதம் கொடுத்தால் ஒரு கலன் பாலை எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம்?
8. கூட்டு: 2 க. 5 போ. + 4 க. 4 போ. + 2 க. 3 போ. + 3 க. 5 போ.
9. கழி: (1) 6 க. 1 போ. — 3 க. 4 போ. (2) 8 க. — 4 க. 4 போ.
10. பெருக்கு: (1) 5 க. 2 போ. × 3 (2) 5 க. 5 போ. × 12
11. வகு: (1) 6 க. 4 போ. ÷ 5 (2) 6 க. 4 போ. ÷ 8

பாடம் 34

1 புசல் = 82 கொத்து

மனக்கணிதம் :

1. ஒரு கொத்துக் குரக்கனின் விலை 30 சதம். ஒரு புசல் விலையென்ன?
2. ஒரு புசல் அரிசி விலை 32 ரூபா. ஒரு கொத்து விலை என்ன?
3. ஒரு கொத்து நெல்லின் விலை 40 சதம். அரைப் புசல் விலை என்ன?
4. எட்டுக் கொத்து நெல்லிலிருந்து ஐந்து கொத்து அரிசி பெறலாம். ஒரு புசல் நெல்லிலிருந்து எவ்வளவு அரிசி பெறலாம்?

எழுதிச் சேய் :

5. ஒரு முடையில் 82 கொத்து நெல்லும், இன்னேரு முடையில் 78 கொத்து நெல்லும் உண்டு. இரண்டு முடைகளிலும் சௌந்து எத்தனை புசல் நெல் உண்டு?
6. ஒரு பரப்பு வயல் விதைப்பதற்கு 2 கொத்து நெல் வேண்டும். 40 பரப்பு வயல் விதைப்பதற்கு எத்தனை புசல் நெல் வேண்டும்?
7. ஒரு முடையில் $2\frac{1}{2}$ புசல் வீதம் 6 முடைகளில் எத்தனை கொத்து நெல் உண்டு?
8. ஒருவர் $1\frac{1}{2}$ புசல் அரிசி வாங்கினார். நாளொன்றுக்கு $1\frac{1}{2}$ கொத்து வீதம் எடுத்தால், ஒரு மாதத்தின் பின் எவ்வளவு அரிசி மிஞ்சம்? (1 மாதம் = 30 நாள்)
9. 1000 புசல் நெல்லை 82 கொத்துக் கொள்ளும் முடைகளாகக் கட்டினால், எத்தனை முடை வரும்? எவ்வளவு நெல் மிஞ்சம்?

பாடம் 35

$$60 \text{ செக்கன்} = 1 \text{ நிமிடம்} \quad | \quad 24 \text{ மணித்தியாலம்} = 1 \text{ நாள்} \\ 60 \text{ நிமிடம்} = 1 \text{ மணித்தியாலம்} \quad | \quad 7 \text{ நாள்} = 1 \text{ வாரம்}$$

1. நிமிடக் கம்பிழூத்தரம் கூழல் எவ்வளவு நேரம் வேண்டும் ?
 2. மணிக்கம்பி ஒருநாளம் கூழல் எவ்வளவு நேரம் வேண்டும் ?
 3. ஒருநாளில் மணிக்கம்பி எத்தனை தரம் கூழலும் ?
 4. ஒருநாளில் நிமிடக்கம்பி எத்தனை தரம் கூழலும் ?
 5. எத்தனை நிமிடம் ? $\frac{1}{2}$ மணி. ; $\frac{1}{4}$ மணி. ; $\frac{3}{4}$ மணி.
 6. எத்தனை மணித்தியாலம் ?
- (1) மு. ப. 8 முதல் பி. ப. 3 வரை. (2) மு. ப. 7 முதல் பி. ப. 5-30 வரை.
 (3) மு. ப. 9-30 முதல் பி. ப. 4-30 வரை.
 (4) மு. ப. 9-15 முதல் இரவு 10-30 வரை.
7. ஒருவாணுக்கு ஒருவாரச் சம்பளம் ரூ. 28-00. ஒருநாள் சம்பளமென்ன ?
 8. ஒரு கார் ஒவ்வொருநாளும் 30 மைல் ஓடுகிறது. ஒரு வாரத்தில் எத்தனை மைல் ஓடும் ?
 9. (1) கூட்டு : (2) கழி : (3) பெருக்கு : (4) வகு:
 வாரம் நாள் மணி. நாள் மணி. நிமி. வாரம் நாள் மணி. நாள் மணி. நிமி.

2	5	15	6	7	15	—	2	2	5X	9)	10	4	3
3	4	10	2	10	50	—————				8			
1	2	8											

பாடம் 36

$$12 \text{ மாதம்} = 1 \text{ வருடம்} \quad | \quad 1 \text{ மாதம்} = 30 \text{ நாள் (எறக்குறைய)} \\ 1 \text{ வருடம்} = 365 \text{ நாள் (எறக்குறைய)}$$

1. எத்தனை மாதங்கள் ? 2 வருடம் ; 5 வரு. ; $2\frac{1}{2}$ வரு. ; $\frac{1}{4}$ வரு.
2. மணித்தியாலம், நிமிடம், செக்கனிற் கணித்துக்கூறு :
 (1) 5248 நிமி. (2) 7325 செக்கன் (3) 9462 செக்கன்
3. வாரம், நாள், மணியிற் கணித்துக்கூறு :
 (1) 635 நாள் (2) 6485 மணி. (3) 8725 மணி.
4. ஒரு வாரத்தில் எத்தனை மணித்தியாலம் ?
5. ஒரு நாளில் எத்தனை செக்கன் ?
6. 3 வாரம் $2\frac{1}{2}$ நாள் எத்தனை மணித்தியாலம் ?
7. 5 மணி. 15 நிமி. 30 செக்கன் எத்தனை செக்கன் ?
8. ஒருவாணுடைய மாதச் சம்பளம் ரூ. 217-50. ஒரு நாள் சம்பளம் என்ன ?
 [1 மாதம் = 30 நாள்].
9. ஒரு பையன் 4 வயதில் தமிழ்ப் பள்ளிக்கூடம் சென்று, அங்கே 5 வருடம் 6 மாதம் படித்தபின், ஆங்கிலப் பள்ளிக்கூடத்தில் 9 வருடம் 6 மாதம் படித்து உத்தியோகமானுன். உத்தியோகமாகும்போது அவனுடைய வயது என்ன ?

சித்திரை, வைகாசி, ஆனி, ஆடி, ஆவணி, புரட்டாதி, ஐப்பசி, கார்த்திகை, மார்கழி, தை, மாசி, பங்குணி. [1 மாதம் = 30 நாட்கள் (ஏறக்குறைய)]

சித்திரை இருபதாம் திகதியிலிருந்து ஆடி பன்னிரண்டாம் துக்கிவரையும் எத்தனை நாள் (ஏறக்குறைய) ?

சித்திரையில் (30--19)	=	11 நாள்
வைகாசியில்	,	30 ,
ஆனியில்	,	30 ,
ஆடியில்	,	12 ,
மொத்தம்		<u>83 நாள்</u>

ஏறக்குறைய எத்தனை நாள் எனக் கணித்தறி :

1. சித்திரை 15 இலிருந்து ஆவணி 20 வரையும்.
2. ஆனி 18 இலிருந்து கார்த்திகை 26 வரையும்
3. தை 14 இலிருந்து ஐப்பசி 5 வரையும்.
4. ஒரு குழந்தை மாசி மாதம் நாலாம் திகதி பிறந்தது. அதேத் ஆனி மாதம் இருபத்தைந்தாம் திகதி அக்குழந்தை இறந்துவிட்டது. குழந்தை எத்தனை நாள் உயிரோடு இருந்தது?
5. பள்ளிக்கூடம் ஒன்று 25 ஆம் திகதி முடப்பட்டு, அதேத் தை மாதம் போய் அதேத் தை மாதம் 6 ஆம் திகதி திறக்கப்பட்டது. வீடுதலை எத்தனை நாட்கள்?

1. ஒரு பிள்ளை ஓவ்வொருநாளும் இரவு 9-30 முதல் அதிகாலை 5-45 வரையும் நித்திரை செய்கிறது. ஒரு மாதத்தில் எத்தனை மணித்தியாலம் நித்திரை செய்கிறது? (1 மாதம் = 30 நாள்)
2. ஒரு மணிக்கூடு ஓவ்வொரு மணித்தியாலமும் எத்தனை மணி என்று அடித்துக் காட்டும். ஓவ்வொரு நாளும் எத்தனை அடிகள் கேட்கும்?
3. ஒரு நாட்டிலே ஓவ்வொரு நிமிடமும் ஒரு குழந்தை பிறக்கிறது. அந்த நாட்டில் ஒரு வருடத்தில் எத்தனை குழந்தை பிறக்கும்? [1 வருடம் = 365 நாள்]
4. ஒருவன் ஒருமுறை இருபத்தைந்தாம் திகதி காலை 6 மணிமுதல் அதேத் தை மாதம் நாலாம் திகதி மத்தியானம் 12 மணிவரையும் ஒன்றும் சாப்பிடவில்லை. அவன் எத்தனை மணித்தியாலம் உண்ணவிரதம் இருந்தான்?
5. ஒரு பையன் சித்திரை மாதம் ஆரூம் திகதி தொடக்கம் ஓவ்வொரு நாளும் ஓவ்வொரு சதம் சேர்க்கிறுன். என்றால் ஒரு ரூபா சேர்த்து முடிப்பான்?
6. 1950 ஆம் ஆண்டு ஆனி மாதம் ஆரூம் திகதி பிறந்த குழந்தைக்கு, இக்கணக்கை நீங்கள் செய்யும்போது என்ன வயது?

பாடம் 39

1.	கூட்டு :	தொன்	அந்.	கு	இரு.	2.	கழி :	தொன்	அந்.	கு	இரு.
		7	12	2	7+			16	3	1	9—
		3	2	1	12			8	13	2	20
		11	18	0	10						
3.	பெருக்கு :	அந்.	கு	இரு.		4.	வகு:	அந்.	கு	இரு.	
		17	1	5X				8)18	3	4	
				16							

5. மேலினமாக்கு : 2289 இருத்தல்.
6. அவுன்சாக்கு : 1 கு. 7 இரு. 4 அவு.
7. 36 சரை தேயிலையுள்ள பெட்டியின் நிறை 47 இருத்தல். வெறும் பெட்டியின் நிறை 2 இருத்தல். ஒரு சரை தேயிலையின் நிறை என்ன?
8. ஒரு குவாட்டர் நல்ல சீனியின் விலை ரூ 21-00. ஒரு குவாட்டர் கழிவு சீனியின் விலை ரூ. 7-00. இரண்டு குவாட்டர் நல்ல சீனியும், ஆறு குவாட்டர் கழிவு சீனியும் கலந்தால், இருத்தல் என்ன விலையாகும்?

பாடம் 40

1.	ஒரு பிள்ளைக்கு அரைப் போத்தல் வீதம் 360 பிள்ளைகளுக்குக் கொடுக்க எத்தனை கலன் பால் வேண்டும்?
2.	1 முடையில் 80 கொத்து வீதம் 22 முடையில் எத்தனை புசல் நெல் உண்டு?
3.	கூட்டு :
	வாரம் நாள் மணி.
	2 3 6X
	5 9
	7 3 12
4.	கழி :
	நாள் மணி. நிமி.
	5 9 45—
	2 13 50
5.	பெருக்கு :
	வாரம் நாள் மணி.
	3 5 9X
	11
6.	வகு :
	நாள் மணி. நிமி.
	5)16 9 15

7. நான் ஒவ்வொரு நாளும் இரவு 11½ மணிக்கு நித்திரைக்குப் போவேன். காலை 5½ மணிக்கு நிச்திரைவிட்டு எழுவேன். நான் ஒரு வாரத்தில் எத்தனை மணித்தியாலம் நித்திரை செய்வேன்?
8. அரைமணித்தியாலத்திற்கு ஒருமுறை அடிக்கும் மணிக்கூடு ஒரு வாரத்தில் எத்தனை முறை அடிக்கும்?

பாடம் 41

25 பிள்ளைகளுடைய கைகளில் எத்தனை விரல்கள்?

ஒரு பிள்ளைக்கு 10 விரல்

$$\therefore 25 \text{ பிள்ளைகளுக்கு } 25 \times 10 = 250 \text{ விரல்}$$

25 பிள்ளைகளுக்கு $25 \times 2 = 50$ கை

~~$$50 \text{ கைகளில் } 50 \times 5 = 250 \text{ விரல்}$$~~

10 ஆல் பெருக்குவதற்குப் பதிலாக 2 ஆலும் 5 ஆலும் பெருக்கலாம்.

$$10 \text{ இன் சினைகள் } 2, 5 \text{ ஆகும். } 10 = 2 \times 5$$

1. 15 ஆல் பெருக்குவதற்குப் பதிலாக எந்த இரு எண்களாற் பெருக்கலாம்?
2. 21, " , " , " , " ?
3. பின்வரும் எண்களின் சினைகளை எழுது : (உதாரணம் : $35 = 7 \times 5$)
15, 21, 25, 49, 33, 55, 77, 121.
4. பின்வரும் எண்களுக்கு மூன்று சினைகள் எழுது : (உதாரணம் : $30 = 2 \times 3 \times 5$)
12, 18, 20, 42, 45, 50, 63, 66.
5. 161க்கு ஒரு சினை 7. மற்றச் சினை என்ன?
6. பின்வரும் எண்களுக்கு ஒரு சினை தரப்பட்டுள்ளது ; மற்றச் சினையை அறி.
 $143 = 11 \times \dots$ $153 = 9 \times \dots$ $221 = 17 \times \dots$ $437 = 23 \times \dots$
7. 105க்கு ஒரு சினை 7. வேறு இரு சினைகளை அறி.
8. மூன்று சினைகள் காண : 45; 75; 63; 175; 385.

பாடம் 42

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13...முதலிய எண்களில்

2, 3, 5, 7, 11, 13...என்பனவற்றுக்குச் சினைகள் இல்லை.

சினைகளாகப் பகுக்க முடியாத எண்கள் பகா எண்கள் எனப்படும்.
பகா எண்கள் சினைகளாகும்போது பகாச் சினைகள் எனப்படும்.

1. 1 முதல் 10 வரையும் எழுது. பகா எண்களின் கீழ் கீறு. மற்ற எண்களை வெட்டு.
2. 10 முதல் 20 வரையும் எழுதி, மூன்போலச் செய்.
3. 1 முதல் 20 வரையும் உள்ள பகா எண்களை ஒழுங்காக எழுது.
4. 30இன் பகாச்சினைகளை அறி.
5. பின்வரும் எண்களின் பகாச்சினைகளை அறி : (உதாரணம் : $18 = 2 \times 3 \times 3$)
 - (i) 6, 9, 10, 14, 15, 21, 22, 33, 35, 55, 77
 - (ii) 12, 18, 20, 28, 30, 42, 44, 45, 50, 66, 70
 - (iii) 36, 60, 90, 84, 100, 132, 144
6. பின்வரும் எண்களுக்கு ஒரு பகாச்சினை தரப்பட்டுள்ளது ; ஏனைய பகாச்சினைகளை அறி :
 $154 = 11 \times \dots$ $242 = 11 \times \dots$ $385 = 7 \times \dots$ $559 = 13 \times \dots$

பாடம் 43

1. பின்வரும் எண்களுள் எவற்றை 5 மிச்சமின்றி வகுக்கும்?
2. 10, 14, 15, 18, 20, 25, 31, 35, 37, 40, 45, 54, 60.
3. ஐந்தால் மிச்சமின்றி வகுபடக்கூடிய எண்களின் கூடைசி இலக்கம் என்ன?
4. பின்வரும் எண்களுள் எவற்றை 5 மிச்சமின்றி வகுக்கும்? (வகுத்துப் பாராமல் கூடைசி இலக்கத்தைப் பார்த்துக் கூறு)

238, 465, 830, 2317, 4325, 5430, 6608, 7600, 8000.
5. பின்வரும் எண்களுள் எவற்றை 2 மிச்சமின்றி வகுக்கும்?
6. இரண்டால் மிச்சமின்றி வகுபடக்கூடிய எண்களின் கூடைசி இலக்கம் என்ன?
7. பின்வரும் எண்களுள் எவற்றை 2 மிச்சமின்றி வகுக்கும்? (வகுத்துப் பாராமல் கூடைசி இலக்கத்தைப் பார்த்துக் கூறு)

238, 465, 830, 2317, 2436, 4039, 7002, 9004.
8. ஐந்தால் மிச்சமின்றி வகுபடக்கூடிய 10 எண்கள் எழுது. (நூற்றுக்கு மேல்).

5ஆல் மிச்சமின்றி வகுபடும் எண்ணின் கூடைசி இலக்கம் 0 அல்லது 5.

2ஆல் மிச்சமின்றி வகுபடும் எண்ணின் கூடைசி இலக்கம் 0 அல்லது இரட்டை.

பாடம் 44

(1) 252இன் பகாச்சினைகள் எவை?

$$\begin{array}{r} 2) 252 \\ 2) 126 \\ 3) 63 \\ 3) 21 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\therefore 252 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7$$

(2) 990இன் பகாச்சினைகள் எவை?

$$\begin{array}{r} 2) 990 \\ 3) 495 \\ 3) 165 \\ 5) 55 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\therefore 990 = 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 11$$

2ஆல் வகுக்கக்கூடிய மட்டும் வகு. அவ்வாறே,
3, 5, 7, 11,.....என்பனவற்றில் ஒழுங்காக வகு.

பகாச் சினைகளாக்கு:

1. 54, 48, 72, 75, 84.
2. 147, 196, 255, 256, 440.
3. 1820, 1800, 8256, 4116, 5775.

பாடம் 45

1. பின் வருவனவற்றைப் பார்த்து விடை கூறு:

2) 18	2) 30	(i) 18இன் பகாச்சிளைகள் எவை?
3) 9	3) 15	
3	5	(ii) 18இன் பகுசிளை ஒன்று கூறு.

(iii) இந்தப் பகுசிளையைப் பகாச்சிளைகளிலிருந்து எப்படிப் பெறலாம்?

(iv) 18இன் வேரெரு பகுசிளை கூறு. அதைப் பகாச்சிளைகளிலிருந்து எப்படிப் பெறலாம்?

(v) 30இன் பகுசிளைகளைப் பகாச்சிளைகளிலிருந்து எப்படிப் பெறலாமென்று விளக்கு.
2. $42 = 2 \times 3 \times 7$. நாற்பத்திரண்டின் பகுசிளை ஒன்று கூறு. அதைப் பகாச்சிளைகளிலிருந்து எப்படிப் பெறலாம்?
3. ஒரு எண்ணின் பகாச்சிளைகள் 3, 5, 7. அவ்வெண்ணின் பகுசிளை மூன்று கூறு.
4. பின்வரும் ஒவ்வொரு எண்ணுக்கும் பகாச்சிளைகளைக் கண்டு, வரக்கூடிய பகுசிளையும் அறி: 42; 66; 70; 105; 165.

ஒரு எண்ணுக்கு, 8, 7 பகாச்சிளைகளாயின், 21 பகுசிளையாகும். ($3 \times 7 = 21$)

பாடம் 46

1. என்னிடம் 8 யார் நீளச் சிலை உண்டு,
 - (1) இதையார்த்தடியினால் அளக்கிறேன். எத்தனை முறை? எவ்வளவு மிச்சம்?
 - (2) 2 யார் நீளக் கம்பினால் அளக்கிறேன். எத்தனை முறை? எவ்வளவு மிச்சம்?
 - (3) 3, 4, 5, 6, 7, 8 யார் நீளக் கம்புகளால் அளந்தால், ஒவ்வொன்றுக்கும் எத்தனை முறை, எவ்வளவு மிச்சம் எனக்கூறு.
2. (1) 8 யார் சீலையை மிச்சமின்றி அளவு தடிகள் எவை?

(2) 12	" " "	" " ?
(3) இரண்டையும்	" "	" " ?
3. 12 யார் சீலையையும் 18 யார் சீலையையும் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய பொது அளவு தடிகளின் நீளங்கள் என்ன? மிகப் பெரிய அளவுதடியின் நீளமென்ன?
4. 30 கொத்து அரிசியையும் 20 கொத்து அரிசியையும் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய பெட்டிகளின் அளவுகள் என்ன? மிகப் பெரிய பெட்டியின் அளவு என்ன?
5. இவற்றை மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய அளவு என்ன?

(1) 4 யார், 6 யார்	(2) 6 யார், 8 யார்	(3) 6 யார், 9 யார்
(4) 8 அடி, 12 அடி	(5) 18 அடி, 24 அடி	(6) 15 அடி, 20 அடி
(7) 20 கொத்து, 30 கொத்து	(8) 24 கொத்து, 36 கொத்து	
(9) 16 கொத்து, 20 கொத்து		
6. இவற்றை மிச்சமின்றிப் பிரிக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய எண் என்ன?

(1) 6, 9	(2) 8, 12	(3) 10, 15	(4) 12, 18	(5) 4, 8
(6) 5, 10	(7) 6, 12	(8) 5, 15	(9) 4, 12	(10) 6, 18

பாடம் 47

$$280 = 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 7$$

$$808 = 2 \times 2 \times 7 \times 11$$

இரண்டு எண்களுக்கும் பொதுவான பகாச்சினைகள் எவை?

~~இரண்டு எண்களுக்கும் பொதுவான பகுசினைகள் எவை?~~

இரண்டு எண்களுக்கும் பொதுவான பெரிய பகுசினை எது?

பொதுச் சினைகளுள் பெரியது
பொ. சி. பெ.

பெரிய சாதாரண முற்றளவு
பெ. சா. மு.

280, 308 என்பவற்றின் பொ. சி. பெ. என்ன?

$$\begin{array}{r} 2)280 \\ 2)140 \\ 2)70 \\ 5)35 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2)308 \\ 2)154 \\ 7)77 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{பொதுச் சினைகள்} = 2, 2, 7 \\ \therefore \text{பொ. சி. பெ.} = 2 \times 2 \times 7 = 28 \end{array}$$

பொ. சி. பெ. காண்:

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 1. 15, 25 | 2. 21, 28 | 3. 35, 49 | 4. 66, 88 |
| 5. 12, 18 | 6. 18, 24 | 7. 36, 45 | 8. 42, 56 |
| 9. 24, 36 | 10. 60, 72 | 11. 168, 176 | 12. 280, 252 |
| 13. 81, 45, 27 | 14. 36, 45, 54 | 15. 24, 32, 60 | 16. 90, 105, 165 |

பாடம் 48

1. (1) 2 யார் நீள அளவு தடியால் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய ஆறு நீளங்கள் கூறு?
- (2) 3 யார் நீள அளவு தடியால் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய ஆறு நீளங்கள் கூறு?
- (3) இரண்டு அளவு தடிகளாலும் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய நீளங்கள் எவை?
- (4) இரண்டாலும் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய அதிசிறிய நீளம் என்ன?
2. (1) 3 கொத்துப் பெட்டியால் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய எட்டு அளவுகள் கூறு?
- (2) 4 கொத்துப் பெட்டியால் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய எட்டு அளவுகள் கூறு?
- (3) இரண்டு பெட்டிகளாலும் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய தொகைகள் எவை?
- (4) இரண்டு பெட்டிகளாலும் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய அதிசிறிய தொகை என்ன?
3. 2 அடி நீள அளவு தடியாலும் 5 அடி நீள அளவு தடியாலும் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய அதிசிறிய நீளமென்ன?
4. 4 கொத்துப் பெட்டியாலும் 6 கொத்துப் பெட்டியாலும் மிச்சமின்றி அளக்கக் கூடிய அதிசிறிய தொகை எவ்வளவு?
5. பின்வரும் அளவுகளால் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய அதிசிறிய அளவு என்ன?

(1) 3, 2	(2) 3, 4	(3) 2, 5	(4) 3, 5
(5) 4, 5			
(6) 2, 4	(7) 3, 6	(8) 5, 10	(9) 4, 8
			(10) 6, 12
(11) 4, 6	(12) 6, 9	(13) 6, 8	(14) 8, 12
			(15) 9, 12

பாடம் 49

1. 4ஆலும் 7ஆலும் மிச்சமின்றி வகுக்கக்கூடிய அதிசிறிய எண் என்ன?

4ஆல் மிச்சமின்றி வகுக்கக்கூடியன (பெருக்கங்கள்) = 4, 8, 12, 16, 20, 24,...

5ஆல் மிச்சமின்றி வகுக்கக்கூடியன (பெருக்கங்கள்) = 5, 10, 15, 20, 25, ...

\therefore இரண்டாலும் வகுக்கக்கூடிய அதிசிறிய எண் = 20

பொதுமடங்குகளுட் சிறியது

பொ. ம. சி.

சிறிய சாதாரண முற்றுப் பெருக்கம்

சி. சா. மு.

2. 9, 12, 18 என்பவற்றின் பொ. ம. சி. என்ன?

9இன் பெருக்கங்கள் = 9, 18, 27, 36, 45,...

12இன் பெருக்கங்கள் = 12, 24, 36,...

18இன் பெருக்கங்கள் = 18, 36,...

\therefore பொ. ம. சி. = 36

3. பொ. ம. சி. காண:

(1) 4, 6

(2) 4, 10

(3) 6, 8

(4) 8, 12

(5) 6, 9

(6) 10, 15

(7) 9, 12

(8) 12, 16

(9) 8, 10

(10) 10, 12

(11) 12, 18

(12) 15, 20

(13) 14, 21

(14) 16, 24

(15) 12, 16

(16) 6, 8, 12

(17) 6, 9, 12

(18) 9, 12, 18

(19) 12, 16, 24

(20) 10, 15, 20

பாடம் 50

32, 48, 60 என்பவற்றின் பொ. ம. சி. என்ன?

2) 32, 48, 60

2) 16, 24, 30

2) 8, 12, 15

2) 4, 6, 15

3) 2, 3, 15

2, 1, 5

பொ. ம. சி. = $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 5$
= 480

1. பகாச்சிகௌகளால் வகு.

2. வகுக்க முடியாதவற்றை அப்படியே
கீழே எழுது.

3. சிகௌப் பெருக்க வருவது
பொ. ம. சி.

பொ. ம. சி. காண:

(1) 8, 12

(2) 9, 12

(3) 12, 18

(4) 10, 15

(5) 12, 16

(6) 48, 64

(7) 54, 81

(8) 45, 75

(9) 50, 75

(10) 24, 36

(11) 24, 32, 40

(12) 18, 24, 30

(13) 25, 30, 40

(14) 20, 25, 30

(15) 50, 75, 100

(16) 12, 18, 30

(17) 30, 45, 75

(18) 44, 66, 99

(19) 32, 48, 60

(20) 60, 75, 90

பாடம் 51

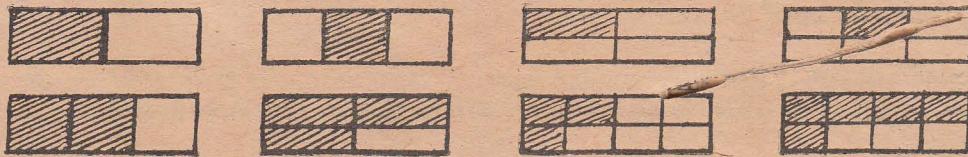
1. 24, 60, 75, 100, 144 இவற்றின் பகாச் சிகீகளை எழுது.
 2. ஒரு எண்ணின் பகாச்சிகீகள் 2, 3, 5. அவ்வெண்ணின் பகுசிகீகள் மூன்று எடுத்து.
 3. 48, 72, 120 இதற்கிணம் பொ. சி. பெ. என்ன?
 4. 20 யார் சீலையையும், 32 யார் சீலையையும் மிச்சமின்றி அளக்கக் கூடிய மிகப் பெரிய அளவு தடியின் நீளம் என்ன?
 5. 7 இருத்தல் 8 அவுங்க சீனியையும் 3 இருத்தல் 4 அவுங்க சீனியையும் மிச்சமின்றிச் சரைகளாகக்கூடிய மிகப் பெரிய நிறை என்ன?
 6. 3 புசல் நெல்லையும், 60 கொத்து நெல்லையும் மிச்சமின்றி அளக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய அளவு என்ன?
 7. 9 அடி 2 அங்குலத்தையும், 5 அடி 6 அங்குலத்தையும் மிச்சமின்றி அளக்கக் கூடிய மிகப் பெரிய அளவு என்ன?
 8. ரூ. 87-50ஜூயும் ரூ. 62-50ஜூயும் மிச்சமின்றிச் சமபங்குகளாகப் பிரிக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய பங்கு என்ன?
-

பாடம் 52

1. 56, 84, 150 இவற்றின் பகாச்சிகீகளை எழுது.
2. 16, 30, 48 இவற்றின் பகுசிகீகளை எழுது.
3. 25, 125, 350 இவற்றின் பொ. சி. பெ. என்ன?
4. 45, 75, 105 இவற்றின் பொ. ம. சி. என்ன?
5. 96, 144, 240 இவற்றின் பொ. சி. பெ., பொ. ம. சி. இரண்டையும் காண.
6. 9 அவுங்கச் சரைகளாகவோ 15 அவுங்கச் சரைகளாகவோ மிச்சமின்றிப் பிரிக்கக்கூடிய மிகச் சிறிய நிறை என்ன?
7. 1 அடி 9 அங். நீளத்துண்டுகளாகவோ, 2 அடி 4 அங். நீளத்துண்டுகளாகவோ, 4 அடி 1 அங். நீளத்துண்டுகளாகவோ, மிச்சமின்றி வெட்டக்கூடிய மிகச் சிறிய நீளம் என்ன?
8. ஒரு ரூபாய் நோட்டுகளாகவோ, இரண்டு ரூபாய் நோட்டுகளாகவோ, ஐந்து ரூபாய் நோட்டுகளாகவோ மிச்சமின்றி மாற்றக்கூடிய அதி சிறிய பணத் தொகை என்ன?
9. 5 சத நாணயங்களாகவோ, 10 சத நாணயங்களாகவோ, 25 சத நாணயங்களாகவோ மிச்சமின்றி மாற்றப்படக்கூடிய அதி சிறிய காசத் தொகை என்ன?

பாடம் 53

1. பின்வரும் வடிவங்களை ஒவ்வொன்றுக்குப் பார்த்து விடை கூறு :—



- (1) பங்காகப் பிரித்து பங்கு கறுப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.
- (2) கறுப்பிக்கப்பட்ட பங்கு முழுவதிலும் என்று சொல்லப்படும்.
- (3) கறுப்பிக்கப்பட்ட பங்கு முழுவதிலும் என்று எழுதப்படும்.

2. பின்வரும் வடிவங்களைப் போலக் கீறி எழுதப்பட்ட அளவுக்கு நிறம் யூசு.

			அரை	($\frac{1}{2}$)
			முன்றிலொன்று	($\frac{1}{3}$)
			முன்றிலிரண்டு	($\frac{2}{3}$)
			நாலிலொன்று	($\frac{1}{4}$)
			முக்கால்	($\frac{3}{4}$)



பாடம் 54

1. ஒரு பலாப்பழம் சம பங்களாக வெட்டப்படுகிறது.

- (1) நாலாகப் பங்கிட்டால் ஒரு பங்கு ... எனப்படும். எழுதிக்காட்டு.
- (2) மூன்றுக்கப் பங்கிட்டால் இரு பங்குகள் எனப்படும். எழுதிக்காட்டு.
- (3) எட்டாகப் பங்கிட்டால் ஐந்து பங்குகள் எனப்படும். எழுதிக்காட்டு.
2. இலக்கங்களில் எழுதிக்காட்டு :— அரை; கால்; முக்கால்; ஆறில்ஜூந்து.
3. அரை அடி எத்தனை அங்குலம்? கால் அடி? முக்கால் அடி? ஆறில்ஜூந்து அடி?
4. அரை இடசின் எத்தனை? கால் இடசின்? முக்கால் இட? மூன்றிலொரு இட?
5. அரை இருத்தல் எத்தனை அவு? கால் இரு? முக்கால் இரு? எட்டிலொரு இரு?
6. அரை மணி. எத்தனை நிமிஷம்? கால் மணி.? முக்கால் மணி.? பத்திலொரு மணி?
7. கணித்து விடை கூறு :— 30 இன் $\frac{1}{3}$; 15 இன் $\frac{2}{3}$; 25 இன் $\frac{3}{4}$; 16 இன் $\frac{5}{8}$.

பாடம் 55

1. ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் 375 பிள்ளைகள் உண்டு. அவர்களுள் முன்றிலொன்று பெண்பிள்ளைகள். பள்ளிக்கூடத்தில் எத்தனை பெண்பிள்ளைகள்? எத்தனை ஆண்பிள்ளைகள்?
2. என்னிடம் ரூ. 875.00 இருந்தது? அதில் $\frac{1}{5}$ செலவாகிவிட்டது. நான் செலவு செய்த காச எவ்வளவு? வைத்திருப்பது எவ்வளவு?
3. ஒரு வாசிக்காலையில் 1710 புத்தகங்கள் உண்டு. அவற்றுள் $\frac{2}{3}$ ஆங்கிலப் புத்தகங்கள்; மிகுதி தமிழ்ப் புத்தகங்கள். வாசிக்காலையில் உள்ள ஆங்கிலப் புத்தகங்கள் எத்தனை? தமிழ்ப் புத்தகங்கள் எத்தனை?
4. ரூ. 7,000 விலையுள்ள தோட்டமொன்றில் முக்காற் பங்கை விற்றுவிட்டேன். நான் பெற்ற காச எவ்வளவு? வைத்திருக்கிற தோட்டப்பங்கின் விலை என்ன?
5. இரண்மடுக் குளத்திலிருந்து 13,000 ஏக்கர் வயல் நீர்ப்பாய்ச்சப்படுகிறது. ஒரு வருடம் குளத்தில் போதிய நீர் இல்லாமையால், $\frac{2}{5}$ பங்குக்கு மாத்திரம் தண்ணீர் கொடுக்கப்பட்டது. அம்முறை எத்தனை ஏக்கரில் நெல் பயிர்செய்யப் பட்டது? எத்தனை ஏக்கர் சும்மாவிடப்பட்டது?

பாடம் 56

4 யார் 1 அடி 4 அங்குலத்தில் எட்டிலொன்று:

8)	4	1	4
		1	8

கணித்துக் கூறு:

1. 7 அடி 3 அங்குலத்தில் முன்றிலொன்று.
2. 7 யார் 2 அடி 4 அங்குலத்தில் ஐந்திலொன்று.
3. 14 மைல் 4 பே. 8 சங்கிலியில் நாலிலொன்று.
4. 4 மைல் 2 பே. 3 சங்கிலியில் ஏழிலொன்று.
5. 6 பே. 2 சங். 1 யாரின் ஐந்திலொன்று.
6. 2 பே. 6 சங். 8 யாரின் பத்திலொன்று.
7. 9 இரு. 4 அவுன்சின் நாலிலொன்று.
8. 6 இரு. 8 அவுன்சின் எட்டிலொன்று.
9. 5 தொன் 3 அந். 3 குவாட்டரின் ஐந்திலொன்று.
10. 12 தொன் 5 அந். 1 குவாட்டரின் ஒன்பதிலொன்று.
11. 2 மர்தம் 2 வாரம் 5 நாளின் ஐந்திலொன்று.
12. 9 வருடம் 5 மாதம் 2 நாளின் எட்டிலொன்று.

3 அந்தர் 2 குவாட்டர் 8 இரத்தவில் கீ பங்கு எவ்வளவு? அந். கு. இரு.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 2 \quad 8 \\ \times \quad \quad 3 \\ \hline 8 \quad 10 \quad 2 \quad 24 \\ \quad \quad 1 \quad 1 \quad 10 \end{array}$$

கணித்துக் கூறு:

1. 5 இருத்தல் 4 அவுன்சில் $\frac{3}{4}$ பங்கு.
2. 7 இருத்தல் 5 அவுன்சில் $\frac{2}{5}$ பங்கு.
3. 8 யார் 2 அடி 4 அங்குலத்தில் $\frac{3}{4}$ பங்கு.
4. 6 யார் 2 அடி 5 அங்குலத்தில் $\frac{2}{5}$ பங்கு.
5. 6 தொன் 3 அந்தர் 3 குவாட்டரின் $\frac{2}{3}$ பங்கு.
6. 1 தொன் 2 அந்தர் 2 குவாட்டரின் $\frac{1}{2}$ பங்கு.
7. 8 யார் 1 அடி 4 அங்குலத்தில் $\frac{1}{4}$ பங்கு.
8. 5 தொன் 10 அந்தரின் $\frac{1}{10}$ பங்கு.
9. 6 மைல் 2 பேலோன் 4 சங்கிலியின் $\frac{1}{4}$ பங்கு.
10. 5 மைல் 8 சங்கிலியின் $\frac{5}{8}$ பங்கு.

1. பின்வரும் சோடி வடிவங்களில் கீறிடப்பட்ட பங்குகளை ஒப்பிடு:



2. பின்வரும் வடிவங்களைப்போலக் கீறி, குறிப்பிட்ட அளவுக்கு நிறம் பூசு; நிறம் பூசப்பட்டின் அப்பங்குகளை ஒப்பிடு.



3. ஒரு அடியில் $\frac{1}{2}$ பங்கு எத்தனை அங்குலம்? $\frac{2}{4}$ பங்கு? $\frac{3}{6}$ பங்கு?
4. ஒரு அடி = 12 அங்குலம் என்பதைக்கொண்டு $\frac{1}{2} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ எனக் காட்டு.
5. ஒரு இரு = 16 அவுன்சு என்பதைக்கொண்டு $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{1}{16}$ எனக் காட்டு.
6. ஒரு ரூபா = 100 சதம் என்பதைக்கொண்டு $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{1}{50}$ எனக் காட்டு.

ஒரு பின்னத்தின் மேல் எண்ணெயும் கீழ் எண்ணெயும் ஒரே எண்ணால் பெருக்கினால் அல்லது வகுத்தால் பெறுமானம் மாறுது. } $\frac{4}{8} = \frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

7. கீழ் எண் எட்டு ஆகும்படி எழுது: $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}$.
8. கீழ் எண் 12 ஆகும்படி எழுது: $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}$.
9. சுருக்கு: [உதாரணம்: $(\frac{3}{6} = \frac{1}{2})$] $\frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \frac{6}{12}, \frac{10}{15}, \frac{8}{12}, \frac{6}{9}, \frac{9}{12}, \frac{8}{16}, \frac{12}{18}, \frac{10}{16}, \frac{8}{10}$.

(1) 12 அவுன்ச, 1 இருத்தலில் என்ன பின்னப் பங்கு?

$$\text{பின்னம்} = \frac{12 \text{ அவு.}}{1 \text{ இரு.}} = \frac{12 \text{ அவு.}}{16 \text{ அவு.}} = \frac{3}{4}$$

(2) 1 யார் 1 அடி 6 அங்குலத்தில் 1 அடி 6 அங் என்ன பின்னப் பங்கு?

$$\begin{aligned}\text{பின்னம்} &= \frac{1 \text{ அடி 6 அங்.}}{1 \text{ யார் 1 அடி 6 அங்.}} \\ &= \frac{18 \text{ அங்.}}{54 \text{ அங்.}} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}\end{aligned}$$

என்ன பின்னப் பங்கு என்று சூருக்கீக் கூறு: (மனக்கணிதம்)

1.	1 இருத்தலில்	4 அவுன்ச	2.	1 இருத்தலில்	8 அவுன்ச
3.	1 இருத்தலில்	10 அவுன்ச	4.	2 இருத்தலில்	8 அவுன்ச
5.	1 அடியில்	6 அங்குலம்	6.	1 அடியில்	4 அங்குலம்
7.	1 அடியில்	8 அங்குலம்	8.	3 அடியில்	9 அங்குலம்
9.	1 மைலில்	2 பேலோன்	10.	2 மைலில்	6 பேலோன்
11.	1 தொன்னில்	4 அந்தர்	12.	1 தொன்னில்	15 அந்தர்
13.	1 கலனில்	4 போத்தல்	14.	1 வருடத்தில்	8 மாதம்

எழுதிச் சேய்:

15. 1 அடி 6 அங்குலத்தை 3 யாரின் பின்னமாக்கு.
16. 2 குவாட்டர் 8 இருத்தலை 4 அந்தரின் பின்னமாக்கு.
17. 528 யாரை 1 மைலின் பின்னமாக்கு.
18. 7 மாதம் 15 நாளை 2 வருடம் 6 மாதத்தின் பின்னமாக்கு.
19. 2 அந்தர் 3 குவாட்டர் 14 இருத்தலை 2 தொன் 6 அந்தரின் பின்னமாக்கு.

1. ஒரு பலாப்பழத்தில் $\frac{2}{3}$ பங்கை இராமன் வாங்கினான்; $\frac{1}{3}$ பங்கை இரத்தினம் வாங்கினான். யார் வாங்கிய பங்கு பெரியது?

2. பின்வரும் சோடிகளுள் எது பெரியது? (1) $\frac{2}{7}, \frac{3}{7}$ (2) $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}$ (3) $\frac{3}{5}, \frac{4}{5}$ (4) $\frac{5}{7}, \frac{3}{7}$
3. $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$ என்பவற்றுள் எது பெரியது?

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}; \quad \frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

$$\therefore \text{பெரிய பின்னம்} = \frac{2}{3}$$

4. $\frac{3}{4}, \frac{5}{6}$ என்பவற்றுள் எது சிறியது?

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}; \quad \frac{5}{6} = \frac{10}{12}$$

$$\therefore \text{சிறிய பின்னம்} = \frac{3}{4}$$

பின்னங்களுள் பெரிதுசிறிது அறிவதற்குபகுதிகளை (கீழ் எண்களை) ஒரோண் ஆக்குதல் வேண்டும்.

5. எது பெரியது? (1) $\frac{2}{5}, \frac{5}{6}$ (2) $\frac{3}{5}, \frac{7}{10}$ (3) $\frac{7}{8}, \frac{3}{4}$ (4) $\frac{3}{4}, \frac{7}{12}$

6. எது சிறியது? (1) $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$ (2) $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}$ (3) $\frac{1}{2}, \frac{3}{5}$ (4) $\frac{4}{5}, \frac{2}{3}$

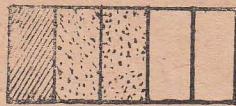
7. எது சிறியது? எது பெரியது?

$$(1) \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6} \quad (2) \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6} \quad (3) \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{3}{5} \quad (4) \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{7}{10}$$

8. பின்வருவனவற்றை ஏறுவரிசையில் எழுது:

$$(1) \frac{7}{10}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5} \quad (2) \frac{4}{5}, \frac{7}{9}, \frac{2}{3} \quad (3) \frac{5}{7}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6} \quad (4) \frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{7}{15}$$

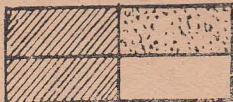
பாடம் 61



கீறிட்ட பங்கு	$= \frac{1}{5}$	}
புள்ளியிட்ட பங்கு	$= \frac{2}{5}$	
இரண்டும் சேர்ந்தது	$= \frac{3}{5}$	

1. ஒரு பலாப்பழுத்தில் $\frac{1}{5}$ பங்கை வாங்கி, அது போதாதென்று, இன்னுமொரு $\frac{1}{5}$ பங்கை வாங்கினேன். ஒருமிக்க நான் வாங்கியது எவ்வளவு?
2. ஒரு வாழைக்குலையில் $\frac{2}{7}$ பங்கும் $\frac{3}{7}$ பங்கும் சேர்ந்து எவ்வளவு?
3. கூட்டு: (1) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{5} + \frac{1}{5}$ (3) $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$ (4) $\frac{4}{7} + \frac{2}{7}$
4. கழியு: (1) $\frac{3}{5} - \frac{1}{3}$ (2) $\frac{3}{5} - \frac{2}{5}$ (3) $\frac{3}{7} - \frac{1}{7}$ (4) $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$
5. கூட்டு, அல்லது கழித்து வருவதைச் சுருக்கி விடை கூறு:
 (1) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{6} + \frac{1}{6}$ (3) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$ (4) $\frac{5}{6} + \frac{1}{6}$
 (5) $\frac{3}{8} - \frac{1}{8}$ (6) $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$ (7) $\frac{1}{6} - \frac{1}{6}$ (8) $\frac{7}{8} - \frac{1}{8}$

பாடம் 62



1. படத்தைப் பார்த்து $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ என்பதை விளக்கு.
2. 1 அடி = 12 அங்குலம் என்பதைக் கொண்டு $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ எனக் காட்டு.
 $\frac{1}{2}$ அடி = 6 அங்.; $\frac{1}{3}$ அடி = 4 அங்.; $\frac{5}{6}$ அடி = 10 அங்.; $\therefore \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
3. 1 அடி = 12 அங்குலம் என்பதை உபயோகித்து, சரியெனச் செய்து காட்டு.
 (1) $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$ (2) $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{11}{12}$ (3) $\frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$
4. கூட்டு: (1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ பகுதிகளை (கீழ் எண்களை) நாலாக்கு
 (2) $\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$ " (") ஆறுக்கு
 (3) $\frac{1}{4} + \frac{1}{3}$ " (") பன்னிரண்டாக்கு
 (4) $\frac{1}{6} + \frac{1}{4}$ " (") "

பின்னங்களைக் கூட்டுதற்கு, பகுதிகளை (கீழ் எண்களை) ஒரே எண்ணக்குதல் வேண்டும். $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{3}{5} + \frac{10}{15} = \frac{13}{15}$ $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{11}{12}$

5. கூட்டு: (1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$ (3) $\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$ (4) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$
6. கூட்டு: (1) $\frac{1}{5} + \frac{1}{4}$ (2) $\frac{2}{5} + \frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{4} + \frac{3}{5}$ (4) $\frac{3}{4} + \frac{1}{5}$
7. கூட்டு: (1) $\frac{1}{12} + \frac{1}{4} + \frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{12} + \frac{1}{6} + \frac{1}{3}$ (3) $\frac{1}{4} + \frac{5}{12} + \frac{1}{6}$ (4) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$

பாடம் 63

1. ஒரு பலாப்பழத்தில் $\frac{2}{3}$ பங்கு விலைப்பட்டால் மீது எவ்வளவு?
2. ஒரு பழத்தை எட்டிலொரு பங்குகளாக வகுத்தால் எத்தனை பங்குகள் வரும்?

$$1 = \frac{2}{2};$$

$$1 = \frac{3}{3};$$

$$1 = \frac{4}{4};$$

$$1 = \frac{5}{5}$$

3. சுருக்கு: (1) $1 - \frac{1}{2}$ (2) $1 - \frac{1}{3}$ (3) $1 - \frac{1}{4}$ (4) $1 - \frac{1}{5}$
4. சுருக்கு: (1) $1 - \frac{2}{3}$ (2) $1 - \frac{3}{4}$ (3) $1 - \frac{2}{5}$ (4) $1 - \frac{3}{5}$
5. சுருக்கு: (1) $1 - \frac{3}{8}$ (2) $1 - \frac{1}{8}$ (3) $1 - \frac{3}{10}$ (4) $1 - \frac{5}{12}$
6. முன்றிலொரு பங்குகளாக வகுத்த பலாப்பழத் துண்டுகளில், 6 சேர்ந்து எத்தனை முழுப்பழம்? 12 சேர்ந்து எத்தனை முழுப்பழம்?
7. நாலிலொரு பங்குகளாக வகுத்த பலாப்பழத் துண்டுகளில் 9 சேர்ந்தால், முழுப்பழம் எத்தனை? மீது எத்தனை துண்டுகள்? 15 சேர்ந்தால்?

$$\frac{3}{3} = 2:$$

$$\frac{1}{3}^2 = 4;$$

$$\frac{3}{4} = 2\frac{1}{4}$$

$$\frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

8. சுருக்கு: $\frac{4}{2}, \frac{6}{2}, \frac{12}{2}, \frac{6}{3}, \frac{12}{3}, \frac{12}{4}, \frac{12}{6}, \frac{10}{5}, \frac{20}{4}, \frac{20}{5}, \frac{20}{10}$.
9. முழு எண்ணும் பின்னமாகக் கூறு: $\frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \frac{11}{2}, \frac{5}{3}, \frac{7}{3}, \frac{8}{3}, \frac{7}{5}, \frac{12}{5}, \frac{11}{6}$.
10. தகாப்பின்னமாகக் கூறு: (உதாரணம்: $2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$) $1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 2\frac{1}{2}, 2\frac{1}{4}, 3\frac{2}{3}, 5\frac{3}{4}, 6\frac{2}{5}, 7\frac{3}{4}$.

பாடம் 64

1. எத்தனை சதம்: $\frac{1}{2}$ ரூபா, $\frac{1}{4}$ ரூபா, $\frac{3}{4}$ ரூபா, $\frac{1}{5}$ ரூபா
எத்தனை அவுண்க: $\frac{1}{4}$ இரு., $\frac{1}{8}$ இரு., $\frac{1}{16}$ இரு., $\frac{1}{32}$ இரு., $\frac{1}{64}$ இரு.
எத்தனை அங்குலம்: $\frac{1}{2}$ அடி, $\frac{3}{4}$ அடி, $\frac{1}{6}$ அடி, $\frac{1}{12}$ அடி, $\frac{7}{12}$ அடி.
எத்தனை போத்தல்: $\frac{1}{2}$ கலன், $\frac{1}{3}$ க., $\frac{2}{3}$ க., $\frac{1}{6}$ க., $\frac{5}{6}$ க.
எத்தனை கொத்து: $\frac{1}{2}$ புசல், $\frac{1}{4}$ புசல், $\frac{3}{4}$ புசல், $\frac{1}{5}$ புசல், $\frac{1}{16}$ புசல்.
2. கணித்துக் கூறு:
5 இருத்தலில் $\frac{7}{10}$; 2 அடி 6 அங்குலத்தில் $\frac{3}{10}$.
4 கலன் 1 போத்தலில் $\frac{2}{3}$; 1 புசல் 18 கொத்தில் $\frac{7}{10}$.
3. என்ன பின்னப்பங்கு எனச் சுருக்கிக் கூறு:
1 ரூபாவில் 10 சதம்; 25 சதம்; 75 சதம்; 80 சதம்; 5 சதம்
1 தொன்னில் 10 அந்தர்; 4 அந்.; 5 அந்.; 8 அந்.; 12 அந்.
1 மைலில் 4 பே.; 40 சங்.; 880 யார்.; 20 சங்.; 44 யார்.
1 கலனில் 3 போத்தல்; 4 போ.; 5 போ.; 1 போ.; 2 போ.
1 புசலில் 1 கொத்து; 4 கொத்.; 6 கொத்.; 24 கொத்.; 16 கொத்.
4. சுருக்கு: $\frac{4}{5}, \frac{5}{10}, \frac{8}{12}, \frac{25}{100}, \frac{75}{100}, \frac{15}{10}, \frac{6}{48}, \frac{24}{72}$.
5. தகாப்பின்னமாக்கு: $1\frac{1}{2}, 3\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}, 4\frac{1}{4}, 1\frac{1}{8}, 5\frac{1}{6}, 4\frac{5}{6}, 6\frac{1}{7}$.

1. பகுதியை 12 ஆக்கி எழுது : $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$
2. இடைவெளிகளை நிரப்பு : $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$; $\frac{7}{10} = \frac{21}{30}$; $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$
3. ஏறுவரிசையில் எழுது : $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{12}$
4. இறங்குவரிசையில் எழுது : $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{7}{20}$
5. கூட்டு : $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$; $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$; $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$; $\frac{5}{12} + \frac{1}{3}$; $\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$
6. கழி : $1 - \frac{1}{2}$; $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$; $\frac{5}{8} - \frac{3}{4}$; $\frac{5}{12} - \frac{1}{3}$; $\frac{5}{16} - \frac{1}{4}$
7. எனது பண்ணையில் 125 கோழிகள் உண்டு. அவற்றுள் $\frac{1}{5}$ சேவல்கள். பண்ணையிலுள்ள சேவல்கள் எத்தனை? பேடுகள் எத்தனை?
8. என்னிடமுள்ள காசில் $\frac{3}{4}$ பங்கு செலவு செய்தேன். மீதி ரூபா 65-00. செலவு செய்தது எவ்வளவு?

$$\begin{aligned}
 & 3\frac{2}{3} + 5\frac{1}{4} + 2\frac{7}{12} = 3 + 5 + 2 + \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{7}{12} \\
 & = 10 + \frac{8}{12} + \frac{3}{12} + \frac{7}{12} = 10 + \frac{18}{12} \\
 & = 10 + 1\frac{6}{12} = 11\frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

கூட்டு :

- | | | |
|---|---|---|
| 1. $2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4}$ | 2. $5\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4}$ | 3. $7\frac{3}{4} + 5\frac{2}{3}$ |
| 4. $1\frac{3}{5} + 5\frac{3}{4}$ | 5. $6\frac{3}{4} + 4\frac{3}{8}$ | 6. $4\frac{3}{4} + 2\frac{7}{10}$ |
| 7. $8\frac{4}{5} + 3\frac{1}{6}$ | 8. $7\frac{3}{8} + 5\frac{5}{6}$ | 9. $2\frac{3}{10} + 7\frac{4}{5}$ |
| 10. $6\frac{1}{2} + 3\frac{1}{8} + 1\frac{1}{4}$ | 11. $8\frac{1}{4} + 2\frac{3}{8} + 3\frac{5}{6}$ | 12. $2\frac{5}{6} + 3\frac{3}{10} + \frac{1}{2}$ |
| 13. $1\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} + 3\frac{4}{5}$ | 14. $3\frac{2}{3} + 1\frac{1}{2} + 4\frac{1}{6}$ | 15. $2\frac{5}{12} + 3\frac{3}{8} + 1\frac{2}{3}$ |
| 16. ஒருவன் தன்னுடைய உழைப்பில் $\frac{2}{3}$ பங்கை வீட்டுச் செலவுக்கும், $\frac{1}{9}$ பங்கை பிள்ளைகளின் படிப்புக்கும் செலவு செய்கிறான். உழைப்பில் என்ன பங்கைச் செலவு செய்கிறான்? என்ன பங்கை மிச்சம் பிடிக்கிறான்? | 17. ஒருவன் போகவேண்டிய தூரத்தில் $\frac{2}{3}$ பங்கு தூரத்தை நடந்தும், பாதியை ரயிலிலும் சென்றான். அவன் சென்ற தூரம் என்ன பங்கு? இன்னும் போக வேண்டிய தூரம் என்ன பங்கு? | |

$$(1) \quad \begin{aligned} & \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \\ & = \frac{4}{12} - \frac{3}{12} \\ & = \frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$(2) \quad \begin{aligned} & 7\frac{3}{4} - 3\frac{2}{3} \\ & = 7\frac{9}{12} - 3\frac{8}{12} \\ & = 4\frac{1}{12} \end{aligned}$$

கழி :

- | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|----------------------------------|-----|--------------------------------|
| 1. | $\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$ | 2. | $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$ | 3. | $\frac{1}{4} - \frac{1}{6}$ | 4. | $\frac{3}{5} - \frac{1}{2}$ |
| 5. | $\frac{4}{5} - \frac{1}{2}$ | 6. | $\frac{11}{12} - \frac{5}{8}$ | 7. | $\frac{5}{8} - \frac{7}{12}$ | 8. | $\frac{11}{15} - \frac{3}{10}$ |
| 9. | $3\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4}$ | 10. | $5\frac{3}{4} - 2\frac{1}{3}$ | 11. | $7\frac{1}{4} - 2\frac{1}{6}$ | 12. | $5\frac{3}{5} - 3\frac{1}{2}$ |
| 13. | $10\frac{4}{5} - 4\frac{1}{2}$ | 14. | $6\frac{1}{12} - 4\frac{5}{8}$ | 15. | $6\frac{5}{8} - 5\frac{7}{12}$ | | |
| 16. | $21\frac{5}{7} - \frac{1}{2}$ | 17. | $17\frac{3}{4} - 5\frac{1}{6}$ | 18. | $54\frac{5}{9} - 26\frac{5}{12}$ | | |

19. $2\frac{1}{2}$ உடன் $3\frac{1}{4}$ ஐக் கூட்டி வருவதிலிருந்து $1\frac{1}{4}$ ஐக் கழி.
20. $6\frac{3}{4}$ அடி நீளமுள்ள கம்பு ஒன்று நிலத்தில் நடப்பட்டது. நட்டபின் நிலத்துக்கு மேலுள்ள நீளம் மத்தீர் அடி. நிலத்துக்குள் இருப்பதன் நீளம் என்ன?

$$\begin{aligned} & 8 \text{ அடி } 5 \text{ அங்.} - 3 \text{ அடி } 7 \text{ அங். \\ & = 7 \text{ அடி } 17 \text{ அங்.} - 3 \text{ அடி } 7 \text{ அங். \\ & = 4 \text{ அடி } 10 \text{ அங். \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 8\frac{5}{12} - 3\frac{7}{12} \\ & = 7\frac{11}{12} - 3\frac{7}{12} \\ & = 4\frac{10}{12} \end{aligned}$$

1. $5\frac{7}{12} - 3\frac{11}{12} = 1\frac{2}{3}$ என்பதை 1 அடி = 12 அங். என்பதைக் கொண்டு காட்டு.

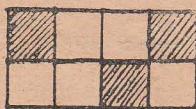
2. $7\frac{1}{3} - 4\frac{2}{3} = 2\frac{2}{3}$ என்பதை, முன் போல, விளக்கிக் காட்டு.

கழி :

- | | | | | | | | |
|-----|--|-----|---------------------------------|-----|----------------------------------|-----|---------------------------------|
| 1. | $6 - 3\frac{3}{4}$ | 2. | $3 - 1\frac{5}{9}$ | 3. | $5 - 3\frac{5}{8}$ | 4. | $10 - 5\frac{5}{6}$ |
| 5. | $6\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}$ | 6. | $7\frac{2}{5} - 3\frac{3}{5}$ | 7. | $10\frac{3}{7} - 5\frac{5}{7}$ | 8. | $12\frac{3}{8} - 5\frac{5}{8}$ |
| 9. | $7\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2}$ | 10. | $6\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}$ | 11. | $5\frac{1}{3} - 2\frac{1}{2}$ | 12. | $7\frac{1}{4} - 4\frac{1}{3}$ |
| 13. | $8\frac{4}{15} - 2\frac{7}{10}$ | 14. | $6\frac{3}{20} - 3\frac{7}{15}$ | 15. | $10\frac{2}{15} - 5\frac{3}{10}$ | 16. | $12\frac{5}{12} - 8\frac{5}{8}$ |
| 17. | ஓரு கிணற்றின் ஆழம் 15 அடி. அதில் $8\frac{1}{4}$ அடி மன் கண்டம். எவ்வளவு ஆழத்துக்குக் கல் உண்டு? | | | | | | |
| 18. | ஓருவன் 6 $\frac{1}{2}$ பரப்பில் புகையிலையும் 2 $\frac{3}{4}$ பரப்பில் வெங்காயமும் செய்தான். வெங்காயச் செய்கை புகையிலைச் செய்கையிலும் எவ்வளவு குறைவு? | | | | | | |

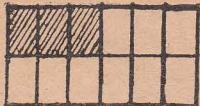
பாடம் 69

1.



$$\left. \begin{array}{l} \text{ஓரு இடத்தில் கறுப்பித்தது} = \frac{1}{8} \\ \text{மூன்று இடங்களிலும் , , } = \frac{3}{8} \end{array} \right\} \therefore \frac{1}{8} \times 3 = \frac{1 \times 3}{8} = \frac{3}{8}$$

2.



$$\left. \begin{array}{l} \text{கறுப்பித்த பங்கு} = \frac{1}{4} \\ \text{கறுப்பித்தத்தில் } \frac{1}{3} = \frac{1}{12} \end{array} \right\} \therefore \frac{1}{4} \text{ இன் } \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{4 \times 3} = \frac{1}{12}$$

3. ஓரு அடியின் $\frac{1}{2} = 6$ அங்குலம்

$$\left. \begin{array}{l} 6 \text{ அங்குலத்தின் } \frac{1}{3} = 2 \text{ அங்குலம்} = \frac{1}{6} \text{ அடி} \\ \therefore \frac{1}{2} \text{ இன் } \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{2 \times 3} = \frac{1}{6} \end{array} \right| \quad \frac{2}{3} \text{ இன் } \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{2 \times 4}{3 \times 5} = \frac{8}{15}$$

பின்னங்களைப் பெருக்கும்போது, தொகுதிகளை (மேல் எண்களை) ஒருமிக்கவும், பகுதிகளை (கீழ் எண்களை) ஒருமிக்கவும் பெருக்குதல் வேண்டும்.

பெருக்கு: (மாக்கணிதம்)

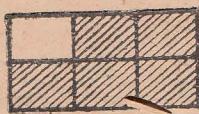
1. $\frac{1}{3} \times 2$	2. $\frac{1}{4} \times 3$	3. $\frac{2}{5} \times 2$	4. $3 \times \frac{2}{7}$
5. $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$	6. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$	7. $\frac{1}{3} \text{ இன் } \frac{1}{4}$	8. $\frac{1}{5} \text{ இன் } \frac{1}{4}$
9. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$	10. $\frac{3}{4} \text{ இன் } \frac{5}{7}$	11. $\frac{2}{3} \times \frac{5}{7}$	12. $\frac{4}{5} \text{ இன் } \frac{3}{7}$
13. $2\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$	14. $2\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$	15. $1\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$	16. $\frac{2}{3} \text{ இன் } 1\frac{1}{3}$
17. $2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{3}$	18. $2\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4}$	19. $3\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{3}$	20. $5\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$

பாடம் 70

$$\frac{3}{8} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{24} = \frac{1}{4}; \text{ அல்லது, } \frac{\frac{1}{3}}{4} \times \frac{\frac{1}{2}}{3} = \frac{1 \times 1}{4 \times 1} = \frac{1}{4}$$

பின்னங்களை, பெருக்க முன், 'வெட்டி' செய்வது இலகுவான முறை.

1. $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4}$	2. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5}$	3. $\frac{1}{4} \times \frac{4}{5}$	4. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{7}$
5. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$	6. $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6}$	7. $\frac{1}{6} \times \frac{2}{3}$	8. $\frac{3}{8} \times \frac{2}{5}$
9. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{9}$	10. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{8}$	11. $\frac{5}{6} \times \frac{3}{10}$	12. $\frac{5}{8} \times \frac{4}{15}$
13. $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$	14. $1\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}$	15. $2\frac{1}{2} \times \frac{3}{10}$	16. $\frac{2}{5} \times 3\frac{1}{3}$
17. $1\frac{3}{5} \times 4\frac{1}{6}$	18. $2\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4}$	19. $5\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{6}$	20. $3\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{5}$
21. $1\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$	22. $2\frac{1}{4} \times \frac{4}{9}$	23. $\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{3}$	24. $\frac{3}{5} \times 1\frac{2}{3}$



கறுப்பிக்கப்பட்ட பங்கு = $\frac{5}{6}$
இதை ஐந்தாக வகுத்தால், ஒருபங்கு = $\frac{1}{6}$ } $\therefore \frac{5}{6} \div 5 = \frac{1}{6}$

2. $\frac{1}{2}$ அடியை முன்றுக வகுத்தால் வருவது = 6 அங். $\div 3 = 2$ அங். = $\frac{1}{6}$ அடி.

$$\therefore \frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{6} \div 5 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{6}. \quad \frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}.$$

வகு : (மனக்கணிதம்)

- | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3. (1) $\frac{2}{3} \div 2$ | (2) $\frac{3}{4} \div 3$ | (3) $\frac{2}{5} \div 2$ | (4) $\frac{4}{5} \div 2$ |
| 4. (1) $\frac{1}{2} \div 3$ | (2) $\frac{1}{2} \div 4$ | (3) $\frac{1}{3} \div 2$ | (4) $\frac{1}{4} \div 3$ |
| 5. (1) $\frac{2}{5} \div 2$ | (2) $\frac{3}{4} \div 2$ | (3) $\frac{3}{5} \div 2$ | (4) $\frac{3}{4} \div 3$ |

எழுதிச் செய்து சருக்கு :

- | | | | |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 6. (1) $\frac{8}{9} \div 4$ | (2) $\frac{8}{9} \div 2$ | (3) $\frac{5}{6} \div 10$ | (4) $\frac{3}{5} \div 6$ |
| 7. (1) $2\frac{1}{4} \div 3$ | (2) $3\frac{1}{3} \div 5$ | (3) $3\frac{3}{4} \div 5$ | (4) $3\frac{1}{5} \div 8$ |
| 8. (1) $6\frac{1}{4} \div 5$ | (2) $6\frac{2}{5} \div 4$ | (3) $5\frac{5}{6} \div 5$ | (4) $5\frac{5}{8} \div 5$ |

6 யார் சீலையே $\frac{2}{3}$ யார் நீளமுள்ள துண்டுகளாக வெட்டினால், எத்தனை துண்டுகள் வரும்? (அதாவது, $6 \div \frac{2}{3} =$ எவ்வளவு?)

$$6 \text{ யார்} = 18 \text{ அடி.} \quad \frac{2}{3} \text{ யார்} = 2 \text{ அடி.} \quad 18 \div 2 = 9$$

$$\text{அதாவது, } 6 \div \frac{2}{3} = 9 \quad [6 \times \frac{3}{2} = 9]$$

வகுத்தலில், வகுக்கும் பின்னத்தை தலைகீழாக மாற்றிப் பெருக்கலாம்.

$$[6 \div \frac{2}{3} = 6 \times \frac{3}{2} = 9]$$

வகு : (மனக்கணிதம்)

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. $1 \div \frac{1}{2}$ | 2. $1 \div \frac{1}{3}$ | 3. $1 \div \frac{1}{4}$ | 4. $1 \div \frac{1}{5}$ |
| 5. $1 \div \frac{2}{3}$ | 6. $1 \div \frac{3}{4}$ | 7. $1 \div \frac{2}{5}$ | 8. $1 \div \frac{3}{8}$ |
| 9. $1 \div \frac{5}{6}$ | 10. $1 \div \frac{2}{7}$ | 11. $1 \div \frac{4}{9}$ | 12. $1 \div \frac{5}{12}$ |
| 13. $2 \div \frac{2}{3}$ | 14. $3 \div \frac{3}{4}$ | 15. $4 \div \frac{2}{3}$ | 16. $6 \div \frac{3}{4}$ |

எழுதிச் செய்து சருக்கு :

- | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3}$ | 2. $\frac{3}{4} \div \frac{1}{4}$ | 3. $\frac{5}{6} \div \frac{1}{12}$ | 4. $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8}$ |
| 5. $\frac{9}{10} \div \frac{3}{5}$ | 6. $\frac{4}{9} \div \frac{2}{3}$ | 7. $\frac{3}{5} \div \frac{3}{10}$ | 8. $\frac{2}{5} \div \frac{8}{15}$ |
| 9. $2\frac{1}{2} \div \frac{5}{6}$ | 10. $\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{4}$ | 11. $2\frac{2}{3} \div 1\frac{5}{9}$ | 12. $3\frac{1}{7} \div 2\frac{1}{5}$ |

பாடம் 73

$$1. \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{2} \times \frac{4}{5} = \frac{2}{3} - \frac{2}{5}$$

$$= \frac{10}{15} - \frac{6}{15} = \frac{4}{15}$$

$$2. \quad 2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{8} \div 3\frac{3}{4} = 2\frac{1}{2} + \frac{25}{8} \div \frac{15}{4}$$

$$= 2\frac{1}{2} + \frac{25}{8} \times \frac{4}{15} = 2\frac{1}{2} + \frac{5}{6}$$

$$= 2\frac{3}{6} + \frac{5}{6} = 2\frac{8}{6} = 3\frac{1}{3}$$

முதல் செய்யவேண்டியது பெருக்கல், வகுத்தல்

சுருக்கு :

$$1. \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$$

$$2. \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$$

$$3. \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

$$4. \quad 2 - \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$$

$$5. \quad 5 - \frac{1}{2} \div 1\frac{2}{3}$$

$$6. \quad 2 - \frac{1}{4} \text{ இன் } \frac{1}{3}$$

$$7. \quad \frac{5}{6} \times \frac{3}{10} + \frac{2}{3}$$

$$8. \quad \frac{5}{6} \times \frac{3}{10} \text{ இன் } \frac{2}{3}$$

$$9. \quad \frac{2}{3} + 1\frac{1}{6} \div 4\frac{2}{3}$$

$$10. \quad \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \div \frac{1}{2}$$

$$11. \quad \frac{5}{6} \div \frac{1}{2} \times \frac{3}{5}$$

$$12. \quad \frac{2}{7} \times \frac{1}{2} \div \frac{1}{7}$$

பாடம் 74

முதல் செய்யவேண்டியது ×, ÷

சுருக்கு :

$$1. \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{2}$$

$$2. \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{1}{6}$$

$$3. \quad \frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$$

$$4. \quad \frac{2}{3} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$$

$$5. \quad \frac{2}{3} - \frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$$

$$6. \quad 3 - \frac{1}{3} \div 2$$

$$7. \quad \frac{5}{8} - \frac{5}{6} \text{ இன் } \frac{3}{5}$$

$$8. \quad \frac{3}{5} \div 1\frac{1}{5} + \frac{1}{2}$$

$$9. \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{2} \div 1\frac{1}{5}$$

$$10. \quad 2\frac{3}{4} \times \frac{5}{16} \div \frac{5}{9}$$

$$11. \quad 8\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \div 1\frac{1}{6}$$

$$12. \quad 4\frac{1}{8} \text{ இன் } 1\frac{1}{11} \div 1\frac{1}{2}$$

13. சங்கீதக் கச்சேரி ஒன்றிலே சேர்ந்த காசில் $\frac{2}{5}$ பங்கை கோயிலுக்கும், $\frac{1}{5}$ பங்கை பள்ளிக்கூடத்துக்கும் கொடுத்தனர். கோயிலோ பள்ளிக்கூடமோ கூடிய காசு பெற்றது?

14. ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் $\frac{2}{5}$ பங்கு பெண் பிள்ளைகள். இவர்களுள் $\frac{2}{3}$ பங்கு பேர் பரீட்சையில் சித்தி அடைந்தனர். சித்தி அடைந்த பெண் பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடப் பிள்ளைகளுள் என்ன பங்கு?

15. 60 புசல் நெல் $2\frac{1}{2}$ புசல் கொண்ட முடைகளாகக் கட்டப்படுகிறது. எத்தனை முடை நெல் வரும்?

முதல் X, ÷ செய்

சுருக்கு:

1. $2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{4} - 1\frac{1}{3}$
2. $3\frac{1}{3} + 4\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4}$
3. $2\frac{3}{5} + \frac{3}{10} - 1\frac{1}{5}$
4. $\frac{3}{4} + 1\frac{1}{2} \times \frac{5}{6}$
5. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3}$ இன் $\frac{3}{4}$
6. $2 + 1\frac{3}{5} \div 1\frac{1}{3}$
7. $7\frac{1}{2} \div 2\frac{1}{3} \times 6\frac{2}{3}$
8. $12\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{3} \div 2\frac{1}{4}$
9. $3\frac{3}{4} \div \frac{5}{8} \div 1\frac{3}{5}$
10. $\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$ இன் $\frac{3}{5}$
11. $4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{2}$
12. $5\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2}$ இன் $1\frac{1}{3}$
13. 350 புள்ளிகளில் ஒரு பிள்ளை $\frac{1}{7}$ பங்கு புள்ளிகள் பெற்றது. அப்பிள்ளை எத்தனை புள்ளிகள் பெற்றது?
14. நான் பள்ளிக்கூடத்துக்குப் போன பாதையின் தூரம் $2\frac{1}{3}$ மைல்; திரும்பி வந்த பாதையின் தூரம் $3\frac{2}{3}$ மைல். பள்ளிக்கூடத்துக்குப் போய்வந்த தூரம் எத்தனை மைல்?
15. 15 யார் சீலையை $\frac{1}{3}$ யார் நீளத்துண்டுகளாக வெட்டினால் எத்தனை துண்டுகள் வரும்?

1. ஒருவன் தன்னுடைய உழைப்பில் $\frac{1}{4}$ பங்கை வீட்டு வாடகைக்கும், $\frac{1}{2}$ பங்கைச் சாப்பாட்டுச் செலவுக்கும், $\frac{1}{6}$ பங்கை உடைகளிலும் செலவு செய்கிறான். உழைப்பில் என்ன பங்கைச் செலவு செய்கிறான்? என்ன பங்கை மிச்சம் பிடிக்கிறான்?
2. ஒருவன் மாதமொன்றுக்கு 420 ரூபா உழைத்து அதில் $\frac{2}{3}$ பங்கைச் செலவு செய்கிறான். செலவில் $\frac{2}{3}$ பங்கு சாப்பாட்டுக்குப் போகிறது. ஒவ்வொரு மாதமும் சாப்பாட்டுக்கு எத்தனை ரூபா செலவாகிறது?
3. பள்ளிக்கூடமொன்றில் நடந்த நாடகத்தில் 624 ரூபா சேர்ந்தது. இதில் $\frac{2}{3}$ பங்கு காசு பக்கவாத்தியம், உடை முதலிய செலவுகளுக்குப் போய்விட்டால், பள்ளிக்கூடத்துக்கு மிஞ்சிய காசு எவ்வளவு?
4. ஒருவன் தன்னுடைய புத்தகங்களில் $\frac{1}{4}$ பங்கு புத்தகங்களை மகனுக்கும், $\frac{1}{2}$ புத்தகங்களை மகளுக்கும், $\frac{1}{3}$ பங்கை சினேகிதன் ஒருவனுக்கும் கொடுத்தான். அவன் தன்னுடைய புத்தகங்கள் எல்லாவற்றையும் கொடுத்துவிட்டான் எனக் காட்டு.
5. புதிய கார் ஓன்றின் விலை, ஒரு வருடம் பாவித்தபின், $\frac{1}{4}$ பங்கு குறைந்து விடுகிறது. 9000 ரூபாவுக்கு வாங்கிய புதுக்கார், ஒருவருடம் பாவித்த பின், என்ன விலை பெறும்?
6. ஒருவன் 125 ரூபா செலவு செய்தபின் கணக்கைப் பார்த்தால் செலவுசெய்த காசு உழைப்பில் $\frac{1}{3}$ பங்கு என அறிந்தான். அவனுடைய உழைப்பு எவ்வளவு?

பாடம் 77

1. ஒருவன் நாள் முழுவதிலும் $\frac{4}{5}$ பங்குநேரம் நித்திரை செய்கிறான். அவன் நித்திரை செய்யும் நேரத்தை மனி, நிமிடத்தில் அறி.
2. ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் 672 பிள்ளைகள் உண்டு. அவர்களுள் $\frac{2}{7}$ பங்கு பிள்ளைகள் ஐந்தாம் வகுபுக்கு மேலுள்ளவர்கள்; $\frac{1}{7}$ பங்கு பிள்ளைகள் நாலாம் வகுபுக்கு மேலுள்ளவர்கள். ஐந்தாம் வகுப்பில் எத்தனை பிள்ளைகள்?
3. ஒரு ரயில் யாழிப்பாணத்திலிருந்து கொழும்புக்கு 7 மணித்தியாலத்தில் செல்கிறது. இடையிலே நிலையங்களில் தங்கித தங்கிச் செல்வதில் $\frac{1}{2}$ பங்குநேரம் போய்விடுகிறது எவ்வளவு நேரம் ரயில் ஓடுகிறது என்று மனி, நிமிடத்தில் கூறு.
4. ஒருவன் 20 இடங்கள் அப்பிள்பழங்களை வாங்கினான். அவற்றுள் $\frac{1}{20}$ பங்கு பழ தடைந்த பழங்கள். நல்ல பழங்களுள் $\frac{2}{3}$ பங்கை விற்றுவிட்டான். விற்கக் கூடிய நல்ல பழங்கள் இன்னும் எத்தனை உண்டு?
5. ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் 134 பெண்பிள்ளைகள் உண்டு. இவர்கள் பள்ளிக்கூடப் பிள்ளைகளுள் ஐந்திலொரு பங்கு. பள்ளிக்கூடத்தில் எத்தனை பிள்ளைகள்?
6. ஒரு பிள்ளை கணிதபாடத்திலே, எல்லாப் பாடங்களிலும் சேர்ந்து பெற்ற புள்ளிகளில் எட்டிலொரு பங்கு புள்ளிகள் பெற்றது. கணித பாடத்தில் 75 புள்ளிகள் பெற்றதாயின், எல்லாப் பாடங்களிலும் மொத்தம் எத்தனை புள்ளிகள் பெற்றது?

பாடம் 78



$6\frac{3}{4}$ சதம் (7 சதத்துக்குக் கிட்டியபடியால்) கிட்டத்தட்ட 7 சதம் எனப்படும்.

$6\frac{1}{2}$ சதம் (6 சதத்துக்குக் கிட்டியபடியால்) கிட்டத்தட்ட 6 சதம் எனப்படும்.

$6\frac{1}{2}$ சதம் (கீழும் கீழும் சரிநடுவாகையால்) கிட்டத்தட்ட 6 அல்லது 7 எனலாம்.

ஆயினும் $6\frac{1}{2}$ என்பதைக் கிட்டத்தட்ட 7 என்பதே வழக்கம்.

அரை அல்லது கூடிய பின்னமாயின் ஒன்றைக் கூட்டு;
அரையில் குறைந்த பின்னமாயின் அதைக் கைவிடு.

1. கிட்டத்தட்ட எத்தனை சதம்? $6\frac{3}{4}$; $6\frac{1}{2}$; $8\frac{1}{2}$; $15\frac{1}{2}$; $2\frac{2}{3}$; $7\frac{3}{10}$; $10\frac{5}{6}$; $10\frac{1}{2}$.
2. கிட்டத்தட்ட எத்தனை அங்குலம்? $5\frac{1}{2}$; $3\frac{1}{3}$; $5\frac{3}{4}$; $6\frac{1}{2}$; $7\frac{1}{2}$; $4\frac{1}{2}$; $1\frac{3}{5}$.
3. ஏறக்குறைய எவ்வளவு? ரூ. 3-25 $\frac{1}{4}$; ரூ. 1-49 $\frac{1}{2}$; 2 அடி 3 $\frac{3}{5}$ அங்.; 1 அடி 2 $\frac{1}{2}$ அங்.
4. கடைக்காரன் ஒருவன் தனது நயத்தில் எட்டிலொரு பங்கை கடையில் வேலை செய்வோருக்கு உபகாரமாகக் கொடுக்கிறான். ஒரு வருடம் ரூ. 4632-20 நயம் கிடைத்தது. உபகாரமாகக் கொடுத்த காச எவ்வளவு? மறுமொழியைக் கிட்டிய சதத்தில் கூறு.
5. 632 பிள்ளைகள் உள்ள பள்ளிக்கூடத்தில் ஏறக்குறைய கீடு பங்கு பெண்பிள்ளைகள். அப்பள்ளிக்கூடத்தில் எத்தனை பெண்பிள்ளைகள்?

1. இருத்தல் 29 சதம் வீதம் 6½ இருத்தல் விலை என்ன?

29 சதம் ஏறக்குறைய 30 சதம்; 6½ இரு. ஏறக்குறைய 6 இரு.

∴ பெரும்படியான விலை = 30 ரூ. \times 6 = ரூ. 1-80.

சரியான விலை = 29 ரூ. \times 6½ = 174 ரூ. + 7½ ரூ. = ரூ. 1-81½ = ரூ. 1-81.

2. யார் $37\frac{1}{2}$ சதம் விலையுள்ள 5½ யார் சீலையின் விலை என்ன?

பெரும்படியான விலை = 38 ரூ. \times 5 = ரூ. 1-90

சரியான விலை = $37\frac{1}{2} \times 5 \frac{1}{4} = \frac{75}{2} \times \frac{21}{4} = \frac{1575}{8} = \text{ரூ. } 1-96\frac{7}{8} = \text{ரூ. } 1-97$.

கடைக் கணக்குகளில், கிட்டிய முழு எண்களை உபயோகித்து,
பெரும்படியாகக் கணித்து, பெரும் பிழைகளைத் தவிர்க்கலாம்.

முதலில், பெரும்படியான விலையை மனதிற் செய்து எழுது; பிறகு, சரியான விலையை எழுதிச் செய். இரண்டு விலைகளையும் ஒப்பிட்டுப் பார்.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. இரு. 19 சதம் வீதம் 6½ இரு. | 2. இரு. 51 சதம் வீதம் 8½ இரு. |
| 3. யார் ரூ. 1-48 வீதம் 3½ யார் | 4. யார் ரூ. 2-98 வீதம் 6½ யார் |
| 5. இரு. 12½ சதம் வீதம் 3½ இரு. | 6. இரு. 19½ சதம் வீதம் 6½ இரு. |
| 7. இரு. 37½ சதம் வீதம் 5½ இரு. | 8. அடி 22½ சதம் வீதம் 4½ அடி |
| 9. யார் 1¾ ரூபா வீதம் 8½ யார் | 10. போத்தல் 37½ சதம் வீதம் 6½ போத்தல் |

1. கூட்டு : $2\frac{1}{3} + 3\frac{3}{4} + 1\frac{3}{8}$
2. கழி : $5\frac{3}{10} - 2\frac{7}{15}$
3. பெருக்கு : $2\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$
4. வகு : $\frac{2}{7} \div \frac{2}{3}$
5. சுருக்கு : $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$
6. ஒரு கடையில் ஒரு வருட இலாபம் ரூ. 700-00. கடையில் $\frac{7}{20}$ பங்கு உள்ள ஒருவருக்கு எவ்வளவு இலாபம் கிடைக்கும்?
7. எனக்கு ஒரு தோட்டத்தில் $\frac{2}{3}$ பங்கு சொந்தம். அதில் $\frac{1}{3}$ பங்கை என்னுடைய மகனுக்குக் கொடுத்தேன். இப்பொழுது தோட்டத்தில் என்ன பாகம் எனக்குச் சொந்தமாக உண்டு?
8. யார் ரூ. 2-87½ வீதம் 8½ யார் சீலையின் விலை எவ்வளவு? [கிட்டிய சதத்தில்]

பாடம் 81

1. சுருக்கு $1\frac{2}{3} + 2\frac{3}{4} - \frac{5}{6} - \frac{1}{12}$
2. சுருக்கு: $4\frac{2}{3} \times 5\frac{1}{4} \div 3\frac{1}{4}$
3. அறுநாறில் $\frac{1}{4}$ இல் இருந்து அவ்வெண்ணில் $\frac{1}{4}$ ஐக் கழித்தால் மிகுதி என்ன?
4. என்னுடைய உழைப்பில் $\frac{1}{4}$ பங்கை வீட்டுச் செலவுக்கும், $\frac{1}{4}$ பங்கைத் தருமத் துக்கும் செலவழித்தேன். என்னிடம் இன்னும் ரூ. 1-50 மீதி இருந்தால் என்னுடைய உழைப்பு எவ்வளவு?
5. ஒரு கிராமத்தில் $\frac{1}{4}$ பங்கு மக்கள் 40 வயதிற்கு மேற்பட்டவர்கள். $\frac{1}{2}$ பங்கு 30 வயதிற்கு மேற்பட்டவர்கள். அக்கிராமத்தில் மொத்தம் 12000 மக்கள் இருக்கின்றனர். அதில் 30க்கும் 40க்கும் இடையிலுள்ளவர்கள் எத்தனை பேர்?
6. இருத்தல் 39 $\frac{1}{2}$ சதம் வீதம் $9\frac{3}{4}$ இருத்தல் சர்க்கரையின் விலையை அண்ணளவாக அறி. சரியான விலையையும் அறி. இரண்டிற்கும் வித்தியாசமென்ன?

பாடம் 82

(1) 16 தோடம் பழங்களின் விலை ரூ. 3-36.
ஒரு பழத்தின் விலை என்ன?

**விடை காசில் வரும்: ஆனபடியால்,
காசைக் கடைசியில் எழுது.**

$$\begin{aligned} 16 \text{ பழங்களின் விலை} &= \text{ரூ. } 3-36 \\ \therefore 1 \text{ பழத்தின் விலை} &= \text{ரூ. } \frac{3-36}{16} \\ &= \frac{84}{4} = \underline{\underline{21 \text{ சதம்}}} \end{aligned}$$

(2) 14 தோடம் பழங்களின் விலை ரூ. 3-50
ஒரு ரூபாவுக்கு எத்தனை பழங்கள் வாங்கலாம்?

**விடை பழங்களில் வரும்: ஆனபடியால்,
பழங்களிக் கடைசியில் எழுது.**

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{2} \text{ ரூபாவுக்கு } 14 \text{ பழங்கள்} \\ \therefore 1 \text{ ரூபாவுக்கு } \frac{14}{3\frac{1}{2}} \text{ பழங்கள்} \\ &= 14 \times \frac{2}{7} = \underline{\underline{4 \text{ பழங்கள்}}} \end{aligned}$$

பழகளை ஒழுங்காக எழுதிச் செய்:

1. 12 யார் பட்டின் விலை 15 ரூபா. ஒரு யாரின் விலையென்ன?
2. 12 யார் பட்டின் விலை 16 ரூபா. ஒரு ரூபாவுக்கு எவ்வளவு பட்டு வாங்கலாம்?
3. 12 கொப்பியின் விலை 3 ரூபா. ஒரு கொப்பியின் விலையென்ன?
4. ஒரு இடசின் கொப்பியின் விலை 3 ரூபா. ஒரு ரூபாவுக்கு எத்தனை கொப்பி வாங்கலாம்?
5. தண்ணீர்ப் பம்பு ஒன்று ஒரு கலன் மண்ணன்னெயுடன் 4 மணித்தியாலம் வேலை செய்யும். ஒரு மணித்தியாலத்துக்கு எவ்வளவு மண்ணன்னெய் வேண்டும்?
6. 24 கட்டுச் சுருட்டை ஒரு மாதத்தில் புகைத்து முடிப்பவன், ஒரு நாளில் எத்தனை சுருட்டுப் புகைப்பான்? [1 மாதம் = 30 நாள்]

(1) நாலு இரு மாவின் விலை ரூ. 1-08
பதினஞ்கு இரு மாவின் விலை என்ன?

4 இருத்தல் விலை = ரூ. 1-08

$$\therefore 1 \text{ இருத்தல் விலை} = \text{ரூ. } \frac{1-08}{4} = 27 \text{ சதம்}$$

$$\therefore 14 \text{ இருத்தல் விலை} = 27 \times 14 = \text{ரூ. } 3-78$$

(2) ஏழு இரு மாவின் விலை ரூ. 1-75
ஐந்து ரூபாவுக்கு எவ்வளவு மா
வங்கலாம்?

$1\frac{3}{4}$ ரூபாவுக்கு 7 இரு.

$$\therefore 1 \text{ ரூபாவுக்கு } \frac{7}{1\frac{3}{4}} \text{ இரு.} = 7 \times \frac{4}{7} = 4 \text{ இரு.}$$

$$\therefore 5 \text{ ரூபாவுக்கு } 4 \times 5 \text{ இரு.} = 20 \text{ இரு.}$$

படிகளை ஒழுங்காக எழுதிச் செய்:

1. 12 தூக்கு விறகின் விலை 39 ரூபா. 7 தூக்கு விறகின் விலை என்ன?
2. 15 தூக்கு விறகு விலை 60 ரூபா. 25 ரூபாவுக்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்?
3. 5 புத்தகங்களின் விலை ரூ 6-25. 9 புத்தகங்களின் விலை என்ன?
4. 7 புத்தகங்களின் விலை ரூ 1-75. ஐந்து ரூபாவுக்கு எத்தனை வாங்கலாம்?
5. 10 மைல் தூரத்தை 4 மணித்தியாலத்தில் நடந்தேன். 3 மணித்தியாலத்தில் எவ்வளவு தூரம் நடந்தேன்?
6. $10\frac{1}{2}$ மைல் தூரத்தை $3\frac{1}{2}$ மணித்தியாலத்தில் நடந்த ஒருவன் ஐந்து மணித்தியாலத்தில் எத்தனை மைல் நடப்பான்?

12 யார் பட்டுச் சீலையின் விலை 76 ரூபா எனின், 21 யாரின் விலை என்ன?

12 யார் பட்டின் விலை = ரூ. 76

$$\therefore 1 \text{ யார் பட்டின் விலை} = \text{ரூ. } 76 \div 12$$

$$\therefore 21 \text{ யார் பட்டின் விலை} = \text{ரூ. } \frac{76}{12} \times 21 = \text{ரூ. } \frac{76 \times 7}{4} = \text{ரூ. } 133$$

இரண்டாவது படியில் வகுக்கவேண்டியதில்லை; பின்னமாகவே விடலாம்.
முன்றாவது படியில் 'வெட்டி' செய்வது இலகுவான முறை.

படிகளை ஒழுங்காக எழுதிச் செய்: (இரண்டாவது படியில் வகுக்காமற் செய்)

1. 9 போத்தல் பாலின் விலை ரூ. 4-68. பன்னிரண்டு போ. விலை என்ன?
2. 15 அடிமட்டங்களின் விலை ரூ. 2-25. ஒரு இடசின் விலை என்ன?
3. ஒரு வீட்டின் வாடகை வருடமொன்றுக்கு 1500 ரூபா. முன்று மாத வாடகை எவ்வளவு?
4. ஒருவன் 220 ரூபாவுக்கு பண்டங்களை விற்று 55 ரூபா நயம் பெற்றுன். 100 ரூபா நயம் பெறுவதற்கு எவ்வளவுக்கு விற்கவேண்டும்?
5. இயந்திரமொன்று 6 நிமிடங்களில் 75 தகரப்பெட்டிகளைச் செய்கிறது. 1000 பெட்டிகளைச் செய்ய எவ்வளவு நேரம் வேண்டும்?

பாடம் 85

11 நாள் வேலை செய்து 15 ரூபா உழைத்தவன், 8 நாள் வேலை செய்தால் எவ்வளவு உழைப்பான்?

11 நாளில் உழைப்பது = ரூ. 15-00

∴ 1 நாளில் உழைப்பது = ரூ. $15-00 \div 11$

$$\therefore 8 \text{ நாளில் உழைப்பது} = \text{ரூ. } \frac{15-00}{11} \times 8 = \text{ரூ. } \frac{120-00}{11} = \text{ரூ. } 10-90 \frac{10}{11} \\ = \text{ரூ. } 10-91$$

'வெட்டி' செய்யமுடியாதபோது முதலில் பெருக்கி, பின்னர் வதுத்தல் இலகுவானது. அரையும், கூடிய பங்குகளும் ஒன்றாகக் கொள்ளப்படும்; குறைந்தன கைவிடப்படும்.

1. கிட்டிய சதத்தில் கூறு : ரூ. 5-49½ ; ரூ. 1-12¼ ; ரூ. 6-82¾ ; ரூ. 4-28⅓
2. கிட்டிய அங்குலத்தில் கூறு : $8\frac{1}{2}$ அங். ; $5\frac{3}{4}$ அங். ; $7\frac{5}{12}$ அங். ; $1\frac{3}{8}$ அங்.
3. 6 இரு. தேயிலையின் விலை ரூ. 10-75. இருபத்தொரு இருத்தலின் விலை என்ன?
4. ஒரு இடசின் கற்றறைகளின் விலை 75 சதம. 50 கற்றறைகளின் விலை என்ன?
5. ரூபாவுக்கு 6 பழம் வீதம் 100 பழத்தின் விலை என்ன?
6. கார் ஒன்று 20 மைல் தூரத்தை 45 நிமிடத்தில் சென்றது. $2\frac{1}{2}$ மணித்தியாலத் தில் எவ்வளவு தூரம் செல்லும்?
7. $\frac{1}{2}$ ரூபாவுக்கு 8 பழம் வீதம் 95 பழத்தின் விலை என்ன?

பாடம் 86

3 பிள்ளைகள் சேர்ந்து தங்கள் வகுப்பு அறையை 4 நிமிடத்தில் சுத்தம் செய்தனர். 2 பிள்ளைகளாயிருந்தால் எவ்வளவு நேரத்தில் சுத்தம் செய்திருப்பர்?

3 பிள்ளைகளுக்கு நேரம் = 4 நிமிடம்

$$\therefore 1 \text{ பிள்ளைக்கு நேரம்} = 3 \times 4 , ,$$

$$\therefore 2 \text{ பிள்ளைகளுக்கு நேரம்} = \frac{3 \times 4}{2} , , = 6 \text{ நிமிடம்}$$

ஒரு வேலையை,

ஒருவர் செய்வதானால் நேரம் கூடும்;
பலர் செய்வதானால் நேரம் குறையும்.

மனக்கணிதம் :

1. 2 பிள்ளைகள் 10 நிமிடத்தில் சுத்தம் செய்த அறையை ஒரு பிள்ளை எவ்வளவு நேரத்தில் சுத்தம் செய்யும்?
2. 2 மாடுகளுக்கு 5 நாட்களுக்குப் போதிய தவிடு ஒரு மாட்டுக்கு எத்தனை நாட்களுக்குப் போதும்?
3. ஒரு மாடு 6 நாட்களில் உண்ணும் தவிட்டை 3 மாடுகள் எத்தனை நாளில் உண்ணும்?
4. ஒருவன் 4 நாட்களில் உண்ணக்கூடிய உணவை 4 பேர் எத்தனை நாட்களில் உண்பார்?
5. 6 பேர் நாலு நாட்களில் அடைத்த வேலையை 3 பேர் எத்தனை நாளில் அடைப்பார்?
6. 3 மாடுகளுக்கு 6 மாதத்துக்குப் போதுமான வைக்கோல் 2 மாடுகளுக்கு எவ்வளவு காலத்துக்குப் போதும்?

பாடம் 87

ஓன்றுக்குக் காணும்போது பெருக்கவேண்டுமோ வகுக்கவேண்டுமோ என அலிந்து செய்.

1. 3 யார் பட்டின் விலை 12 ரூபா. 2 யாரின் விலை என்ன?
2. 2 கொப்பியின் விலை 40 சதம். 5 கொப்பியின் விலை என்ன?
3. 3 பேர் ஒரு பந்தலை 4 நாளில் முடித்தனர். 2 பேர் எத்தனை நாளில் முடித் திருப்பார்?
4. 4 மாடு 5 நாட்களில் உண்ணக்கூடிய புல்லை 2 மாடுகள் எத்தனை நாளில் உண்ணும்?
5. 6 நாட்களுக்கு இருவருக்குப் போதுமான சீனியை 4 நாட்களில் எத்தனை பேர் முடிப்பார்?
6. 5 நாளில் 4 கட்டுச் சுருட்டைப் புகைப்பவன் 3 நாளில் எத்தனை சுருட்டுப் புகைப்பான்?
7. 6 பேர் 5 நாளில் செய்யக்கூடிய வேலையை 10 பேர் எத்தனை நாளில் செய்வார்?
8. 8 வண்டிகள் 3 நாட்களில் ஏற்றி முடிக்கக்கூடிய கல்லை, 6 வண்டிகள் எத்தனை நாளில் ஏற்றி முடிக்கும்?
9. 2 போத்தல் பாலில் 3 அவுன்ச வெண்ணென்ற பெறலாம். 8 போத்தல் பாலில் எவ்வளவு வெண்ணென்ற பெறலாம்?
10. 3 பேர் 5 நாட்களில் வெட்டக்கூடிய வாய்க்காலை 5 பேர் எத்தனை நாளில் வெட்டுவார்?

பாடம் 88

நாலு பேர் சேர்ந்து 24 நாட்களில் கட்டிய சுவரை 6 பேர் எத்தனை நாளில் முடிப்பார்?

$$\begin{array}{rcl}
 4 \text{ பேர் கட்ட} & 24 & \text{நாள்} \\
 \therefore 1 \text{ ஆள் கட்ட} & 4 \times 24 & , \\
 \therefore 6 \text{ பேர் கட்ட} & \underline{4 \times 24} & , \\
 & 6 & \\
 & = 16 \text{ நாள்} &
 \end{array}$$

1. விடை நாளில் வரும் ஆனபடியால், நாளீக் கடைசியில் எழுது.
2. ஒரு ஆளாயின் நாள் கூடும் (பெருக்கு)
3. பல பேராயின் நாள் குறையும் (வகு)

படிகளை ஒழுங்காக எழுதிச் செய்:

1. 6 பேர் 5 நாட்களில் கொத்திய வயலை 10 பேர் எத்தனை நாளில் கொத்துவார்?
2. 8 மாடுகள் 9 மாதத்தில் உண்ணப் போதுமான வைக்கோல் 6 மாடுகளுக்கு எத்தனை மாதத்துக்குப் போதும்?
3. ஒரு வயலில் பயிரிட்ட வெங்காயத்தை 12 பெண்கள் 8 மணித்தியாலத்தில் கிண்டி எடுத்தனர். 6 மணித்தியாலத்தில் முடிப்பதாயின் எத்தனை பேர் வேண்டும்?
4. ஒரு தெருவை 18 நாட்களில் 14 பேர் வேலை செய்து முடித்தனர். 12 பேர் வேலை செய்திருந்தால் எத்தனை நாளில் முடிப்பார்?
5. கார் ஒன்று மணித்தியாலம் 36 மைல் வீதம் ஒடி ஒரு பிரயாணத்தை 3 $\frac{1}{2}$ மணித்தியாலத்தில் முடித்தது. அப்பிரயாணத்தை 3 மணித்தியாலத்தில் முடிப்பதாயின் கார் என்ன வேகத்தோடு சென்றிருக்கவேண்டும்?
6. ஒரு நிமிடத்துக்கு 5 கலன் நீரை இறைக்கும் குழாய் ஒன்று ஒரு தொட்டியை அரை மணித்தியாலத்தில் நிரப்பும். நிமிடத்துக்கு 6 கலன் நீரை இறைக்கும் குழாய் எவ்வளவு நேரத்தில் தொட்டியை நிரப்பும்?

ஓன்றுக்குக் காணும்போது பெருக்கவேண்டுமோ வகுக்கவேண்டுமோ என்பதை அறிந்து செய்.

படிகளை ஒழுங்காக எழுதிச் சேய்:

1. ஒரு மூடை தவிட்டை 4 மாடுகள் 6 நாட்களில் உண்ணும். அவ்வளவு தவிட்டையும் 8 நாட்களில் எத்தனை மாடுகள் உண்ணும்?
2. ரூபாவுக்கு 7 பணி ஏறி ஓலை வெட்ட ஒருவன் உடன்பட்டால் 50 பணி ஏறி ஓலை வெட்ட எவ்வளவு காக? (கிட்டிய சதத்தில்)
3. 12 பேர் 15 நாளில் கட்டக்கூடிய வீட்டை 18 நாளில் எத்தனை பேர் கட்டி முடிப்பார்?
4. 8 விளக்குகளை 14 நாட்களுக்கு எரிக்கக்கூடிய மண்ணெண்ணெய் 4 விளக்குகளை எத்தனை நாட்கள் எரிப்பதற்குப் போதும்?
5. 8 வண்டிகள் 15 நாட்களில் ஏற்றி முடிக்கக்கூடிய மண்ணை 12 நாட்களில் ஏற்றி முடிப்பதற்கு எத்தனை வண்டிகள் தேவை?
6. 40 ஆடுகள் 16 பசுக்களுக்குச் சமமாயின் 32 பசுக்கள் எத்தனை ஆடுகளுக்குச் சமம்?

1. 17 அடிமட்டங்களின் விலை ரூ. 2-55. ஒரு இடசின் விலை என்ன?
2. 10 ரூபாவுக்குப் பண்டங்களை விற்றபொழுது ஒரு வியாபாரி ரூ. 1-65 நயம் பெற்றுஞ். 15 ரூபா நயம் பெறுவதற்கு எவ்வளவுக்குப் பண்டங்களை விற்க வேண்டும்? (கிட்டிய ரூபாவில்)
3. 32 தொழிலாளர் 50 நாட்களிற் செய்யக்கூடிய வேலையை 40 நாட்களில் செய்து முடிக்க எத்தனை பேர் வேண்டும்?
4. 7 யார் சீலையின் விலை 36 ரூபா. 20 ரூபாவுக்கு எவ்வளவு சீலை வாங்கலாம்? (கிட்டிய யாரில்)
5. அலுமாரித் தட்டு ஒன்றில் $1\frac{1}{2}$ அங்குலத்தடிப்புள்ள 28 புத்தகங்களை அடுக்கலாம். $1\frac{3}{4}$ அங்குலத் தடிப்புள்ள புத்தகங்கள் எத்தனை அடுக்கலாம்?
6. 64 பேருக்கு 36 நாட்களுக்குப் போதுமான உணவு 50 பேருக்கு எத்தனை நாட்களுக்குப் போதும்? (கிட்டத்தட்ட எத்தனை நாள்?)

பாடம் 91

(1) 5 யார் சிலையின் விலை 18 ரூபா. 10 யாரின் விலை என்ன?

நீளம் கூட விலை கூடும்.

நீளம் இரண்டு மடங்காய்விட்டது ($\frac{1}{2} = 2$)

∴ விலையும் இரண்டு மடங்காகும்.

5 யார் விலை = ரூ. 18-00

∴ 10 யார் விலை = ரூ. $18-00 \times 2$

= ரூ. 36-00

(2) 6 போத்தல் மண்ணெண்டைய் 15 நாட்களுக்குப் போதும். 2 போத்தல் எத்தனை நாட்களுக்குப் போதும்?

எண்ணெண்டைய் குறைய நாட்கள் குறையும்.

எண்ணெண்டைய் முன்றிலொன்று கிடைத்து ($\frac{2}{3} = \frac{1}{3}$)

∴ நாட்களும் முன்றிலொன்றுகும்.

6 போத்தல் எரிக்க 15 நாட்கள்.

∴ 2 போத்தல் எரிக்க $15 \times \frac{1}{3} , ,$

= 5 நாட்கள்

மனக்கணிதம் :

1. 4 கற்றை விலை 18 சதம். 8 கற்றை விலையென்ன?

2. ஒரு இடசின் கொப்பி விலை ரூ. 2-00. ஆறு கொப்பி விலை என்ன?

3. 12 புத்தகங்களின் விலை 8 ரூபா. 24 புத்தகங்களின் விலை என்ன?

4. 6 இருத்தல் வெண்ணெண்டைய் விலை 14 ரூபா. 3 இருத்தல் விலை என்ன?

5. 10 நிமிடத்தில் 12 வரி எழுதக்கூடியவன் 30 நிமிடத்தில் எத்தனை வரி எழுதுவான்?

பாடம் 92

(1) 6 பேர் 4 நாளில் அடைத்த வேலையை 3 பேர் எத்தனை நாளில் அடைப்பார்?

ஆட்கள் குறைய நாட்கள் கூடும்

ஆட்கள் அரைப்பங்காய்விட்டனர் ($\frac{3}{2} = \frac{1}{2}$)

∴ நாட்கள் இரண்டு மடங்காகும்.

6 பேர் அடைக்க 4 நாட்கள்

∴ 3 பேர் அடைக்க $4 \times 2 , ,$

= 8 நாட்கள்

(2) 2 மாடுகள் 12 நாளில் உண்ணும் தவிட்டை 6 மாடுகள் எத்தனை நாளில் உண்ணும்?

மாடுகள் கூட நாட்கள் குறையும்

மாடுகள் முன்று மடங்காய்விட்டன ($\frac{2}{3} = \frac{1}{3}$)

∴ நாட்கள் முன்றிலொன்றுகும்.

2 மாடுகளுக்கு 12 நாட்கள்

∴ 6 மாடுகளுக்கு $12 \times \frac{1}{3} , ,$

= 4 நாட்கள்

மனக்கணிதம் :

1. 6 பேர் 2 நாளில் வெள்ளை பூசிய வீட்டை 3 பேர் எத்தனை நாளில் பூசவார்?

2. 2 மாடு 8 நாளில் உண்ணக்கூடிய தவிட்டை 4 மாடு எத்தனை நாளில் உண்ணும்?

3. 6 பேருக்கு 12 நாட்களுக்குப் போதிய அரிசி 2 பேருக்கு எத்தனை நாட்களுக்குப் போதும்?

4. 8 பேர் 8 மணித்தியாலத்தில் செய்த வேலையை 4 பேர் எத்தனை மணித்தியாலத்தில் செய்வார்?

5. 5 வண்டிகள் 10 நடையில் ஏற்றிய கல்லை 10 வண்டிகள் எத்தனை நடையில் ஏற்றும்?

பாடம் 93

ஒன்று கூட மற்றது கூடுமோ குறையுமோ என அறிந்து செய்.

மனக்கணிதம் :

1. 8யார் பட்டின் விலை 10 ரூபா. 6 யாரின் விலை என்ன ?
2. 2 கொப்பியின் விலை 45 சதம். 4 கொப்பியின் விலை என்ன ?
3. 3 பேர் ஒரு பந்தலை 4 நாளில் முடித்தனர். 6 பேர் எத்தனை நாளில் முடிப்பார்?
4. 8 மாட்டுக்கு 6 நாட்களுக்குப் போதக்கூடிய தவிடு 4 மாட்டுக்கு எத்தனை நாட்களுக்குப் போதும்?
5. 6 நாட்களில் 2 பேர் உண்ணும் சீனியை 3 நாட்களில் எத்தனை பேர் உண்பார்?
6. 5 நாளில் 4 கட்டுச் சுருட்டுப் புகைப்பவன் 10 நாளில் எத்தனை கட்டுப் புகைப்பான் ?
7. 12 பேர் 4 நாளில் செய்யும் வேலையை 4 பேர் எத்தனை நாளில் செய்வார் ?
8. 8 வண்டிகளுக்குக் கூலி 36 ரூபா. 2 வண்டிகளின் கூலி எவ்வளவு ?
9. 3 பேர் 12 நாளில் வெட்டக்கூடிய வாய்க்காலை 12 பேர் எத்தனை நாளில் வெட்டுவா ? .
10. 8 பேர் 30 நாளில் கட்டிய வீட்டை 16 பேர் எத்தனை நாளில் கட்டுவார் ?

பாடம் 94

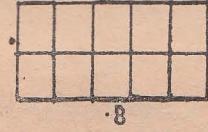
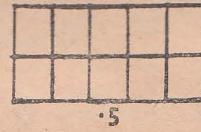
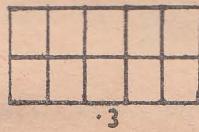
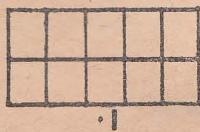
1. 18 கற்றைகளின் விலை ரூ. 2-70 ஒரு கற்றையின் விலை என்ன ?
2. ஒரு தோட்டத்தின் ஒரு வருட வருமானம் ரூ. 7200-00 நாலு மாத வருமானம் என்ன ?
3. 6 பிள்ளைகள் 8 நாளில் செய்யக்கூடிய வேலையை 12 பிள்ளைகள் எத்தனை நாளிற் செய்வார்.
4. 3 பரப்பில் 12 புசல் நெல் விகோயுமானால், அதே வீதத்தில், 24 பரப்பில் எத்தனை புசல் நெல் விகோயும் ?
5. 20 லொறிகள் 7 நாட்களில் ஏற்றக்கூடிய நெல்லை 10 நாட்களில் எத்தனை லொறிகள் ஏற்றும் ?
6. 8 மணித்தியாலத்தில் 12,000 கலன் நீர் இறைக்கும் இயந்திரம் 15,000 கலன் நீர் இறைக்க எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும் ?
7. 6 பெண்கள் 20 பரப்பு வயலை $2\frac{1}{2}$ நாட்களில் நாற்று நட்டு முடிப்பார். 5 பேர் எத்தனை நாட்களில் நடுவார் ?

பாடம் 95

1. 9 புத்தகங்களின் விலை ரூ. 4-59. 7 புத்தகங்களின் விலை என்ன?
2. 85 குடைகளை விற்று ரூ. 42-50 இலாபமடைந்தால், ரூ. 50-00 இலாபமடைய எத்தனை குடைகள் விற்கவேண்டும்?
3. 15 மாடுகளுக்கு 15 நாட்களுக்குப் போதிய பின்னைக்கு 9 நாட்களுக்கு எத்தனை மாடுகளுக்குப் போதும்?
4. 6 கதிரைகள் செய்ய ரூ. 82-00 பெறுமதியான மரம் வேண்டும்? ரூ. 123-00 பெறுமதியான மரத்தில் எத்தனை கதிரை செய்யலாம்?
5. 12 வேலையாட்கள் 15 நாட்களிற் கட்டக்கூடிய சுவரை 20 பேர் எத்தனை நாட்களிற் கட்டுவார்?
6. 20 பேர் 6 நாட்களில் ஒரு வயலீக் கொத்தி முடிப்பர். அதில் அரைப் பங்கு வயலை 12 பேர் எத்தனை நாட்களிற் கொத்தி முடிப்பர்?
7. 10 மணித்தியாலத்தில் 360 மைல் ஓடும் மோட்டார் வண்டி 144 மைல் ஓட எவ்வளவு நேரம் வேண்டும்?

பாடம் 96

1. பின்வரும் படங்கள் ஒவ்வொன்றும் பத்தாக வகுக்கப்பட்டுள்ளது; அவற்றைப் போலக் கீறி, குறிப்பிட்ட அளவுக்கு நிறம் பூச:



2. பின்வரும் நீளமுள்ள கோடுகள் கீறு: 2·9 அங.; 3·5 அங.; 1·8 அங.
3. உரத்துச்சீசி: ஒரு பொருளைப் பத்துச் சமபங்குகளாக வகுத்தால், அவற்றுள் ஒரு சங்கு.....எனப்படும்;பங்குகள் .4 எனப்படும்.
4. பின்வரும் நீளமுள்ள கோடுகளை, சோடி சோடியாகக் கீறு:
(1 அங., .1 அங.); (2 அங.; .2 அங.); (3 அங.; .3 அங.)
5. சதத்தில் கூறு: .1 ரூபா; .3 ரூபா; .7 ரூபா; 1·6 ரூபா; 3·4 ரூபா
6. நாளில் கூறு: .1 மாதம்; .2 மாதம்; .5 மாதம்; 1·4 மாதம்; 2·6 மாதம்
(1 மாதம்=30 நாள்)
7. எத்தனை நிமிடம்? .1 மணி.; .2 மணி.; .4 மணி.; 1·3 மணி.; 1·5 மணி.
8. எத்தனை அந்தர்? .1 தொன்; .5 தொன்; .8 தொன்; 1·6 தொன்; 2·8 தொன்.
9. பின்வருவன சரியெனக் காட்டு:
(1) $\frac{1}{2}$ ரூபா=.5 ரூபா (2) $\frac{1}{2}$ மாதம்=.5 மாதம் (3) $\frac{1}{2}$ மணி.=.5 மணி.

பாடம் 97

1.	எண்டு :	(1) $5 + 4 =$	$3 + 4 =$	$2 \cdot 3 + 1 \cdot 2 =$	$3 \cdot 5 + 1 \cdot 3 =$
		(2) $6 + 4 =$	$2 + 8 =$	$1 \cdot 4 + 3 \cdot 6 =$	$2 \cdot 5 + 3 \cdot 5 =$
		(3) $6 + 6 =$	$7 + 6 =$	$1 \cdot 8 + 1 \cdot 4 =$	$2 \cdot 7 + 1 \cdot 6 =$
2.	கழி :	(1) $8 - 2 =$	$9 - 6 =$	$10 - 1 \cdot 2 =$	$2 \cdot 8 - 1 \cdot 5 =$
		(2) $2 \cdot 4 - 1 \cdot 6 =$	$3 \cdot 2 - 2 \cdot 7 =$	$3 \cdot 1 - 2 \cdot 6 =$	$2 \cdot 1 - 1 \cdot 9 =$
		(3) $5 - 4 \cdot 3 =$	$6 - 5 \cdot 6 =$	$3 - 1 \cdot 4 =$	$5 - 1 \cdot 7 =$
3.	பெருக்கு :	(1) $3 \times 2 =$	$2 \times 4 =$	$1 \cdot 4 \times 2 =$	$2 \cdot 3 \times 3 =$
		(2) $1 \cdot 5 \times 3 =$	$2 \cdot 3 \times 4 =$	$3 \cdot 4 \times 5 =$	$3 \cdot 2 \times 5 =$
		(3) $2 \cdot 8 \times 4 =$	$3 \cdot 6 \times 5 =$	$2 \cdot 5 \times 6 =$	$3 \cdot 8 \times 4 =$
4.	வகு :	(1) $8 \div 2 =$	$8 \div 4 =$	$4 \cdot 8 \div 2 =$	$6 \cdot 9 \div 3 =$
		(2) $1 \cdot 5 \div 5 =$	$2 \cdot 7 \div 9 =$	$6 \cdot 5 \div 5 =$	$7 \cdot 5 \div 5 =$
		(3) $2 \cdot 0 \div 4 =$	$2 \div 5 =$	$3 \div 5 =$	$3 \div 6 =$

பாடம் 98

1. ஒரு பொருளை நூறு சம பங்குகளாக வகுத்தால், அவற்றில் 1 பங்கு.....எனப் படும்; 6 பங்குகள்.....எனப்படும்; 15 பங்குகள்... எனப்படும்; 40 பங்குகள்... எனப்படும்.

28·58=இருபத்து மூன்று தசம் ஐந்து எட்டு

2. கணித்து (சதத்தில்) கூறு : $\cdot 01$ ரூபா ; $\cdot 04$ ரூ ; $\cdot 08$ ரூ ; $\cdot 12$ ரூ ; $\cdot 25$ ரூ.
3. பின்வருவனவற்றை சதத்தில் கணித்துக் கூறு (வித்தியாக்கலை அவதானி) : (01 ரூ., $\cdot 1$ ரூ.); ($\cdot 03$ ரூ., $\cdot 30$ ரூ.); ($\cdot 70$ ரூ., $\cdot 07$ ரூ.); ($1\cdot50$ ரூ., $1\cdot05$ ரூ.)
4. கூட்டு : (1) $5 \cdot 25 + 52 \cdot 5$ (2) $6 \cdot 1 + 73 + 8$ (3) $5 \cdot 2 + 0 \cdot 05 + 0 \cdot 23$
5. கழி : (1) $7 \cdot 56 - 2 \cdot 47$ (2) $12 \cdot 34 - 8 \cdot 27$ (3) $8 \cdot 16 - 4 \cdot 06$
6. பெருக்கு : (1) $1 \cdot 25 \times 3$ (2) $4 \cdot 23 \times 9$ (3) $5 \cdot 06 \times 12$
7. வகு : (1) $8 \cdot 64 \div 8$ (2) $7 \cdot 50 \div 2$ (3) $10 \cdot 00 \div 8$
8. பின்வருவன சரியெனக் காட்டு :

(1) $\frac{1}{2}$ ரூபா = $\cdot 5$ ரூபா (2) $\frac{1}{4}$ ரூ. = 25 ரூ. (3) $\frac{3}{4}$ ரூ. = $\cdot 75$ ரூ.

$\cdot 1 = \frac{1}{10}$

$\cdot 01 = \frac{1}{100}$

$\cdot 28 = \frac{28}{100}$

பாடம் 99

1 ரூபா

·1 ரூபா

·01 ரூபா



$\rule{1cm}{0.4pt}$ = 1 அங்.

$\rule{1cm}{0.4pt}$ = 1 அங்.

$\cdot 01$ அங்.

3·2 ரூபா = 3 ரூபா + 2 பத்திலொரு ரூபா

2·64 அங். = 2 அங். + 6 பத்திலொரு அங். + 4 நாறிலொரு அங்.

தசமத்தில், முதலிடம் 10 : இரண்டாமிடம் 100

1. இலக்கங்களில் எழுது:—

(1) 5 அங். + 4 பத்திலொரு அங். + நாறிலொரு அங்.

(2) 5 அங். + 4 பத்திலொரு அங்.

(3) 5 அங். + 7 நாறிலொரு அங்.

2. தசம பாகங்களாகக் கூறு: 3·25 அங்.; 4·61 மைல்; 7·05 மணி.; 8·03 இரு.

3. பின்வரும் சோடிகளுள் எது பெரியது? எது சிறியது?

(2·1, 1·2); (6·2, 5·9); (1·2, .78); (2·04, 2·40); (5·02; 5·20)

பாடம் 100

$$365\cdot824 = 300 + 60 + 5 + \frac{8}{10} + \frac{2}{100} + \frac{4}{1000}$$

$$\cdot0088 (\text{அல்லது } 0\cdot0088) = \frac{8}{1000} + \frac{8}{10000}$$

1. பின்வருவனவற்றை, முன் காட்டியதுபோல, தசம பாகங்களாக எழுது:—

(1)	7,	5·2,	34·6,	316·2
(2)	6·32,	17·54,	23·08,	631·07
(3)	18·235,	6·078,	.009,	60·006
(4)	7·0604,	28·1054,	435·0472,	0·0065

2. பின்வருவனவற்றை, தசம எண்களாக எழுது:—

(1)	$\frac{3}{10} + \frac{5}{100}$	(2)	$\frac{1}{10} + \frac{2}{100} + \frac{3}{1000}$
(3)	$4 + \frac{7}{100} + \frac{3}{1000}$	(4)	$16 + \frac{4}{10} + \frac{7}{1000}$
(5)	$60 + 5 + \frac{3}{10} + \frac{8}{100}$	(6)	$500 + 9 + \frac{3}{100}$
(7)	$20 + 7 + \frac{6}{100} + \frac{5}{1000}$	(8)	$4000 + \frac{4}{1000}$

3. பின்வருவனவற்றை, ஏறுவரிசையில் எழுது:—

(1)	2·037,	2·073,	2·370,	2·708
(2)	.055,	.005,	.050,	.505
(3)	.0101,	.1111,	.1001,	.1100

பாடம் 101

$$(1) \cdot 75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$$(2) \cdot 875 = \frac{875}{1000} = \frac{75}{200} = \frac{15}{40} = \frac{3}{8}$$

பின்வருவனவற்றைச் சாதாரண பின்னங்களாக மாற்று :—

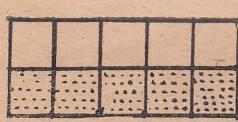
1.	.5,	.4,	.6,	.8,	.2
2.	.25,	.75,	.15,	.35,	.65
3.	1.5,	2.6,	3.2,	1.8,	2.4
4.	3.25,	1.75,	5.15,	2.35,	12.65
5.	.125,	.875,	.025,	.075,	.005
6.	அடி அங்குலத்தில் எழுது:	7.5 அடி,	5.25 அடி,	1.75 அடி.	
7.	இருத்தல் அவன்சில் எழுது:	1.5 இரு.,	4.25 இரு.,	6.75 இரு.	
8.	மணி. நிமிடத்தில் எழுது:	2.5 மணி.,	1.25 மணி.,	4.75 மணி.	

$$\cdot 5 = \frac{1}{2}$$

$$\cdot 25 = \frac{1}{4}$$

$$\cdot 75 = \frac{3}{4}$$

பாடம் 102



கறுப்பிக்கப்பட்ட பங்கு $\frac{1}{2}$ அல்லது .5

$$\text{அதாவது, } \frac{1}{2} = .5$$

$$2. \frac{1}{4} \text{ ரூபா} = .25 \text{ ரூபா என்பது சரியெனக் காட்டு.}$$

$$3. \frac{3}{4} \text{ ரூபா} = .75 \text{ ரூபா என்பது சரியெனக் காட்டு.}$$

$$4. \frac{2}{5} \text{ என்பதைத் தசம பின்னமாக்கு.}$$

$$\frac{2}{5} \text{ என்பது } 2 \div 5$$

$$\text{அதாவது, } 2 \cdot 0 \div 5$$

$$5) \frac{2 \cdot 0}{\cdot 0} \quad \text{எனவே, } \frac{2}{5} = .4$$

$$\frac{8}{8} \text{ என்பதைத் தசமபின்னமாக்கு.}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 3 \\ \hline 875 \end{array}$$

$$\therefore \frac{8}{8} = .875$$

மறுவளமாகச் செய்து சரிபார்க்கலாம்

$$\cdot 4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$\cdot 875 = \frac{875}{1000} = \frac{75}{200} = \frac{15}{40} = \frac{3}{8}$$

பின்வருவனவற்றைத் தசம பின்னங்களாக்கு :

$$(1) \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}$$

$$(2) \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{1}{8}$$

$$(3) \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}, \frac{5}{12}$$

$$(4) 5\frac{3}{4}, 1\frac{1}{8}, 7\frac{3}{8}, 4\frac{5}{12}$$

$$\frac{1}{2} = .5; \quad \frac{1}{4} = .25; \quad \frac{3}{4} = .75; \quad \frac{1}{5} = .2; \quad \frac{5}{8} = .625$$

பாடம் 103

$$\frac{3}{10} = \frac{3}{100} = \frac{300}{1000} = \frac{3000}{10000} = \dots\dots \text{அதாவது}, \cdot3 = \cdot30 = \cdot300 = \cdot3000 = \dots\dots$$

தசம எண்ணின் இறுதியில் பூச்சியங்கள் அனுவகியமானவை. ஆயினும், அவற்றைச் சேர்ப்பதால் கணக்கைச் சுகமாகச் செய்யலாமாயின், அவற்றைச் சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.

கூட்டு: $3\cdot6 + 4\cdot95 + 21\cdot78$

3·6	3·600	
·495	·495	
21·78	21·780	
<hr/> 25·875	<hr/> 25·875	

கழி: $3\cdot2 - 536$

3·2	3·200	
·536	·536	
	2·664	
	<hr/> 2·664	

தசமப் புள்ளிகள் ஒன்றின் கீழ் ஒன்று வரும்படி எழுது.

கூட்டு:

1. $6\cdot34 + 5\cdot73 + 8\cdot42 + 5\cdot87$
3. $4\cdot7 + 11\cdot8 + 3\cdot65 + 2\cdot7$
5. $18\cdot2 + 425\cdot376 + 0\cdot004 + 5\cdot3$
7. $0\cdot006 + 0\cdot7 + 0\cdot785 + 0\cdot0064$

2. $4\cdot1 + 6\cdot15 + 19 + 8\cdot4$
4. $16 + 8\cdot3 + 18\cdot74 + 5\cdot2$
6. $4 + 8\cdot6 + 8\cdot307 + 0\cdot004$
8. $4 + 4\cdot8 + 300 + 0\cdot005$

கழி:

9. $3\cdot86 - 2\cdot34$
12. $7\cdot4 - 6\cdot4$
15. $37\cdot53 - 0\cdot008$
18. $7\cdot346 - 8$

10. $27\cdot46 - 8\cdot6$
13. $38\cdot4 - 4\cdot64$
16. $17\cdot074 - 8\cdot74$
19. $14\cdot236 - 6$

11. $8\cdot003 - 0\cdot006$
14. $5 - 8\cdot86$
17. $5\cdot734 - 8$
20. $5\cdot002 - 0\cdot09$

பாடம் 104

$$\begin{array}{rcl} \cdot345 \times 10 & = & 3\cdot45 \\ 3\cdot45 \times 10 & = & 34\cdot5 \\ 34\cdot5 \times 10 & = & 345 \\ \cdot345 \times 100 & = & 34\cdot5 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 456 \div 10 & = & 45\cdot6 \\ 45\cdot6 \div 10 & = & 4\cdot56 \\ 4\cdot56 \div 10 & = & \cdot456 \\ 456 \div 100 & = & \cdot456 \end{array}$$

10 ஆல் பெருக்க, புள்ளியை வலதுபக்கம் ஒரு தானம் தள்ளு.
100 ஆல் பெருக்க, புள்ளியை வலதுபக்கம் இரண்டு தானம் தள்ளு.
10, 100 ஆல் பெருக்கும்போது விடை பெற்றாகும்.

1. 10 ஆல் பெருக்கு: $3\cdot75, 24\cdot3, \cdot035, \cdot007, 6\cdot3, \cdot742$
2. 10 ஆல் வகு: $3\cdot75, 24\cdot3, \cdot035, \cdot007, 6\cdot3, \cdot742$
3. 100 ஆல் பெருக்கு: $3\cdot75, 24\cdot3, \cdot035, \cdot007, 6\cdot3, \cdot742$
4. 100 ஆல் வகு: $3\cdot75, 24\cdot3, \cdot035, \cdot007, 6\cdot3, \cdot742$
5. 1000 ஆல் பெருக்கு: $3\cdot75, 24\cdot3, \cdot035, \cdot007, 6\cdot3, \cdot742$
6. 1000 ஆல் வகு: $3\cdot75, 24\cdot3, \cdot035, \cdot007, 6\cdot3, \cdot742$

$$\cdot345 \times 10 = 3\cdot45; \quad \cdot345 \times 100 = 34\cdot5; \quad 34\cdot5 \div 10 = 3\cdot45$$

பாடம் 105

$$(1) \cdot 2 \times \cdot 3 = \frac{2}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{2 \times 3}{10 \times 10} = \frac{6}{100} = \cdot 06$$

$$(2) \cdot 03 \times \cdot 7 = \frac{3}{100} \times \frac{7}{10} = \frac{21}{1000} = \cdot 021$$

சாதாரண பெருக்கலைப் போலச் செய். செய்தபின், இரண்டு எண்களிலும் சேர்ந்து எத்தனை தசம தானங்கள் உண்டோ விடையிலும் அத்தனை வரும்படி குள்ளியைப் போடு.

பெருக்கு: $2 \cdot 632 \times 1 \cdot 8$

$$\begin{array}{r} 2632 \\ \times 18 \\ \hline 21056 \\ +2632 \\ \hline 47376 \end{array}$$

விடை = $4 \cdot 7376$

பெருக்கு: (மனக்கணிதம்)

1.	$1 \cdot 2 \times \cdot 3 =$	$1 \cdot 3 \times \cdot 2 =$	$2 \cdot 3 \times \cdot 2 =$	$3 \cdot 2 \times \cdot 3 =$
2.	$\cdot 6 \times \cdot 4 =$	$\cdot 5 \times \cdot 7 =$	$\cdot 8 \times \cdot 4 =$	$\cdot 9 \times \cdot 6 =$
3.	$\cdot 6 \times \cdot 5 =$	$\cdot 5 \times \cdot 8 =$	$\cdot 4 \times \cdot 5 =$	$\cdot 5 \times \cdot 2 =$
4.	$\cdot 2 \times \cdot 3 =$	$\cdot 4 \times \cdot 2 =$	$\cdot 8 \times \cdot 1 =$	$\cdot 3 \times \cdot 3 =$
5.	$\cdot 12 \times \cdot 4 =$	$\cdot 11 \times \cdot 5 =$	$\cdot 12 \times \cdot 6 =$	$\cdot 12 \times \cdot 8 =$
6.	$\cdot 1 \times \cdot 01 =$	$\cdot 002 \times \cdot 3 =$	$\cdot 003 \times \cdot 12 =$	$\cdot 0001 \times \cdot 01 =$
7.	$2632 \times 18 = 47376$ ஜக் கொண்டு விடை கூறு. $2632 \times 1 \cdot 8$; $2 \cdot 632 \times \cdot 18$			

எழுதிப் பெருக்கு:

8.	$2 \cdot 7 \times 2 \cdot 1$	$9. 8 \cdot 45 \times 1 \cdot 6$	$10. 12 \cdot 8 \times 2 \cdot 5$
11.	$7 \cdot 89 \times 7 \cdot 8$	$12. \cdot 0375 \times 42$	$13. \cdot 75 \times \cdot 0068$

பாடம் 106

$$(1) \frac{9 \cdot 68}{\cdot 8} = \frac{9 \cdot 68 \times 10}{\cdot 8 \times 10} = \frac{96 \cdot 8}{8} = 12 \cdot 1$$

$$(2) \frac{72 \cdot 6}{\cdot 05} = \frac{72 \cdot 6 \times 100}{\cdot 05 \times 100} = \frac{7260}{5} = 1452$$

வகுக்கும் எண்ணை முழு எண்ணுக்கவேண்டும். அதற்காக இரு எண்களையும் பத்தாலோ நூற்றாலோ வேண்டியபடி பெருக்கு. பின், எது.

வகு: (மனக்கணிதம்)

1.	$\cdot 6 \div \cdot 3$	$\cdot 8 \div \cdot 4$	$\cdot 8 \div \cdot 2$	$\cdot 6 \div \cdot 2$	$\cdot 9 \div \cdot 3$
2.	$\cdot 06 \div \cdot 03$	$\cdot 08 \div \cdot 04$	$\cdot 08 \div \cdot 02$	$\cdot 06 \div \cdot 02$	$\cdot 09 \div \cdot 03$
3.	$6 \div \cdot 3$	$8 \div \cdot 4$	$8 \div \cdot 2$	$6 \div \cdot 2$	$9 \div \cdot 3$
4.	$\cdot 6 \div \cdot 03$	$\cdot 8 \div \cdot 04$	$\cdot 8 \div \cdot 02$	$6 \div \cdot 02$	$\cdot 9 \div \cdot 03$
5.	$\cdot 06 \div \cdot 3$	$\cdot 08 \div \cdot 4$	$\cdot 08 \div \cdot 2$	$\cdot 06 \div \cdot 2$	$\cdot 09 \div \cdot 3$

எழுதிச் செய்:

6.	$924 \div 3$	$924 \div 4$	$924 \div 7$	$924 \div 11$
7.	$924 \div 3$	$924 \div 4$	$924 \div 7$	$924 \div 11$
8.	$924 \div 03$	$924 \div 04$	$924 \div 07$	$924 \div 11$
9.	$924 \div 003$	$924 \div 004$	$924 \div 007$	$924 \div 011$
10.	$2 \cdot 31 \div 2 \cdot 1$	$37 \cdot 2 \div 31$	$6 \cdot 82 \div 022$	$6 \cdot 528 \div 32$

$$(1) \quad 0.75 + 0.75 \times 0.5 \\ = 0.75 + 0.375 \\ = 1.125$$

$$(2) \quad 5.6 - 9 \div 3.6 \\ = 5.6 - 9 \div 36 \\ = 5.6 - .25 \\ = 5.35$$

முதலில் பெருக்கல் வகுத்தல் செய்தல் வேண்டும்.

எழுதிச் செய்து:

$$\begin{array}{ll} 1. & 2.5 + 1.6 - 1.8 \\ 3. & 18.7 - 0.9 + 8.1 \\ 5. & 17.4 - 6 \text{ இன் } 1.4 \\ 7. & 2.8 - 7.5 \div 3 \\ 9. & 6 \div 4 + 1.5 \\ 11. & 0.25 + 0.6 \text{ இன் } 0.75 \\ 13. & 0.8 - 0.08 \div 0.2 \\ 15. & 0.8 \div 0.08 \times 2 \\ 17. & 1.92 + 1.2 \text{ இன் } 3.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 2. & 62.5 - 6.5 + 1.5 \\ 4. & 0.8 + 0.2 \times 3 \\ 6. & 2.5 \times 12 - 6.8 \\ 8. & 9.2 \div 4 - 1.8 \\ 10. & 0.25 \times 0.6 + 0.75 \\ 12. & 0.75 + 0.25 \times 6 \\ 14. & 0.8 \div 0.08 - 2 \\ 16. & 3.25 + 0.6 \div 0.08 \\ 18. & 0.64 + 0.9 \div 3.6 \end{array}$$

1. அடியின் தசம பங்காக எழுது:

[உதாரணம்: 3 அங். = $\frac{3}{10}$ அடி = $\frac{1}{4}$ அடி = .25 அடி]
6 அங்., 9 அங்., 16 அங்., 18 அங்., 21 அங்., 2 அடி 6 அங்.

2. மைலின் தசம பங்காக எழுது:

[உதாரணம்: 4 பே., = $\frac{1}{8}$ மைல் = $\frac{1.000}{8}$ மைல் = .125 மைல்]
2 பே., 4 பே., 6 பே., 10 பே., 14 பே., 2 மைல் 4 பே.

3. இருத்தலின் தசம பங்காக எழுது:

[14 அவு. = $\frac{14}{16}$ இரு. = $\frac{7}{8}$ இரு. = $\frac{7.000}{8}$ = .875 இரு]
2 அவு., 4 அவு., 6 அவு., 8 அவு., 10 அவு., 12 அவு.

4. மனித்தியாலத்தின் தசம பங்காக எழுது: (முன்று தசம தானம் வரை)
30 நிமி., 15 நிமி., 45 நிமி., 25 நிமி., 40 நிமி., 75 நிமி.

5. அடி அங்குலத்தில் எழுது:

[4.25 அடி = 4 அடி + 0.25 × 12 அங். = 4 அடி 3 அங்.]
1.5 அடி, 3.5 அடி, 2.25 அடி, 6.75 அடி, 4.15 அடி, 3.175 அடி.

6. மைல் பேலோனில் எழுது: 3.5 மைல், 1.25 மைல், 6.75 மைல், 2.125 மைல்.

7. இருத்தல் அவுஞ்சில் எழுது: 4.5 இரு., 2.75 இரு., 1.25 இரு., 5.375 இரு.

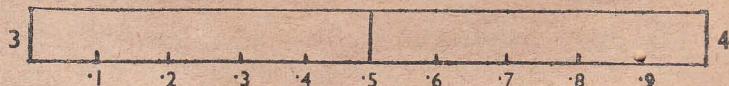
8. மணி. நிமிஷத்தில் எழுது: 1.25 மணி., 2.5 மணி., 4.75 மணி., 3.1 மணி

$\frac{1}{2}=.5$; $\frac{1}{4}=.25$; $\frac{3}{4}=.75$; $\frac{1}{2}=1.25$; $\frac{3}{4}=3.75$; $\frac{5}{8}=6.25$; $\frac{7}{8}=8.75$.

$$\begin{aligned}
 & (1) \quad 6.475 \text{ யார் யார் அடி அங்குலமாக்கு} \\
 & \quad 6.475 \text{ யார்} \\
 & = 6 \text{ யார்} + 475 \text{ யார்} \\
 & = 6 \text{ யார்} + 475 \times 3 \text{ அடி} \\
 & = 6 \text{ யார்} + 1.425 \text{ அடி} \\
 & = 6 \text{ யார்} + 1 \text{ அடி} + 425 \times 12 \text{ அங்} \\
 & = 6 \text{ யார்} 1 \text{ அடி } 5.1 \text{ அங்.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & (2) \quad \text{யைவின் தசமாக்கு : 2 மைல் 1 பே. 2 சங்.} \\
 & \quad 2 \text{ மைல் 1 பே. 2 சங். \\
 & = 2 \text{ மைல் 1 பே. } \frac{2}{10} \text{ பே.} \\
 & = 2 \text{ மைல் } 1.2 \text{ பே.} \\
 & = 2 \text{ மைல் } \frac{1.2}{8} \text{ மைல்} \\
 & = 2.15 \text{ மைல்}
 \end{aligned}$$

1. யார் அடி அங்குலத்தில் கூறு : 2.75 யார் ; 1.625 யார்.
2. மைல் பேலோன் சங்கிலியில் கூறு : 8.35 மைல் ; 2.725 மைல்.
3. தொன் அந்தர் குவாட்டரில் கூறு : 6.175 தொன் ; 5.625 தொன்.
4. அந்தர் குவாட்டர் இருத்தலில் கூறு : 5.375 அந். ; 2.875 அந்.
5. யாரின் தசமாக்கு : 9 அங். ; 1 அடி 6 அங். ; 1 யார் 2 அடி 3 அங்.
6. யைவின் தசமாக்கு : 6 மைல் 2 பே. 1 சங். ; 2 மைல் 5 பே. 8 சங்.
7. தொன்னின் தசமாக்கு : 3 தொன் 3 அந். 2 கு. ; 2 தொன் 12 அந். 2 கு.



- 3.8 அங்குலம் (நாறுக்குக் கிட்டியபடியால்) கிட்டத்தட்ட 4 அங்குலம் எனப்படும்.
- 3.2 அங்குலம் (முன்றுக்குக் கிட்டியபடியால்) கிட்டத்தட்ட 3 அங்குலம் எனப்படும்.
- 3.5 அங்குலம் (சரி நடுவில் இருப்பதால்) கிட்டத்தட்ட 3 அல்லது 4 எனலாம்.
ஆயினும் 3.5 என்பதை, கிட்டத்தட்ட 4 என்பதே வழக்கம்.

• அல்லது கூடிய பின்னமாயின் ஒன்றைக் கூட்டு ;
• என்பதில் குறைந்ததாயின் அதைக் கைவிடு.

1. கிட்டத்தட்ட எத்தனை அங்குலம்? 6.7 ; 6.2 ; 8.5 ; 15.3 ; 2.6 ; 7.4 ; 10.5
2. ஏற்குறைய எத்தனை இருத்தல்? 5.51 ; 3.39 ; 5.28 ; 6.63 ; 7.28 ; 4.58 ; 1.61
3. வட்டச்சுற்றளவு, விட்டத்தன் 3.14 மடங்கு. 6 அங்குலம் விட்டமுள்ள தகர மொன்றின் சுற்றளவு என்ன? [கிட்டிய அங்குலத்தில்]
4. ஒரு போத்தல் நீரின் நிறை 1.67 இருத்தல். ஒரு கலன் நீரின் நிறை எவ்வளவு? [கிட்டிய இருத்தலில்]
5. கார் ஒன்று மணித்தியாலம் 32.14 மைல் வீதம் ஓடுகிறது. ஒரு நிமிடத்தில் எத்தனை யார் செல்லும்? [கிட்டிய யாரில்]

பாடம் 111

1. ஒரு புத்தகத்தின் நிறை 1.375 இருத்தல். இதை இருத்தவிலூம் அவன் சிலும் கூறு.
 2. ஒரு யார் ரூ. 3.75 வீதம் 4.5 யார் சீலையின் விலை என்ன? (கிட்டிய சதத்தில்)
 3. ஒரு கலன் நீரின் நிறை 9.98 இருத்தல். ஒரே கலன் நீரின் நிறை எத்தனை இருத்தல்? (கிட்டிய இருத்தவில்)
 4. ஒன்பது தொன் விறகை எட்டு வண்டிகளில் சமமாக ஏற்றினால், ஒரு வண்டியில் எத்தனை தொன் விறகு ஏற்றப்பட்டது? (முன்று தசம தானத்தில்)
 5. அரை யார் பட்டு நாடாவிலிருந்து 1.5 அங்குல நீளமுள்ள துண்டுகள் எத்தனை வெட்டலாம்?
 6. ஒரு நாள் ஒரு புத்தகத்தில் கால் பங்கையும், அடுத்த நாள் ஓர் பங்கையும் வாசித்தேன். இரண்டு நாளும் வாசித்தது முழுப் புத்தகத்தில் என்ன பங்கு? முடிப்பதற்கு இன்னும் என்ன பங்கு வாசிக்கவேண்டும்?
-

பாடம் 112

1. 3 தொன் 3 அந்தர் 2 குவாட்டரையும் 6.175 தொன்கீயும் கூட்டு.
2. ஒரு பையன் 12.5 அடி என்று எழுதுவதற்குப் பதிலாக 1.25 அடி என்று எழுதினேன். இரண்டுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தை அடி அங்குலத்தில் காண.
3. 12.5 மீட்டு வயலில் 38.75 புசல் நெல் விளைந்தது. பரப்புக்கு எத்தனை புசல் வீசு விளைந்தது?
4. ஒரு காரின் நிறை 13 அந்தர் 2 குவாட்டர். இதை, தொன்னின் தசமத்தில் காண.
5. ஒரு 'மீற்றர்' நீளம் 39.37 அங்குலம். 8.5 'மீற்றர்' நீளம் எத்தனை அங்குலம்? (கிட்டிய அங்குலத்தில்)
6. இரண்டு எண்களின் பெருக்குத் தொகை 33.64. ஒரு எண் 23.2 மற்ற எண் என்ன?

பாடம் 113

1. வீட்டிலிருந்து பள்ளிக்கூடத்தின் தூரம் 1 மைல் 2 பேலோன் 4 சக்கிலி. இத் தூரத்தை மைலிலும் மைலின் தசமத்திலும் காண்.
2. வட்டத்தின் சுற்றளவு அதன் விட்டத்தில் 3.14 மடங்கு. 9.5 அடி விட்டமுள்ள கிணற்றின் சுற்றளவு என்ன? (கிட்டிய அடியில்)
3. 192 பக்கங்கள் உள்ள கடைப் புத்தகமொன்றில் 72 பக்கங்கள் வாசித்து விட்டேன். புத்தகத்தில் நான் வாசித்த பங்கு எவ்வளவு? சாதாரண பின்னத்தில் கூறு; தசம பின்னத்திலும் கூறு.
4. இரும்புத் தகடு ஒன்றின் நிறை 22.4 இரு. ஒரு அந்தர் நிறைக்கு எத்தனை தகடுகள் வேண்டும்?
5. 1.825 யாரோ 1 யார் 1 அடி 10 அங்குலமோ நீளம் கூடியது?
6. ஒருவன் தன்னுடைய காசில் மகனுக்கு $\frac{1}{4}$ பங்கையும், மகனுக்கு .175 பங்கையும் கொடுத்தான். யாருக்குக் கொடுத்தது கூடிய பங்கு?

பாடம் 114

1. ஒரு இருத்தல் வெடி மருந்தில் 0.16 இருத்தல் கரி உண்டு. 12.5 இருத்தல் வெடி மருந்து செய்வதற்கு எவ்வளவு கரி வேண்டும்?
2. வட்டத்தின் சுற்றளவு அதன் விட்டத்தில் 3.14 மடங்கு. 9 மூச் சுற்றளவுள்ள வண்டிச்சில்லின் விட்டம் எத்தனை மூச்? (விடையை 2 தசமதானத்துக்குக் காண)
3. ஒரு மணித்தியாலத்தில் 28.8 மைல் ஒடும் ரயில் வண்டி 3.75 மணித்தியாலங்களில் எத்தனை மைல் ஒடும்?
4. ஒரு கிராமத்திலுள்ள சனங்களில் 0.35 பங்கு பேர் இருபது வயதுக்கு உட்பட்ட வர்கள். இவர்களுள் 0.42 பங்கு பேர் பெண்பிள்ளைகள். சுத்தெதாகையில் என்ன பங்கு இருபது வயதுக்குட்பட்ட பெண்பிள்ளைகள்?
5. சயம் தண்ணீரிலும் பார்க்க 11.34 மடங்கு பாரமானது. ஒரு வாளி நிரம்பிய நீரின் நிறை 62.5 இருத்தல். அவ்வளவு சயத்தின் நிறை என்ன? (கிட்டிய இருத்தலில்)
6. சிறு பிள்ளைகளின் வண்டிச்சில்லைன்றின் சுற்றளவு 27.5 அங்குலம். ஒரு பேலோன் தூரம் அவ்வண்டியை உருட்டினால் சில்லு எத்தனை தரம் கூழும்?

ઉત્તમ 115

- தசம எண்ணைக் எழுது : 6 நூறு+3 பத்து+2 பத்திலொன்று+3 ஆயிரத்தி லொன்று.
 - சாதாரண பின்னங்களாக்கு : .5, .1, .25, .125, .375
 - தசம பின்னங்களாக்கு : $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{100}$
 - அங்குலத்தில் கணி : .5 அடி, .25 அடி, .33 அடி, .75 அடி.
அவுன்சில் கணி : .25 இரு., .125 இரு., .5 இரு., .625 இரு.
நிமிடத்தில் கணி : .75 மணி., .25 மணி., .33 மணி., .1 மணி.
 - எத்தனை போத்தல் : .5 கலன், .25 கலன், .75 கலன், .16 கலன்.
எத்தனை அந்தர் : .05 தொன், .8 தொன், .6 தொன், .7 தொன்.
எத்தனை சதம் : ரூ. .01, ரூ. .75, ரூ. .08, ரூ. .43, ரூ. .55.
 - கூட்டு : $3.8 + 28.61 - 7.819$ 7. கழி : $20 - 6.821$
 - பெருக்கு : 12.8×25 9. வகு : $7.132 \div 0.4$
 - ஓரு பாடசாலையிலுள்ள பிள்ளைகளில் .45 பங்கு பேர் பெண்கள். பாடசாலையில் 480 பிள்ளைகள் உண்டு. ஆண் பிள்ளைகள் எத்தனை பேர்?

ਪ੍ਰਤਮ 116

- இடை வெளிகளை நிரப்பி எழுது :
 $\frac{1}{2} = .5 = -\% \quad - = .25 = 25\% \quad \frac{3}{4} = - = 75\%$
 $\frac{1}{20} = .05 = -\% \quad \frac{1}{100} = - = 1\%$
 - கூட்டு : $8.003 + .742 + 84.1 + 203.42$
 - கழி : $6 - .875$
 4. பெருக்கு : $7.24 \times .83$
 - வகு : $17.28 \div 1.44$
 - ஒரு தொன் + 1.125 தொன் + 3 175 தொன் எவ்வளவு? விடையை தொன் அநதரிற் கூறு.
 - ஒன்றரை யார் நீளக் கம்பி ஒன்றில் 2.7 அங்குல நீளமுள்ள துண்டுகள் எத்தனை வெட்டலாம்?
 - என்னிடமுள்ள பழங்களில் .25 பங்கை மகனுக்கும் .3 பங்கை மகனுக்கும் கொடுத்தேன். மிகுதி என்ன பங்கு?
 - மணிக்கு 3.75 மைல் நடக்கும் மனிதன் 2.5 மணித்தியாலத்தில் எத்தனை மைல் நடப்பான்?
 - 560 பக்கங்களுள்ள புத்தகத்தில் 210 பக்கம் வாசித்தேன். மிகுதி என்ன தசம பாகம்?

- ஓரு மாடு ஒவ்வொரு நாளும் 4 கொத்துத் தவிடு வீதம் சாப்பிடுகிறது. ஒரு வாரத்தில் எத்தனை கொத்துத் தவிடு சாப்பிடும்?
- ஓரு கார் மணித்தியாலமொன்றுக்கு 25 மைல் வீதம் ஓடுகிறது. 4 மணித்தியாலத்தில் எத்தனை மைல் ஓடும்?
- மாதமொன்றுக்கு 200 ரூபா வீதம் உழைப்பவன் ஓரு வருடத்தில் எவ்வளவு உழைப்பான்?
- ஓரு மாடு நாளோன்றுக்கு எத்தனை கற்றை வைக்கோல் வீதம் சாப்பிட்டால் ஓரு மாதத்தில் 90 கற்றை வைக்கோல் சாப்பிடும்?
- ஓரு ரயில் மணித்தியாலமொன்றுக்கு எத்தனை மைல் வீதம் சென்றால் 150 மைல் தூரத்தை 5 மணித்தியாலத்திற் செல்லும்?
- ஆளுக்கு எத்தனை ரூபா வீதம் கொடுத்தால் 50 பேர் 100 ரூபா சேர்க்கலாம்?
- ஓரு கொடி ஓரு மாதத்தில் 2 அடி 6 அங்குலம் வளர்ந்தது. நாளோன்றுக்கு எத்தனை அங்குலம் வீதம் வளர்ந்தது?
- ஓருவன் ஓரு மணித்தியாலத்தில் 12 கிடுகுகள் வீதம் பின்னுவான். ஓரு கிடுகு பின்ன எவ்வளவு நேரம் வேண்டும்?
- ஓருவன் தன்னுடைய உழைப்பில் ரூபாவுக்கு $1\frac{1}{2}$ சதம் வீதம் கோயிலுக்குக் கொடுப்பது வழக்கம். 250 ரூபா உழைத்தால் கோயிலுக்குக் கொடுத்த காச எவ்வளவு?
- மணித்தியாலம் 30 மைல் வீதம் ஓடும் கார் ஓரு நிமிடத்தில் எத்தனை அடி செல்லும்?

- ஓரு பெட்டியிலுள்ள 300 மாம்பழங்களுள் 18 அழுகிப்போயின. நூறு பழங்களுக்கு எத்தனை வீதம் அழுகிப்போயின?
- 500 பிள்ளைகள் உள்ள பள்ளிக்கூடத்தில் ஓருநாள் 60 பிள்ளைகள் வரவில்லை நூறு பிள்ளைகளுக்கு எத்தனை பேர் வீதம் வரவில்லை?
- ஓரு சூட்டில் கிடைத்த 200 புசல் நெல்வில் 15 புசல் சப்பி. நூறு புஸ் நெல்லுக்கு எத்தனை புசல் வீதம் சப்பி?

நூற்றுக்கு எத்தனை வீதம் என்பது நூற்றுவீதம் அல்லது சதவீதம் எனப்படும்

பின்வருவன என்ன சதவீதம் எனக் கூறு:

4.	400 இல் 20	5.	500 இல் 40	6.	300 இல் 30
7.	700 இல் 35	8.	600 இல் 72	9.	800 இல் 80
10.	200 இல் 15	11.	200 இல் 25	12.	200 இல் 1
13.	50 இல் 4	14.	50 இல் 6	15.	50 இல் 10
16.	25 இல் 3	17.	25 இல் 1	18.	25 இல் 4
19.	20 இல் 6	20.	20 இல் 2	21.	20 இல் 10
22.	150 இல் 3	23.	150 இல் 15	24.	150 இல் 12

பாடம் 119

1. ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் 500 பிள்ளைகள் உண்டு. ஒரு நாள் அவர்களுள் 100 பிள்ளைகளுக்கு 8 பேர்வீதம் வரவில்லை. அன்று எத்தனை பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடத்துக்கு வரவில்லை?
2. தேங்காய்க் குவியல் ஒன்றிலே 400 தேங்காய்கள் உண்டு. அதில் 100 தேங்காய்களுக்கு 10 தேங்காய்கள் வீதம் ஒல்லி. அக்குவியலில் எத்தனை ஒல்லி?
3. ஒரு கிராமத்தில் 600 வீடுகள் உண்டு. அவற்றுள் நூற்றுக்கு 25 வீடுகள் வீதம் கல்வீடுகள். அக்கிராமத்தில் எத்தனை கல்வீடுகள்?
4. பின்வருவனவற்றில் நூற்றுக்கு 12 வீதம் எவ்வளவு? 200; 300; 500; 800; 50; 25.
5. பின்வருவனவற்றில் நூற்றுக்கு 8 வீதம் எவ்வளவு? 200; 300; 500; 800; 50; 25.
6. பின்வருவனவற்றில் நூற்றுக்கு 10 வீதம் எவ்வளவு? 200; 300; 500; 800; 50; 25.
7. பின்வருவனவற்றில் நூற்றுக்கு 6 வீதம் எவ்வளவு? 200; 300; 500; 800; 50; 25.

நூற்றுக்கு 8 வீதம் என்பது 8% எனப்படும்.

- | | | |
|------------------|------------------|------------------------------|
| 8. 500 இல் 4% = | 9. 400 இல் 12% = | 10. 200 இல் 15% = |
| 11. 600 இல் 5% = | 12. 300 இல் 6% = | 13. 800 இல் 2% = |
| 14. 50 இல் 7% = | 15. 50 இல் 2% = | 16. 50 இல் $\frac{1}{2}\%$ = |
| 17. 22 இல் 4% = | 18. 20 இல் 10% = | 19. 10 இல் 10% = |

பாடம் 120

100 இல் 5 என்பது 5% எனப்படும். 100 இல் 5 என்பது $\frac{5}{100}$ எனவும்படும்.
 $\therefore 5\% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$

பின்வருச் சதவீதங்களைப் பின்னமாக்கிச் சுருக்கு:

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|----------|----------|
| 1. 10% | 2. 25% | 3. 20% | 4. 50% |
| 5. 25% | 6. 5% | 7. 75% | 8. 80% |
| 9. 4% | 10. 60% | 11. 40% | 12. 30% |
| 13. $12\frac{1}{2}\%$ | 14. $33\frac{1}{3}\%$ | 15. 200% | 16. 150% |

408 ரூபாவில் 25% = $408 \times \frac{25}{100} = 408 \times \frac{1}{4} = 102$ ரூபா.

17. பின்வருவனவற்றில் 25% எவ்வளவு? 80 ரூபா; 10 ரூபா; 220 ரூபா.
18. " 20% " 250 அடி; 75 அடி; 50 அடி.
19. " 50% " 150 இடு.; 10 இடு.; 1 இடு.
20. " 4% " 75 ரூபா; 150 ரூபா; 500 ரூபா.

(1) 12 அடி 1 அங்குலத்தில் 20% எவ்வளவு?

$$20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}. \quad \begin{array}{r} \text{அடி} \\ 5) 12 \\ \underline{-} \quad \underline{2} \\ \text{விடை} = 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{அங்.} \\ 5 \\ \underline{\quad \quad} \\ 5 \end{array}$$

$$\text{விடை} = 2 \text{ அடி } 5 \text{ அங்.}$$

(2) 6 தொன் 5 அந்தரில் 40% எவ்வளவு?

$$40\% = \frac{40}{100} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}. \quad \begin{array}{r} \text{தொன்} \\ 6 \\ \times \quad \underline{5} \\ \underline{2} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{அந்.} \\ 5 \\ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{5) } 12 \\ \underline{-} \quad \underline{2} \\ 10 \\ \underline{\quad \quad} \\ 10 \end{array}$$

$$\text{விடை} = 2 \text{ தொன் } 10 \text{ அந்.}$$

$$50\% = \frac{1}{2}; \quad 25\% = \frac{1}{4}; \quad 20\% = \frac{1}{5}; \quad 10\% = \frac{1}{10}; \quad 5\% = \frac{1}{20}; \quad 75\% = \frac{3}{4}; \quad 38\frac{1}{2}\% = \frac{1}{2}$$

பின்வருவனவற்றைக் கணித்துக்கூறு:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. 80 ரூபாவில் 50% | 2. 60 ரூபாவில் 75% |
| 3. 18 அந்தரில் 33 $\frac{1}{3}\%$ | 4. ரூ. 2-50 சதத்தில் 10% |
| 5. 4 அடி 8 அங்குலத்தில் 25% | 6. 5 அடி 10 அங்குலத்தில் 20% |
| 7. 3 யார் 1 அடியில் 20% | 8. 3 அடி 4 அங்குலத்தில் 12 $\frac{1}{2}\%$ |
| 9. 1 தொன்னில் 5% | 10. 2 மைலில் 12 $\frac{1}{2}\%$ |
| 11. 1 மணித்தியாலத்தில் 40% | 12. 2 மாதம் 1 வாரத்தில் 200% |
| 13. 1 மைல் 6 பேலோனில் 150% | 14. 1 தொன். 3 அந்தர் 1 குவாட்டரில் 33 $\frac{1}{3}\%$ |

$$425 \text{ இல் } 8\% = 425 \times \frac{8}{100} = \frac{425 \times 8}{100} = \frac{17 \times 8}{4} = 17 \times 2 = 84$$

- ஓரு பள்ளிக்கூடத்தில் 425 பிள்ளைகள் உண்டு. அவர்களுள் 8% பிள்ளைகள் ஐந்தாம் வகுப்புப் பிள்ளைகள். ஐந்தாம் வகுப்பில் எத்தனை பிள்ளைகள்?
- ஓருவனுடைய சம்பளம் ரூ. 540. இதில் 2 $\frac{1}{2}\%$ தருமத்தில் செலவு செய்கிறுன். அவன் எவ்வளவு காசு தருமத்தில் செலவு செய்கிறுன்?
- ஓரு கிராமத்தில் 1250 வீடுகள் உண்டு. அவற்றுள் 18% கல்வீடுகள். ஒக்கிராமத்தில் எத்தனை கல்வீடுகள்?
- ரேடியோ ஒன்றின் விலை ரூ. 220. கைக்காசுக்கு வாங்கினால் 15% குறைத்து வாங்கலாம். கைக்காசு கொடுத்து வாங்கும்போது எவ்வளவு காசு கழிவு கிடைக்கும்?
- ஓருவனுடைய மாதச் சம்பளம் ரூ. 220. அதில் அவன் 20% மிச்சம் பிடிக்கிறுன். ஒவ்வொரு மாதமும் அவன் எத்தனை ரூபா மிச்சம் பிடிக்கிறுன்?
- ஓரு கூட்டத்துக்கு 550 பேர் சென்றனர். அவர்களுள் 12% பெண்கள். கூட்டத்துக்கு எத்தனை பெண்கள் சென்றனர்?

பாடம் 123

வியாபாரத்தில், நயமும் நட்டமும் கொள்விலையில் கணிக்கப்படும்.

கொள்விலை=ரூ. 60 ; நயம்=5%. எனவே, நயம்=60 இல் $5\% = 60 \times \frac{5}{100} = \text{ரூ. } 3$

1. ஒருவன் ஒரு சைக்கிளை 60 ரூபாவுக்கு வாங்கி, அதை 5% நயம் வைத்து விற்குன். அவனுக்கு எத்தனை ரூபா நயம் கிடைத்தது? விற்ற விலை என்ன?
2. ஒருவன் 350 ரூபாவுக்கு வாங்கிய மாட்டை 18% கூட்டி விற்குன். அவனுடைய நயம் எத்தனை ரூபா? விற்ற விலை என்ன?
3. ஒரு கடைக்காரன் ரூ. 3-50க்கு வாங்கிய வாழைக்குலையை 12% நட்டத்துக்கு விற்குன். அவனுடைய நட்டம் எவ்வளவு? விற்ற விலை என்ன?
4. ஒரு பொருளின் கொள்விலை ரூ. 9-60. அதை 15% நட்டத்துக்கு விற்குல் நட்டம் எவ்வளவு? விற்ற விலை என்ன?
5. 280 ரூபாவுக்கு வாங்கிய வைக்கோலை 15% நயத்தோடு விற்றேன். விற்ற விலை என்ன?
6. 720 ரூபாவுக்கு வாங்கிய ரேடியோவை ஒரு வருடம் உபயோகித்தபின், 10% குறைத்து விற்றேன். விற்ற விலை என்ன?

பாடம் 124

$$(1) \quad \frac{1}{2} = \frac{1 \times 50}{2 \times 50} = \frac{50}{100} = 50\%$$

$$(2) \quad \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\%$$

$$(3) \quad \frac{1}{8} = \frac{\frac{1}{2} \times 100}{100} = \frac{12\frac{1}{2}}{100} = 12\frac{1}{2}\%$$

$$(4) \quad \frac{1}{3} = \frac{\frac{1}{3} \times 100}{100} = \frac{33\frac{1}{3}}{100} = 33\frac{1}{3}\%$$

பின்வரும் பின்னங்களை நூற்றுவீதமாக்கு :—

1. $\frac{1}{2}$	2. $\frac{1}{4}$	3. $\frac{1}{5}$	4. $\frac{1}{10}$
5. $\frac{1}{12}$	6. $\frac{1}{25}$	7. $\frac{1}{50}$	8. $\frac{1}{100}$
9. $\frac{3}{4}$	10. $\frac{2}{5}$	11. $\frac{3}{5}$	12. $\frac{4}{5}$
13. $\frac{1}{3}$	14. $\frac{2}{3}$	15. $\frac{1}{8}$	16. $\frac{3}{8}$

250 பிள்ளைகளுள் 30 பிள்ளைகள் வரவில்லை. இது என்ன சதவீதம்?

$$\frac{250}{300} \text{ பங்கு பிள்ளைகள் வரவில்லை. } \frac{250}{300} = \frac{25}{30} = \frac{12}{15} = 12\%$$

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 17. 400 இல் 40 என்ன சதவீதம்? | 18. 600 இல் 42 என்ன சதவீதம்? |
| 19. 500 இல் 150 " | 20. 600 இல் 300 " |
| 21. 50 இல் 10 " | 22. 25 இல் 3 " |
| 23. 10 இல் 2 " | 24. 5 இல் 3 " |
| 25. 5 இல் 5 " | 26. 12 இல் 12 " |

$$\begin{aligned}
 (1) \text{ ஒரு அடியில் 3 அங்குலம்} \\
 &= 12 \text{ அங்குலத்தில் } 3 \text{ அங்குலம்} \\
 &= \frac{3}{12} \text{ பங்கு} = \frac{1}{4} \text{ பங்கு} \\
 &= 25\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) 1 \text{ தொன் } 12 \text{ அந்தரில் 4 அந்தர்} \\
 &= 32 \text{ அந்தரில் } 4 \text{ அந்தர்} \\
 &= \frac{4}{32} \text{ பங்கு} = \frac{1}{8} \text{ பங்கு} \\
 &= 12\frac{1}{2}\%
 \end{aligned}$$

என்ன சதவீதம்?

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. 10 அடியில் 2 அடி | 2. 50 இருத்தலில் 12 இருத்தல் |
| 3. 8 ரூபாவில் 2 ரூபா | 4. 75 ரூபாவில் 6 ரூபா |
| 5. ஒரு அடியில் 6 அங்குலம் | 6. ஒரு அடியில் 9 அங்குலம் |
| 7. ஒரு வருடத்தில் 3 மாதம் | 8. 2 வருடத்தில் 8 மாதம் |
| 9. ஒரு தொன்னில் 5 அந்தர் | 10. 3 தொன்னில் 3 அந்தர் |
| 11. ஒரு இருத்தலில் 4 அவுண்க | 12. ஒரு இருத்தலில் 2 அவுண்க |
| 13. ஒரு மைலில் 2 பேலோன் | 14. 2 மைலில் 6 பேலோன் |
| 15. ஒரு மணித்தியாலத்தில் 15 நிமி. | 16. 3 மணித்தியாலத்தில் 45 நிமிடம் |
| 17. ஒரு குவாட்டரில் 7 இருத்தல் | 18. இரண்டு குவாட்டரில் 21 இருத்தல் |
| 19. 3 யார் 1 அடியில் 2 அடி | 20. 2 இரு. 4 அவுண்சில் 9 அவுண்க |
| 21. 2 வரு. 6 மாதத்தில் 6 மா. | 22. 2 தொன் 8 அந்தரில் 6 அந்தர் |
| 23. 8 கலன் 2 போத்தலில் 5 போ. | 24. 2 பே. 7 சங்கிலியில் 9 சங்கிலி |

1. ஒரு வகுப்பில் 32 பிள்ளைகள் படிக்கின்றனர். ஒரு நாள் 4 பிள்ளைகள் வரவில்லை. வகுப்புப் பிள்ளைகளுள் என்ன சதவீதம் வரவில்லை? என்ன சதவீதம் வந்தனர்?
2. கலவன் பாடசாலை ஒன்றில் 250 பிள்ளைகள் படிக்கின்றனர். அவர்களுள் 120 பேர் ஆண்பிள்ளைகள். அப்பள்ளிக்கூடத்தில் ஆண்பிள்ளைகள் என்ன சதவீதம்? பெண்பிள்ளைகள் என்ன சதவீதம்?
3. ஒரு கூட்டத்துக்கு 425 பேர் சென்றனர். அவர்களுள் 136 பேர் பெண்கள் அக்கூட்டத்துக்குச் சென்றவர்களுள் பெண்கள் என்ன சதவீதம்? ஆண்கள் என்ன சதவீதம்?
4. 30 பரப்புத் தோட்டத்தில் $2\frac{1}{2}$ பரப்பில் வாழை நடப்பட்டது. வாழை நடப்பட்ட பகுதி முழு வயலில் என்ன சதவீதம்? வாழை நடாத பகுதி என்ன சதவீதம்?
5. ஒருவன் 240 ரூபா உழைத்து 42 ரூபா மிச்சம் பிடிக்கிறார். அவன் உழைப்பில் என்ன சதவீதம் மிச்சம் பிடிக்கிறார்? என்ன சதவீதம் செலவு செய்கிறார்?
6. 84 கொத்து நெல் உள்ள முடையிலே 7 கொத்துச் சப்பி. முடையிலே என்ன சதவீதம் சப்பி? என்ன சதவீதம் நல்ல நெல்?

$$\begin{aligned}
 \text{வந்தவர்} &= 90\% & \text{ஆண்கள்} &= 40\% & \text{நல்லவை} &= 75\% \\
 \therefore \text{வராதவர்} &= \frac{10\%}{100} & \therefore \text{பெண்கள்} &= \frac{60\%}{100} & \therefore \text{கூடாதவை} &= \frac{25\%}{100}
 \end{aligned}$$

1. ஒரு மாதத்தில் 2·56 அங்குல மழை பெய்தது. அந்த மாதத்தில் ஒரு சனிக் கிழமை 0·32 அங்குல மழை பெய்தது. அந்த மாதத்து மழையில் என்ன சதவீதம் அச் சனிக்கிழமை பெய்தது?
2. பரீட்சை ஒன்றில் ஒரு ஸ்ளி பெற்ற புள்ளிகள் பின்வருமாறு: கணிதம்: நூற்றுக்கு 68; பாகை: நூற்றைம்பதுக்கு 100; சரித்திரம்: ஐம்பதுக்கு 35; பூமிசாத்திரம்: அறுபதுக்கு 38. ஒவ்வொரு பாடத்திலும் என்ன சதவீதம் புள்ளிகள் கிடைத்தன?
3. ரூ. 2-75 விலை குறித்த புத்தகம் ரூ. 2-50க்கு விற்கப்படுகிறது. புத்தகத்தின் விலை என்ன சதவீதம் குறைக்கப்பட்டது?
4. ஒரு கிராமத்திலுள்ள பதினையிரம் சனங்களுள், 8% உத்தியோகமாய் இருக்கின்றனர்; 32% கமம் செய்கின்றனர். எத்தனைபேர் உத்தியோகமோ, கமமோ இல்லாமல் இருக்கின்றனர்?
5. ஒருவனுடைய சம்பளம் 1950 ஆம் ஆண்டில் 5% கூட்டப்பட்டு, 1951 ஆம் ஆண்டில் மேலும் 4% கூட்டப்பட்டது. 1949 ஆம் ஆண்டில் ரூ. 250 சம்பளமாகப் பெற்றவன், 1951 ஆம் ஆண்டில் எவ்வளவு சம்பளம் பெறுவான்?
6. தரகன் ஒருவன் ஒரு வீட்டை எண்ணையிரம் ரூபாவுக்கு விற்குன். அவனுடைய தரகு, முதல் ஆயிரத்துக்கு 3%; மிகுதிக்கு 2%. அவன் தரகாகப் பெற்ற பணம் எவ்வளவு?

1. ஒருவன் 150 புசல் நெல்லை புசல் ரூ. 11-50 வீதம் வாங்கி, 5% நயத்துடன் விற்குன். அவனுடைய நயம் எவ்வளவு?
2. எலுமிச்சு பழங்களை ரூபாவுக்கு 25 வீதம் வாங்கி ஒன்று 5 சதம் வீதம் விற்கிறன். என்னுடைய சதவீதம் நயமென்ன?
3. திருவிழா ஒன்று நடத்துவதற்கு 250 பேர் பணம் கொடுத்தனர். அவர்களுள் 20% பேர் ஆளுக்கு இரண்டு ரூபா வீதமும், மிகுதிப்பேர் ஆளுக்கு இரண்டரை ரூபா வீதமும் கொடுத்தால், சேர்ந்த காச எவ்வளவு?
4. ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் 25% பெண்பிள்ளைகள். அப்பள்ளிக்கூடத்தில், 300 ஆண்பிள்ளைகள் உண்டாயின், பெண்பிள்ளைகள் எத்தனை?
5. ஒருவனுடைய சம்பளம் $7\frac{1}{2}\%$ ஏற்றப்பட்டது. மாதச் சம்பளம் ரூ. 250 பெற்ற அவன், இப்போது ஒரு வருடத்தில் எவ்வளவு கூடப் பெறுவான்?
6. ஒரு குழந்தையினுடைய பாவைகளுள் $\frac{2}{3}$ பங்கு பச்சை; $\frac{1}{3}$ சிவப்பு. மிச்சம் நீலம். நீல நிறப் பாவைகள் என்ன சதவீதம்?

பாடம் 129

1. பின்வருவன என்ன சதவீதம்: 2 இல் 1, 10 இல் 8, 80 இல் 30, 500 இல் 35.
2. 50 இல் 1% =, 250 இல் 10% =, 800 இல் 12% =, 1000 இல் 7% =.
3. பின்னமாக்கு: 5%, 50%, 30%, 75%, 1%.
4. 80 ரூபாவில் 50% + 200 ரூபாவில் 25% எத்தனை ரூபா?
2 யாரில் $12\frac{1}{2}\%$ + 3 யாரில் 50% எத்தனை அங்குலம்?
10 இருத்தலில் 70% + 6 இருத்தலில் 25% எவ்வளவு?
5. என்னுடைய மாதச் சம்பளம் ரூ. 450-00 அதில் 80% செலவு செய்கிறேன். நான் மாதத்தில் மிச்சம் பிடிப்பது எத்தனை ரூபா?
6. ஒரு வண்டியை 360 ரூபாவுக்கு வாங்கி 10% நட்டத்திற்கு விற்ரூல் நட்டம் எத்தனை ரூபா?
7. 660 தோடம் பழங்களுள் பெட்டியில் 33 பழங்கள் அழுகிப்போயின. என்ன சதவீதம் அழுகின?
8. என்பது பரப்பு வயலில் 24 பரப்பில் நாற்று நடப்பட்டது. மிகுதியில் நெல் விதைக்கப்பட்டது. விதைக்கப்பட்ட பாகம் முழுவயலில் என்ன சத வீதம்?

பாடம் 130

1. கணித்துக் கூறு:
5 ரூபாவில் 1%, 10%, 20%, 80%, 150%.
25 இருத்தலில் $33\frac{1}{3}\%$. 50%, 20%, 60%, 10%.
1 மணி, 40 நிமிஷத்தில் 7%, 15%, 60%, 85%, 90%.
2. நூற்றுவீதமாக்கு: $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{25}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{7}{100}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{7}{20}$, $\frac{7}{8}$.
3. 6 தொ. 10 அந்தரின் 50% இலிருந்து 8 தொ. 2 அந்தரின் 25% ஐக் கழி.
4. 25 இடசின் முட்டைகளில் 9 முட்டைகள் உடைந்து போயின. உடைந்த முட்டைகள் என்ன சத வீதம்?
5. 800 ரூபாவாக வாங்கிய பாட்டுப் பெட்டியை 10% நட்டத்திற்கு விற்ரூல் நட்டம் எத்தனை ரூபா?
6. 160 ரூபாவாக வாங்கிய சைக்கிளை 10% இலாபத்துடன் விற்ரூல் விற்ற விலை என்ன?
7. எங்கள் கிராமத்தின் சனத் தொகை 9,000. அதில் 30% பிள்ளைகள், 10% வயது போனவர்கள். மற்றவர்கள் நடுவயதினர். நடு வயதினர் எத்தனை பேர்?
8. ஒரு வாசிகாலையில் 1800 புத்தகங்கள் உண்டு. அதில் 60 சதவீதம் தமிழ்ப் புத்தகங்கள். மிகுதி ஆங்கிலப் புத்தகங்கள். ஆங்கிலப் புத்தகம் ஒன்று ரூ. 6-00 விலையாயின், ஆங்கிலப் புத்தகங்களின் பெறுமதி என்ன?

வாங்கிய விலை	இலாபம்	நட்டம்	விற்ற விலை
கொள்விலை	நயம்		

மனக்கணிதம் :

1. 50 சதத்துக்கு ஒரு கொப்பியை வாங்கி 60 சதத்துக்கு விற்றால், நயமா நட்டமா? எவ்வளவு?
2. 8 ரூபாவுக்கு வாங்கி $7\frac{1}{2}$ ரூபாவுக்கு விற்றால் நயமா, நட்டமா? எவ்வளவு?
3. 35 சதத்துக்கு வாங்கி 5 சதம் நட்டத்துக்கு விற்றால், விற்ற விலை என்ன?
4. 70 சதத்துக்கு வாங்கி 12 சதம் இலாபத்துக்கு விற்றால், விற்றவிலை என்ன?
5. 2 ரூபாவுக்கு விற்று அரை ரூபா நயம் பெற்றேன். கொள்விலை என்ன?
6. $9\frac{1}{2}$ ரூபாவுக்கு விற்று $1\frac{1}{2}$ ரூபா நட்டம். வாங்கிய விலை என்ன?

எழுதிச் சேய் :

7. ஒரு இடசின் கொப்பியை 3 ரூபாவுக்கு வாங்கினேன். ஒவ்வொன்றையும் 30 சதம் வீதம் விற்றேன். எவ்வளவு நயம் கிடைத்தது?
8. 7 இருத்தல் இனிப்பைப் பத்து ரூபாவுக்கு வாங்கி ரூ. 1-20 நயம் வைத்து விற்பதானால், ஒரு அவுண்ச இனிப்பு என்ன விலைக்கு விற்கவேண்டும்?
9. 84 புசல் நெல்லை 1020 ரூபாவுக்கு வாங்கி ரூ. 977 -50 க்கு விற்றால் ஒவ்வொரு புசல் நெல்லிலும் எவ்வளவு நட்டம்?
10. ரூ. 1-20 க்கு 8 முட்டைகள் வீதம் வாங்கி ரூபாவுக்கு 5 வீதம் விற்றால் 100 முட்டைகளில் எவ்வளவு நயம் கிடைக்கும்?

1. ஒரு இருத்தல் 24 சதம் வீதம் வாங்கி 26 சதம் வீதம் விற்றால், ஒரு அந்தர் வெங்காயத்தில் எவ்வளவு நயம் கிடைக்கும்?
2. ஒருவன் ரூபாவுக்கு எட்டு முட்டைகள் வீதம் வாங்கி, ஒன்று 15 சதம் வீதம் விற்கிறுஞ் சூரு முட்டைகளை வாங்கி விற்றால் எவ்வளவு நயம் கிடைக்கும்?
3. ரூபாவுக்கு 30 பழங்கள் வீதம் எலுமிச்சம் பழங்களை வாங்கி ரூபாவுக்கு ஏது வீதம் விற்றால் 300 பழங்களில் எவ்வளவு நயம் கிடைக்கும்?
4. ஒருவன் பாவைப்பிள்ளைகளை ஒன்று 8 சதம் வீதம் வாங்கி ஒன்று 10 சதம் வீதம் விற்றான். 10 ரூபாவுக்குப் பாவைப்பிள்ளைகளை வாங்கி, முழுவதையும் விற்றானாலில், அவனுக்குக் கிடைத்த நயம் எவ்வளவு?
5. ஒருவன் ஆறு இடசின் முட்டைகளை 50 சதத்துக்கு நாலாகவும், வேறு ஆறு இடசின் முட்டைகளை 50 சதத்துக்கு மூன்றாகவும் வாங்கி, முழுவதையும் ரூபாவுக்கு ஆரூக விற்றான். அவனுடைய நயம் எவ்வளவு?
6. ஒருவன் கொப்பிகளை இடசின் ரூ. 1-80 வீதம் வாங்கி ஒன்று 14 சதம் வீதம் விற்றான். வியாபாரத்தில் 2 ரூபா நட்டமடைந்தான். எத்தனை கொப்பிகள் விற்றான்?

பாடம் 133

மொத்த விலை காண் :

1. ஒன்று 16 சதம் வீதம் ஒரு இடசின் முட்டைகள்
இருத்தல் ரூ. 2-35 வீதம் 4 இருத்தல் வெண்ணெய்
இருத்தல் ரூ. 1-80 வீதம் 6½ இருத்தல் தேயிலை
இடசின் ஒரு ரூபா வீதம் 3 சினி அப்பம்
2. இருத்தல் 63 சதம் வீதம் 1 குவாட்டர் சினி
இடசின் ரூ. 1-75 வீதம் 108 முட்டைகள்
இருத்தல் ரூ. 2-15 வீதம் 15 இருத்தல் தேயிலை
குவாட்டர் 7 ரூபா வீதம் 15 இருத்தல் உருளைக்கிழங்கு.
3. யார் ரூ. 1-35 வீதம் 6½ யார் சிலை
யார் ரூ. 2-12½ வீதம் 7 யார் சிலை
யார் ரூ. 3-15 வீதம் 15 யார் சிலை
யார் ரூ. 5-50 வீதம் 18 யார் சிலை.
4. இடசின் 42 சதம் வீதம் 3½ இடசின் தீப்பெட்டி
இடசின் ரூ. 2-40 வீதம் 25 தொடம்பழங்கள்
நாறு 15 ரூ. வீதம் 38 தேங்காய்கள்
கலன் ரூ. 2-40 வீதம் 5 போத்தல் பெற்றேல்.

பாடம் 134

மொத்த விலை காண் :

1. ஒன்று 12½ சதம் வீதம் 2 இடசின் கொப்பி
பத்துச் சதத்துக்கு மூன்று வீதம் 2½ இடசின் ரப்பர்
ஒன்று ரூ. 7-50 வீதம் மூன்று பேணோ
ஒன்று 65 சதம் வீதம் அரை இடசின் மைக்ஸடு.
2. ஒன்று 18 சதம் வீதம் 7 முட்டை
இருத்தல் ரூ. 2-75 வீதம் 1½ இரு. வெண்ணெய்.
இருத்தல் 63 சதம் வீதம் கால் குவாட்டர் சினி
இருத்தல் 3 ரூபா வீதம் கால் இருத்தல் தேயிலை.
3. யார் ரூ. 8-75 வீதம் 2 யார் பட்டு
யார் ரூ. 1-12½ வீதம் 8 யார் காரிக்கன்
யார் 37½ சதம் வீதம் 4 யார் நாடா
யார் 2 ரூபா வீதம் முக்கால் யார் பட்டுக்கரை.
4. இருத்தல் 40 சதம் வீதம் கால் குவாட்டர் கோதுமை
இருத்தல் 58 சதம் வீதம் அரைக்கால் குவாட்டர் கோதுமை
இருத்தல் 28 சதம் வீதம் 4 இருத்தல் பான்
இருத்தல் ரூ. 2-70 வீதம் 3½ இருத்தல் தேயிலை.

1. இருத்தல் ரூ. 2-50 விலையுள்ள 5 இருத்தல் தேயிலையையும், இருத்தல் ரூ. 3-00 விலையுள்ள 10 இருத்தல் தேயிலையையும் கலந்து, இருத்தல் ரூ. 2-95 வீதம் விற்றுல், நயம் என்ன?
2. 8 போத்தல் பசு நெட்டியையும் (போத்தல் விலை 6 ரூபா), 5 போத்தல் எருமை நெய்யையும் (போத்தல் விலை 4 ரூபா) கலந்து முழுவதையும் போத்தல் ரூ. 5-50 வீதம் விற்றுல் நயம் என்ன?
3. இருத்தல் 58 சதம் விலையுள்ள ஒரு குவாட்டர் சீனியையும் இருத்தல் 63 சதம் விலையுள்ள ஒரு அந்தர் சீனியையும் கலந்து, முழுவதையும் இருத்தல் 63 சதம் வீதம் விற்றுல் நயம் என்ன?
4. ரூபாவுக்கு 40 வீதம் 200 எலுமிச்சம்பழங்களையும், ரூபாவுக்கு 30 வீதம் 300 எலுமிச்சம்பழங்களையும் வாங்கிக் கலந்து முழுவதையும் நூறு முன்று ரூபா வீதம் விற்றுல் நயமா, நட்டமா?
5. ஒரு போத்தல் 52 சதம் விலையுள்ள 8 கலன் பாலுடன் ஒரு கலன் தண்ணீரைக் கலந்து போத்தல் 50 சதம் வீதம் விற்றுல், நயம் எவ்வளவு?

1. இருத்தல் ரூ. 3-00 விலையுள்ள 20 இருத்தல் நல்ல தேயிலையையும் இருத்தல் ரூ. 2-50 விலையுள்ள 10 இருத்தல் இளக்கமான தேயிலையையும் கலந்து முழுவதையும் ரூ. 7-40 நயத்துக்கு விற்றுல் ஒரு இருத்தல் கலவை விலை என்ன?
2. 15 போத்தல் பசு நெய்யையும் (போத்தல் விலை ரூ. 6-50), 6 போத்தல் எருமை நெய்யையும் (போத்தல் விலை ரூ. 4-00) கலந்து முழுவதையும் 6 ரூபா நட்டத்துக்கு விற்றுல், ஒரு போத்தல் விற்ற விலை என்ன?
3. 5 இருத்தல் திறம் கோப்பிக்கொட்டையையும் (இரு. விலை ரூ. 3-60), 5 இருத்தல் இளக்கமான கோப்பிக்கொட்டையையும் (இரு. விலை ரூ. 3-20) கலந்து, இருத்தலுக்கு 5 சதம் வீதம் கொடுத்து அரைப்பித்தேன். ஒரு இருத்தல் கோப்பித்துள் என்ன விலை முடிந்தது?
4. இரு. 45 சதம் விலையுள்ள ஒரு சாதிக் கோதுமையில் 50 இருத்தலையும், இரு. 48 சதம் விலையுள்ள ஒரு சாதிக் கோதுமையில் 25 இருத்தலையும் வாங்கிக் கலந்து, இருத்தலுக்கு 4 சதம் வீதம் கொடுத்து முழுக்கோதுமையையும் மாவாக்கினேன். முழுவதிலும் ரூ. 7-50 இலாபம் பெறுவதற்கு ஒரு இருத்தல் மா என்ன விலைக்கு விற்கவேண்டும்?
5. பாற்காரன் ஒருவன் 8 கலன் பாலை வாங்கி (ஒரு போத்தல் 50 சதம்) ஒரு கலன் தண்ணீரைக் கலந்து விற்று 3 ரூபா நயம் பெற்றுன். ஒரு போத்தல் என்ன விலைக்கு விற்றுன்?

பாடம் 137

3000 ரூபாவை A, B, C ஆகிய மூவருக்கும் பங்கிடு : A பெறுவதில் B இரண்டு மடங்கும், C மூன்று மடங்கும் பெறவேண்டும்.

A பெறுவது 1 பங்கு எனின், B பெறுவது 2 பங்கு ; C பெறுவது 3 பங்கு.

∴ எல்லோரும் பெறுவது = 6 பங்கு	∴ A பெறுவது ரூ. 500
அதாவது, 6 பங்கு = ரூ. 3000	B , , ரூ. 1000
∴ 1 பங்கு = ரூ. 500	C , , ரூ. 1500

3000

1. ஒருவன் 10,000 ரூபாவை தனது மகனுக்கும் மகளுக்கும் பங்கிட்டுக் கொடுத்தான். மகள் பெற்றதில் மகள் மூன்று மடங்கு பெற்றன. ஒவ்வொருவரும் பெற்றது எவ்வளவு?
2. ஒருவன் 12,000 ரூபாவை தனது மகனிலிக்கும் இரு புத்திரர்களுக்கும் பங்கிட்டுக் கொடுத்தான். புத்திரர்களுக்குச் சமமெதாகையும், மகனிலிக்கு ஒரு மகனுக்குக் கொடுத்ததில் இரு மடங்கும் கொடுத்தால், ஒவ்வொருவரும் பெற்றது எவ்வளவு?
3. தமையனுக்கு 2 இனிப்புக் கொடுத்தால், தமிழிக்கு 3 இனிப்புக் கொடுத்தல் வேண்டும். 400 இனிப்புகளை இருவருக்கும் எப்படிப் பங்கிடலாம்?
4. A பெறுவதில் B இரண்டு மடங்கும், B பெறுவதில் C மூன்று மடங்கும் பெறக்கூடியதாக 225 ரூபாவைப் பங்கிடு.
5. ஒரு பையன் உழைப்பதில் தாய் $1\frac{1}{2}$ மடங்கு உழைப்பாள். தகப்பன் $2\frac{1}{2}$ மடங்கு உழைப்பான். மூவரும் சேர்ந்து உழைத்தது ரூ. 27-50. ஒவ்வொரு வரும் உழைத்தது எவ்வளவு?

பாடம் 138

A, B, C ஆகிய மூவருக்கும் 44 ரூபாவைப் பங்கிடு : A பெறுவதில் B ஐந்து ரூபா கூடவும், C மூன்று ரூபா கூடவும் பெறவேண்டும்.

A பெறுவது 1 பங்கு; B பெறுவது 1 பங்கு+ரூ. 5-00; C பெறுவது 1 பங்கு+ரூ. 3-00

3 சமபங்குக்கு மேலதிகமாக உள்ளது ரூ. 8-00	A பெறுவது ரூ. 12
∴ 3 பங்கு = ரூ. 44 - ரூ. 8 = ரூ. 36	B , , ரூ. 17
∴ 1 பங்கு = ரூ. 12.	C , , ரூ. 15

44

1. ஒருவன் 8000 ரூபா காசை தனது மகனுக்கும் மகளுக்கும் பங்கிட்டான். மகள் மகனிலும் 2000 ரூபா கூடப் பெற்றன. ஒவ்வொருவரும் பெற்றது எவ்வளவு?
2. ஒருவன் தன்னிடமுள்ள 6650 ரூபா காசை தனது மகனிலிக்கும் மகனுக்கும் மகளுக்கும் பங்கிட்டான். மகனில் மகனிலிக்கு 500 ரூபா கூடவும், மகனிலியில் மகளுக்கு 1000 ரூபா கூடவும் கொடுத்தான். ஒவ்வொருவரும் பெற்றது எவ்வளவு?
3. A யில் B 50 ரூபா கூடவும், B யில் C 30 ரூபா குறையவும் பெறும்படி 100 ரூபாவை மூவருக்கும் பங்கிடு.
4. தகப்பன் 68 ரூபாவும் மகன் 42 ரூபாவும் வைத்திருக்கின்றனர். தகப்பன் மகனுக்கு எவ்வளவு கொடுத்தால் இருவரும் சமமாக வைத்திருப்பார்கள்?

பாடம் 139

1. 10½ யார் சீலையை இருவருக்கிடையில் பங்கிடு; ஒருவர் மற்றவரில் 2 யார் சீலை கூடப் பெறவேண்டும்.
2. ஒரு குவாட்டர் மல்லியை இரண்டு சாக்குகளிற் போட்டுக் கட்டு; ஒரு சாக்கில் மற்றதிலும் பார்க்க 25 இருத்தல் கூட இருத்தல் வேண்டும்.
3. ஒரு மைல் நீளத் தெருவை இருவர் பகிர்ந்து திருத்த வேலை செய்கின்றனர். ஒருவனுடைய பகுதி மற்றவனுடைய பகுதியிலும் 100 யார் நீளம் குறைந்தது. ஒவ்வொருவரும் திருத்தும் நீளம் என்ன?
4. ஒருவன் ஒரு வேலையில் ஒரு பகுதியைச் செய்தான்; இன்னேருவன் மிகுதி வேலையைச் செய்தான். முந்தியவன் பிந்தியவனில் 1 மணி 20 நிமி. கூட வேலை செய்தான். இருவரும் 5 மணித்தியாலம் வேலை செய்தால் ஒவ்வொரு வரும் எவ்வளவு நேரம் வேலை செய்தனர்?
5. 16 கலன் மண்ணன்னென்ற மூன்று தகரங்களில் ஊற்றப்பட்டது. முதல் தகரத் தில் இரண்டாவது 1 போத்தல் கூடக் கொண்டது; இரண்டாவதில் மூன்றாவது 1 போத்தல் கூடக் கொண்டது. ஒவ்வொரு தகரமும் எவ்வளவு கொண்டது?

பாடம் 140

5 தோடம் பழங்களும் 3 அப்பிள் பழங்களும் வாங்கிய காக்கு 4 தோடம் பழங்களும் 5 அப்பிள் பழங்களும் வாங்கலாம். ஒரு தோடம்பழம் எத்தனை அப்பிள் பழத்துக்குச் சமம்?

$$5 \text{ தோ} + 3 \text{ அ} = 4 \text{ தோ} + 5 \text{ அ}$$

இரு பக்கங்களிலும் 3 அ எடுக்க, $5 \text{ தோ} = 4 \text{ தோ} + 2 \text{ அ}$
இரு பக்கங்களிலும் 4 தோ எடுக்க, $1 \text{ தோ} = 2 \text{ அ}$

1. 5 அப்பிள் பழங்களும் 6 தோடம் பழங்களும் சேர்ந்த விலை 3 அப்பிள் பழங்களும், 3 தோடம் பழங்களும் சேர்ந்த விலைக்குச் சமம். 2 அப்பிள் பழங்கள் எத்தனை தோடம் பழத்துக்குச் சமம்?
2. 60 கதிரைகளும் 12 மேசைகளும் சேர்ந்து 9 மேசைகளுக்கும் 80 கதிரைகளுக்கும் சமமாயின், 100 கதிரைகள் எத்தனை மேசைகளுக்குச் சமம்?
3. 12 பென்சிலும் 15 பேனையும் சேர்ந்து 9 பேனைக்கும் 20 பென்சிலுக்கும் சமமாயின் 8 பென்சில்களின் விலைக்கு எத்தனை பேனைகள் வாங்கலாம்?
4. 10 ஆடும் 1 மாடும் சேர்ந்து 4 ஆட்டுக்கும் 3 மாட்டுக்கும் சமமாயின், ஒரு மாட்டுக்கு எத்தனை ஆடுகள் சமம்?
5. 8 பெண்களும் 2 பையன்களும் உழைப்பது 5 பெண்களும் 7 பையன்களும் உழைப்பதற்குச் சமமாயின், 10 பையன்களின் உழைப்பு எத்தனை பெண்களின் உழைப்புக்குச் சமம்?

N. P. T. A & N. C. T. T. A.

ஐந்தாம் வகுப்புப் பரீட்சை

1952

கணிதம்

நேரம்: 45 நிமிஷம்

சட்டு இலக்கம்.....

கூட்டுக:

(1)	2 9 6 5	(2)	யார்.	அடி.	அங்.	(3)	தொ.	அந்.	குவா.
	4 0 0 5		9	2	1 1		2 0	1 8	3
	7 3 6 5		3	1	9		2 5 3	4	1
	1 0 9 5		1 1	0	1 0		3 0 8	1 4	2
	<u>3 8 4 5</u>		7	1	5		<u>2 8 6</u>	3	2

கழிக்குக:

(4)	வார. நாள் மணி. நிமி.	(5)	ரூபா	சதம்	(6)	மை. பே. சங். யார்
	3 1 8 2 0 1 2		1 0 5 7	2 3		4 2 5 7 5 1 2
	<u>2 2 2 9 4 8</u>		<u>9 6 8</u>	<u>6 7 ½</u>		<u>3 3 7 4 9 2 0</u>

பெருக்குக:

(7)	(8)	(9)
<u>9 6 0 7</u>	<u>7 . 3 9</u>	<u>2 9 3 1</u>
<u>3 0 6</u>	<u>2 . 4</u>	<u>1 2</u>

வகுக்குக:

(10)	(11)	(12)
7 8) <u>6 9 7 3 5 0</u>	<u>1 1) 3 1 6 6</u>	$13280 \div 108$

சினைகள் மூலம்

(13) 27, 36, 63 இன் பொ.சி.பெ.காண்க.

(14) $3\frac{1}{4} - \frac{7}{12} + \frac{1}{3}$

(15) $2\frac{5}{12} \div \frac{1}{4}$

(16) $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{1}{4}, \dots$ 35 இவற்றில் எது பெரியது? எது சிறியது?

(17) ஒருவன் தன் வருமானத்தில் 75 பங்கைச் செலவு செய்தபின் ரூபா 75 வைத்திருந்தால் அவன் வருமானம் என்ன?

(18) எந்தச் சிறிய எண்ணை 3, 5, 6, 10 இவற்றால் தனித்தனி வகுக்க மிச்சம் இல்லாதிருக்கும்?

(19) ஒரு பூந்தோட்டத்தின் நீளம் 30 யார். அகலம் $22\frac{1}{2}$ யார். சுற்றளவு என்ன?

(20) 8 மனிதருக்கு 7 நாட்களுக்குப் போதுமான உணவை 4 நாட்களில் எத்தனை பேர் உண்பார்?

(21) மனிதத்தியாலம் 4 மைல் வேகமாக நடப்பவன் முற்பகல் 10 மணி 50 நிமி. தொடக்கம் பிற்பகல் 1 மணி 20 நிமி. வரையும் எவ்வளவு தூரம் நடப்பான்?

(22) ஒரு வியாபாரி 4 இடங்கள் முட்டைகளை இடங்கள் ஒரு ரூபா வீதம் வாங்கி 8 முட்டைகள் ஒரு ரூபா வீதம் விற்குல் எவ்வளவு இலாபம் பெறுவான்?

(23) ஒரு இருத்தல் இனிப்பு ரூபா 2-50 விற்கும்போது ஒரு தகரம் இனிப்பு ரூபா 35/- எனில் தகரத்தில் உள்ள இனிப்பு எத்தனை இருத்தல்?

(24) ஒரு தொட்டி $\frac{1}{4}$ பங்கு தன்னீர் நிரம்பியிருந்தது. அதில் 7 கலன் வெளியே எடுத்தபின் $\frac{1}{4}$ பங்கு நிரம்பியிருந்தால் தொட்டி எவ்வளவு நீர் கொள்ளும்?

N. P. T. A. & N. C. T. T. A.

ஜந்தாம் வகுப்புப் பரிட்சை

1953

கணிதம்

நேரம்: 45 நிமிடம்.

சட்டு இலக்கம்.....

சுட்டுக:

$$(1) \quad \begin{array}{r} 379 \\ 1085 \\ 3608 \\ 52697 \\ \hline 80 \end{array}$$

$$(2) \quad \text{கை. பே. சி.} \\ \begin{array}{r} 17-6-5 \\ 8-7-7 \\ 9-4-3 \\ \hline 23-5-3 \end{array}$$

$$(3) \quad \text{ரூ. சி.} \\ \begin{array}{r} 125-62\frac{1}{2} \\ 37-37\frac{1}{2} \\ 98-87\frac{1}{2} \\ \hline 20-50 \end{array}$$

சமிக்குக:

$$(4) \quad \text{சங். யா. அ. அங்.} \\ \begin{array}{rrrr} 23 & 15 & 0 & 5 \\ 17 & 18 & 2 & 8 \\ \hline \end{array}$$

$$(5) \quad \text{தொ. அந். கு. ரு.} \\ \begin{array}{rrrr} 243 & 19 & 2 & 15 \\ 96 & 14 & 3 & 18 \\ \hline \end{array}$$

$$(6) \quad \text{கு. ரு. அவ்.} \\ \begin{array}{rrr} 16 & 8 & 12 \\ 9 & 19 & 15 \\ \hline \end{array}$$

பெருக்குக:

$$(7) \quad \begin{array}{r} 50028 \\ 407 \\ \hline \end{array}$$

$$(8) \quad \begin{array}{r} 5.64 \\ 3.2 \\ \hline \end{array}$$

$$(9) \quad \text{க. பே.} \\ \begin{array}{r} 185 \\ 11 \\ \hline \end{array}$$

வகுக்குக:

$$(10) \quad 68 \overline{) 548762}$$

$$(11) \quad \text{நட. ம. நிமி.} \\ \underline{9) 27-2-24}$$

$$(12) \quad 120 \overline{) 874680}$$

(13) 12, 25, 9 இன் பொ. ம. சி. காண்க.

சருக்குக :

$$(14) 2\frac{1}{3} + \frac{7}{5} - 1\frac{3}{5}$$

$$(15) 4\frac{2}{3} \times \frac{3}{7} \times \frac{3}{4}$$

$$(16) 10\frac{2}{3} \div 1\frac{3}{5}$$

(17) .25, .4, .3, $\frac{1}{5}$ இவைகளில் எது மிகப் பெரியது?

(18) எனது பணத்தில் $\frac{1}{3}$ ஐ உடையிலும் $\frac{1}{4}$ ஐ உணவிலும் செலவழித்தபின் 50 ரூபா வைத்திருந்தேன். நான் முதல் வைத்திருந்த பணம் எவ்வளவு?

(19) ஒரு சற்சதுரமான தோட்டத்தின் நீளம் 40 யார். அதைச் சற்றி 4 நிரைக் கம்பியடிக்க எத்தனை யார்க் கம்பி வேண்டும்?

(20) காலை 9 மணிக்கு வேலைக்குப் போகின்றவன் மாலை 6 மணிவரை வேலை செய்கின்றான். அவனுக்கு மத்தியானம் 1 மணி நேரம் ஓய்வு. ஓய்வு நேரத்துக்குச் சம்பளமில்லை. மணித்தியாலம் ஒன்றுக்கு 50 சதம் சம்பள மானால் அவனுடைய ஒருநாட் சம்பளம் எவ்வளவு?

(21) 12 பேர் 6 நாட்களில் செய்யும் வேலையை 9 பேர் எத்தனை நாட்களில் செய்வார்கள்?

(22) 1 அங். வெள்ளிக்கம்பி 25 சதம். 2 யார் 2 அடி 4 அங். கம்பி என்ன விலை?

(23) ~~100 கிடுகுகள் விலை ரூ. 5-00.~~ நூறு கிடுகுகள் வேயக கூலி ரூ. 1-50 சதம். முகடு கட்டச் செலவு இருத்தல் 50 சத வீதம் 2 இருத்தல் கயிறு. 650 கிடுகுகள் வேண்டிய வீட்டிற்கு வேயும் மொத்தச் செலவென்ன?

(24) கலன் 3 ரூபா வீதம் 4 கலன் பாலை வாங்கி 3 போத்தல் தன்னீரையும் கலந்து போத்தல் ஒன்று 50 சத வீதம் விற்ரூல் லாபம் எவ்வளவு?

(25) ஒரு தகப்பனுக்கு 4 பெண்கள். முத்த பெண்ணுக்கு தன்னுடைய காணி களில் $\frac{1}{2}$ பங்கையும், இரண்டாவது பெண்ணுக்கு $\frac{1}{3}$ பங்கையும் கொடுத்தான். மிகுதியை இளையவர்கள் இருவருக்கும் சம பங்காகப் பிரித்துக் கொடுத்தால், இவர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் கிடைத்த பங்கு எவ்வளவு?

N. P. T. A. & N. C. T. T. A.

ஜந்தாம் வகுப்புப் பரிட்சை

1954

கணிதம்

நேரம் : 45 நிமிடம்

சுட்டு இலக்கம்.....

கூட்டுக்குகள் :

$$(1) \quad \begin{array}{r} \text{ரூ.} \quad \text{ச.} \\ 752 - 02\frac{1}{2} \\ 67 - 60\frac{1}{4} \\ 104 - 15\frac{1}{2} \\ 70 - 86 \\ \hline \end{array}$$

$$(2) \quad \begin{array}{r} \text{மணி.} \quad \text{நிமி.} \quad \text{செக்.} \\ 17 - 45 - 25 \\ 22 - 48 - 57 \\ 6 - 17 - 00 \\ 28 - 39 - 19 \\ \hline \end{array}$$

$$(3) \quad \begin{array}{r} \text{பே.} \quad \text{சங்.} \quad \text{யார்} \\ 107 - 5 - 13 \\ 92 - 8 - 18 \\ 69 - 7 - 16 \\ 9 - 6 - 17 \\ \hline \end{array}$$

கழிக்குகள் :

$$(4) \quad \begin{array}{r} \text{ரூ.} \quad \text{ச.} \\ 1276 - 84 \\ 689 - 98\frac{1}{2} \\ \hline \end{array}$$

$$(5) \quad \begin{array}{r} 920001 \\ 725408 \\ \hline \end{array}$$

$$(6) \quad \begin{array}{r} \text{தெ.} \quad \text{அந்.} \quad \text{கு.} \quad \text{இஃ.} \\ 213 - 16 - 2 - 14 \\ 99 - 18 - 3 - 19 \\ \hline \end{array}$$

பெருக்குகள் :

$$(7) \quad 94 \cdot 035 \times 7 \cdot 06$$

$$(8) \quad \begin{array}{r} \text{வரு.} \quad \text{மா.} \quad \text{வா.} \\ 107 - 8 - 5 \\ 12 \\ \hline \end{array}$$

$$(9) \quad \begin{array}{r} \text{கல.} \quad \text{கு.} \quad \text{பை.} \\ 68 - 3 - 1 \\ 7 \\ \hline \end{array}$$

வகுக்குகள் :

$$(10) \quad 76) \overline{560 \cdot 88}$$

$$(11) \quad 8) \overline{174 \cdot 6 \cdot 4}$$

$$(12) \quad 43686 \div 96 \quad \text{சினைகள் மூலம்.}$$

$$(13) \quad 215 \times 99$$

$$(14) \quad 5\frac{1}{3} + 1\frac{5}{6} - 4\frac{5}{12}$$

$$(15) \quad 2\frac{1}{7} \times 2\frac{4}{5} \div 3\frac{1}{2}$$

$$(16) \quad (\frac{2}{5} - \frac{3}{10}) \times (\frac{2}{5} + \frac{3}{10})$$

$$(17) \quad 11 \cdot 5 + 7 \cdot 25 + 3 \cdot 125 + 50$$

(18) 72, 108, 81 இவற்றுல் தனித்தனி வகுக்க மிச்சம் இல்லாதிருக்கும் மிகச் சிறிய எண் யாது?

(19) என்னிடம் உள்ள பணத்தில் 5ஐ உணவுக்கும், 3ஐ உடுப்புக்கும் செலவு செய்தபின் ரூ. 9-12 $\frac{1}{2}$ வைத்திருந்தால் முதலில் வைத்திருந்ததெவ்வளவு?

(20) A, Bயிலும் 40 சதம் கூடவும் B, Cயிலும் 60சதம் கூடவும் பெறத்தக்கதாக ரூபா 23-50ஐ A, B, C முவருக்கும் பங்கிடு.

(21) 2யார் 1அடி சுற்றளவுள்ள வண்டிச் சில்லு 126யார் தூரத்தை எத்தனை முறை சுற்றும்?

(22) 6 மாடுகளுக்கு 15 நாட்களுக்குப் போதிய உணவை 5 நாட்களில் எத்தனை மாடுகள் உண்ணும்?

(23) மணித்தியாலம் 12 மைல் வீதம் ஓடும் ஒரு துவிச்சக்கரவண்டிக்காரன் முற்பகல் 7 மணி 45 நிமி. தொடக்கம் பிற்பகல் 1 மணி 15 நிமி. வரையும் எவ்வளவு தூரம் ஓடுவான்?

(24) ஒரு பாடசாலையிலுள்ள மாணவர்களுள் $\frac{2}{7}$ பெண்கள். ஆண்கள் 112. அப்பாடசாலையிலுள்ள பிள்ளைகளின் தொகை என்ன?

(25) இட்சின் ரூ. 1-00 வீதம் 1 குரேஸ் பழங்கள் வாங்கி 4பழுதடைய மிகுதியை ஒன்று 10 சதவீதம் விற்குல் இலாபம் எவ்வளவு?

N. P. T. A. & N. C. T. T. A.

ஜந்தாம் வகுப்புப் பரீட்சை

1955

கணிதம்

நேரம் : 1 மணித்தியாலம்

சுட்டு இலக்கம்.....

கூட்டுக:

(1) 6 8 7 4	(2) யார். அடி. அங்.	(3) தொ. அந். குவா.
9 0 6 4 $\frac{1}{2}$	8 - 1 - 1 0	6 3 5 - 1 4 - 3
7 0 0 8	5 - 2 - 9	2 7 - 1 7 - 2
4 9 9 5	1 3 - 0 - 1 1	4 0 7 - 5 - 1
3 7 6 8 $\frac{1}{2}$	9 - 1 - 6	3 8 6 - 3 - 2

கழிக்குக:

(4) நாள். மணி. நிமி.	(5) ரூபா சதம்	(6) மை. பே. சங்.
6 1 8 3 5	8 0 6 7 - 4 7	6 8 5 - 6 - 5
5 2 2 4 0	9 7 9 - 8 7 $\frac{1}{2}$	3 5 9 - 3 - 8

பெருக்குக:

(7) 7 6 . 9 0 8 × 9 0 8	(8) வரு. மா. வா.	(9) கல. கு. பை.
	6 8 5 - 7 - 6 9	9 0 - 3 - 1 12

வகுக்குக:

(10) 97) 8 7 8 . 0 9	(11) மை. பே. ச.	(12) 8 5 0 3 . 7 ÷ 1 0 8 சினைகள் மூலம்.
	7) 6 4 3 - 5 - 9	

(13) 18, 24, 45 இவற்றிற்கு பொ. ம. சி. காணக:

சருக்குக:

$$(14) 2\frac{2}{5} \text{ இன் } \frac{3}{5} \div 1\frac{4}{5}$$

$$(15) 3 - 2\frac{1}{2} \text{இன் } \frac{1}{5}$$

$$(16) 1 \cdot 1 + 20 \cdot 02 + 13 + 2 \cdot 845 + 1 \cdot 0001$$

(17) $\frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{3}{8}, \frac{3}{4}$ இவற்றில் எது பெரியது? இவற்றில் எது சிறியது?

(18) தகப்பன் 81 பழங்கள் வைத்திருக்கிறார்கள். மகன் 39 பழங்கள் வைத்திருக்கிறார்கள். தகப்பன் மகனுக்கு எத்தனை பழங்கள் கொடுத்தால் இருவரும் சமாக வைத்திருப்பார்கள்?

(19) நான் காலை 8 மணி 40 நிமிடத்துக்கு வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு மாலை 5 மணி 25 நிமிடத்துக்குத் திரும்பி வீட்டுக்கு வருவது வழக்கம். ஒரு நாளில் எவ்வளவு நேரம் வெளியில் இருக்கிறேன்?

(20) ஒருவன் 6 இடங்களின் முட்டைகளை 50 சதத்துக்கு 4 ஆகவும் 6 இடங்களின் முட்டைகளை 50 சதத்துக்கு 3 ஆகவும் வாங்குகிறார்கள். கொடுத்த மொத்தப் பணம் எவ்வளவு?

(21) நான் ஒரு புத்தகத்தில் ஒரு நாள் $\frac{2}{3}$ பங்கையும் மற்ற நாள் $\frac{2}{3}$ பங்கையும் வாசித்தேன். இன்னும் 75 பக்கங்கள் வாசிக்க இருக்கின்றன. புத்தகம் எத்தனை பக்கங்கள் கொண்டது?

(22) ஒரு தோட்டத்தின் நீளம் $35\frac{1}{2}$ யார், அகலம் 27 யார். அதைச் சுற்றி 5 வரிக் கம்பி அடிக்க எத்தனை யார் கம்பி வேண்டும்?

(23) Aயிலும் பார்க்க B 50 சதம் கூடவும், C 70 சதம் கூடவும் பெறும்படி, 34 ரூபா 80 சதத்தைப் பகிர.

(24) 12 பேருக்கு 9 நாளைக்குப் போதிய உணவை 27 நாளில் எத்தனை பேர் உண்பார்?

(25) ஒருவன் ஒரு வண்டியை 500 ரூபாவாக வாங்கி 10 வீத நட்டத்துக்கு விற்கிறார்கள். விற்ற விலை என்ன?

N. P. T. A. & N. C. T. T. A.

ஜந்தாம் வகுப்புப் பரீட்சை

1956

கணிதம்

நேரம்: 1 மணித்தியாலம்

சட்டு இலக்கம்.....

கூட்டுக:

$$(1) \quad \begin{array}{r} \text{ரூ.} \quad \text{ச.} \\ 439 - 37\frac{1}{2} \\ 137 - 23 \\ 9 - 12\frac{1}{2} \\ 204 - 28 \end{array}$$

$$(2) \quad \begin{array}{r} \text{மை. பே. சங்.} \\ 15 - 6 - 9 \\ 8 - 3 - 6 \\ 12 - 4 - 3 \\ 16 - 6 - 5 \end{array}$$

$$(3) \quad \begin{array}{r} \text{தொ. அந். குவா.} \\ 14 - 13 - 3 \\ 19 - 5 - 1 \\ 38 - 2 - 3 \\ 75 - 11 - 2 \end{array}$$

கழிக்குக:

$$(4) \quad \begin{array}{r} \text{நாள் மணி. நிமி.} \\ 22 - 10 - 25 \\ 18 - 11 - 35 \end{array}$$

$$(5) \quad \begin{array}{r} \text{கு. இரு. அவு.} \\ 15 - 7 - 10 \\ 8 - 19 - 15 \end{array}$$

$$(6) \quad \begin{array}{r} \text{ரூ. ச.} \\ 1005 - 37 \\ 897 - 49\frac{1}{2} \end{array}$$

பெருக்குக:

$$(7) \quad 5 \cdot 87 \times 4 \cdot 3$$

$$(8) \quad \begin{array}{r} \text{யா. அ. அங்.} \\ 15 - 2 - 8 \\ 11 \end{array}$$

$$(9) \quad \begin{array}{r} \text{கல. குவா. பை.} \\ 6 - 3 - 1 \\ 8 \end{array}$$

பிரிக்குக:

$$(10) \quad 93 \overline{) 47068}$$

$$(11) \quad 2059 \div 35\frac{1}{2}$$

- (12) 2, 24, 10 இவற்றின் பொ. ம. சி. (சி. சா. மு.) என்ன?
- (13) 36, 27, 54 இவற்றின் பொ. சி. பெ. (பெ. சா. மு.) என்ன?
- (14) $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} + 1\frac{1}{2}$
- (15) $1\frac{3}{4}$ இன் $\frac{4}{9} - \frac{2}{9}$
- (16) டீரஜித் தசமயின்னமாக்குக.
- 125ஜி சாதாரண பின்னமாக்குக.
- (17) ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் 600 மாணவர்களிருக்கிறார்கள். 30% பெண்கள். பெண்களின் தொகையென்ன?
- (18) ஒரு இருத்தல் உப்பின் விலை $8\frac{1}{2}$ சதமானல் ஒரு அந்தர் உப்பின் விலை என்ன?
- (19) ஒவ்வொருவருக்கும் 6 அவுன்ஸ் வீதம் $6\frac{3}{4}$ இருத்தல் போச்சம்பழத்தை எத்தனை பிள்ளைகளுக்குக் கொடுக்கலாம்?
- (20) மனித்தியாலம் 60 மைல் ஒடும் புகையிரதம் 4 மணி 30 நிமிடத்தில் எவ்வளவு தூரம் செல்லும்?
- (21) 6 அடிச் சுற்றளவுள்ள ஒரு சில்லு 1 மைல் போக எத்தனை முறை சுற்றும்?
- (22) 10 மாதிர் 16 நாளில் செய்யும் வேலையை 8 மனிதர் எத்தனை நாளிற் செய்வார்?
- (23) 6 வாளிகளும் 8 தகரமும் ரூ. 36-00. ஒரு வாளியின் விலை ரூ. 4-50 சதமாயின் 1 தகரத்தின் விலை என்ன?
- (24) ஒரு தோட்டத்தில் முதலாவது மகனுக்கு $\frac{1}{2}$ பங்கு; இரண்டாவது மகனுக்கு .25 பங்கு; மூன்றாவது மகனுக்கு மீதி. தோட்டத்தின் முழுப்பெறுமதி ரூ. 1200-00. மூன்றாவது மகனின் பங்கின் விலையென்ன?
- (25) 10 முட்டைகளை ஒன்று 15 சதவீதமும் 20 முட்டைகளை ஒன்று 17 சதவீதமும் வாங்கினேன். 4 முட்டைகள் உடைந்துபோயின. மீதியை ஒன்று 20 சதவீதம் விற்குல் நான் அடையும் இலாபம் என்ன?

இந்நூலாசிரியர் இயற்றிய நூல்கள்

	ரூ. ச
1. சிறுவர் கணக்கு (2ஆம் வகுப்பு) மாணவர் பிரதி ...	1-25
2. சிறுவர் கணக்கு (3ஆம் வகுப்பு) மாணவர் பிரதி ... ஆசிரியர் பிரதி ...	1-50 2-75
3. சிறுவர் கணக்கு (4ஆம் வகுப்பு) மாணவர் பிரதி ... ஆசிரியர் பிரதி ...	1-50 2-75
4. சிறுவர் கணக்கு (5ஆம் வகுப்பு) மாணவர் பிரதி ... ஆசிரியர் பிரதி ...	1-50 2-75
5. எண் கணிதம் (6ஆம், 7ஆம், 8ஆம் வகுப்புக்கள்) ...	3-00
6. அக்ஷர கணிதம் — பகுதி I ...	3-00
7. அக்ஷர கணிதம் — பகுதி II ...	3-00
8. கேத்திர கணிதம் — பகுதி I ...	3-00
9. கேத்திர கணிதம் — பகுதி II ...	2-50

(தபாற் செலவு வேறு)

மொத்த வியாபாரிகள் :

தனலக்குமி புத்தகசாலை,

சுன்னுகம்

(மற்றும் பிரபல புத்தகசாலைகளிலும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.)

கிட்டுவை

50

410 - கிட்டுவை - 5.60

(50)

202.5

கிட்டு

கிட்டுவை - 2.5 - ஸங்க விலை 50 - கிட்டுவை

77.6 - கிட்டு

கிட்டுவை - 30 - ஸங்க விலை 50

(50)

(50)



Approved by the Director of Education, on
the recommendation of the Educational Publi-
cations Advisory Board up to 31-12-1965.