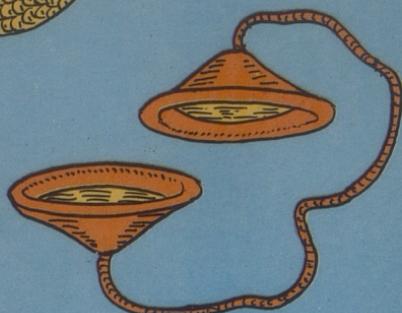
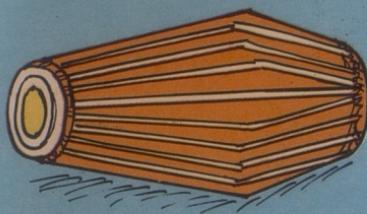
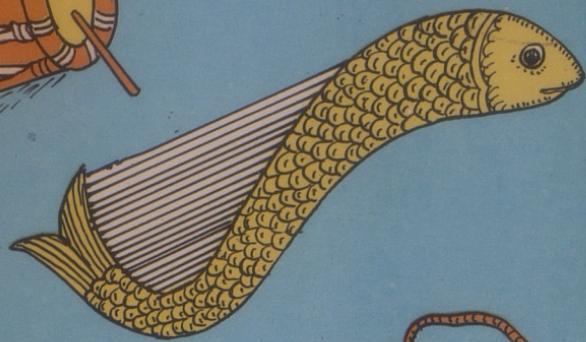
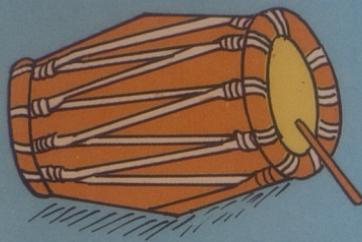


இராக்தாளப் இரங்கதாரம்



பதிப்பாசிரியர் : டாக்டர். எஸ். சௌந்தரபாண்டியன்,
எம்.ஏ. (தமிழ்), எம்.ஏ. (ஆங்கி), பி.எட்டு, டிப்ப.வ.மொ., பி.எச்.டி..

பொதுப் பதிப்பாசிரியர் : நடன காசிநாதன், எம்.ஏ.,

அரசினர் கீழ்த்திசைச் சுவடிகள் வரிசை எண் 79



இராகதாஸப் பிரத்தாரம்

பதிப்பாசிரியர்

டாக்டர் எஸ். சௌந்தரபாண்டியன்
எம்.ஏ.(துமிழ்), எம்.ஏ.(ஆங்கி), மீ.எட்., டிப்.வ.மொ., பி.எக்.ஏ.,

காப்பாட்சியர்

அரசினர் கீழ்த்திசைச் சுவடிகள் நிலகம்,
சென்னை.5

பொதுப் பதிப்பாசிரியர்

நடன் காசிநாதன், எம்.ஏ.,

இயக்குநர்

தொல்லிமாருள் ஆய்வுத் துறை,

சென்னை.113

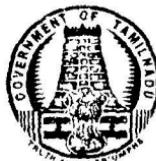
©

அரசினர் கீழ்த்திசைச் சுவடிகள் நிலகம்

சென்னை.5

1995

விலை ரூ. 68/-



RAGA TALAP PIRASTHARAM

Editor

DR. S. SOUNDARAPANDIAN

M.A. (Tamil), M.A. (Eng.), B.Ed., Dip.Skt., Ph.D.,

Curator

Government Oriental Manuscripts Library, Madras-5

General Editor

NATANA. KASINATHAN, M.A.,

Director

Department of Archaeology,

Madras - 113

©

Government Oriental Manuscripts Library, Madras-5.
1995

Price Rs. 68/-

Printed By :

Royapettah Stationery and Printing and
Allied Products Producers Industrial
Co-operative Society Ltd.,
26, Koya Arunagiri First Street,
Royapettah, Madras - 600 014.

Phone : 84 56 70

பொதுப்பதிப்பாசிரியர் முன்னுரை

அரசினர் கீழ்த்திசைச் சுவடிகள் நாலகம், பதால்பியாருள் ஆய்வுத்துறையின் கீழ் இயங்கி வருவதாகும்.

இந்நாலகத்தில் இசைக்கவடிகள் சீல பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன. தமிழ், தெலுங்கு, வடமொழி முதலிய மொழிகளில் அவை அமைந்துள்ளன. அவற்றில் சீல இதுவரை அச்சில் வெளிவராதன.

அரசில் வெளிவராதனவற்றை அச்சுக்குக் கொண்டுவதில் தமிழக அரசு தொடர்ந்து ஆதரவு நல்கி வருகிறது. இதனால், அச்சிடப்படாத இசை நால் ஒன்று தற்போது அச்சிடப்பட்டு வெளியிடப்படுகிறது.

இராகதானப்பிரத்தரங் எனும் இவ்விசை நால் இசையாராய்ச்சி மாணவர்களுக்கும் பெருமிருந்தாகும். இசைக்கலை, தமிழின் பழங்கலை ஆகும். இசைக்குறிப்புகளைத் தரும் கல்வியட்டுகளே உள்.

அரசினர் கீழ்த்திசைச் சுவடிகள் நாலக வெளியீட்டிற்காகத் தொல்பியாருன் ஆய்வுத்துறை அச்சிட்டுத் தரும் நாற்களின் வரிசையில் இது இடம்பெறுகிறது.

அரசினர் கீழ்த்திசைச் சுவடிகள் நாலக வெளியீடுகளுக்கு ஆதரவு நல்கிய முன்னாள் அரசுக் கெயலர் சா.பர. இளங்கோவன், ஐ.ஏ.எஸ்., அவர்களுக்கும் தற்போதைய கெயலர் இரா. கீற்துதாசு காந்தி, ஐ.ஏ.எஸ்., அவர்களுக்கும் நன்றி கூறக் கடமைப்பட்டுள்ளேன்.

இந்நாலைச்சுவடியிலிருந்து பதிப்பித்துத் தந்த நாலகக் காப்பாட்சியர் டாக்டர் எஸ். சௌந்தரபாண்டியன் அவர்களுக்கு என் நன்றி உரியதாகும்.

இதனை அழகுற அச்சிட்டுத் தர உதவிய, இராயப்பேட்டை கூட்டுறவு அச்சுக்கத்தரக்கு என் வாழுத்துகள்.

இந்த இசை, இலக்கண நால், இசை ஆய்வாளர்க்கும், தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வாளர்க்கும் பெரும் கருவுலமாக விளங்கும் என்ற நம்பிக்கை உண்டு.

General Editor's Introduction

Government Oriental Manuscripts Library, functioning under the control of the State Department of Archaeology, is preserving many music manuscripts in Tamil, Sanskrit, Telugu etc.

This is an endeavour to bring to light one such music manuscript which remains unpublished so far.

Ragatalappirastaram, the present treatise, throws light on various technicalities in rhythms.

This is being published with a view to furnish source material for the researchers.

Such a publication has been possible as the Tamilnadu Government has been extending helps for the publication of unpublished manuscripts.

My thanks are due to **Dr. S. Soundarapandian**, Curator, Government Oriental Manuscripts Library for his edition work.

Mention should be made about Ms. Royappettah Coop Society who have worked for the printing of this volume.

Since contribution of Tamils to 'Karnatic Music' is great, certainly this piece will also find a good place amidst scholars.

Yours

Natana. Kasinathan

இராகதாளப் பிரத்தாரம்

பதிப்புரை

'இராகதாளப் பிரத்தாரம்' எனும் பெயரிய இந்நால் இதுவரை அச்சில் வெளிவராதது.

இந்நால், அ.கி.க. நாஸகத் தாட்சுவடி R.517 இலிருந்து பதிப்பிக்கப் பெற்றுள்ளது. சுவடியில் 133 பக்கங்களில் கீர்த்த எழுத்தில் இவ்விசைத் தமிழ் நால் எழுதப்பட்டுள்ளது.

இந்நாலின் ஆசிரியர் பெயர் சுவடியில் குறிக்கப்படவில்லை. ஆசிரியரின் காலத்தைக் கிட்டமராக அறியவும் வாய்ப்பில்லை.

நாலின் அமைப்பை நோக்கினால், நூலாசிரியர், ஒரு கட்டுக்கோப்பான நூல்படைக்கும் நோக்கோடு சுவடியை எழுதியதாகக் கொள்ள இயலவில்லை. என்றாலும், அரிய இசைநூலை இசை உலகுக்கு அளிக்கும் ஒரே நோக்கோடுதான் இது பதிப்பிக்கப்பிரபுக்கிறது. சுவடியில் உள்ளவற்றை உள்ளவாறே பதித்துள்ளேன். மேலாய்வு செய்வோர் இந்நாலின் வன்மை மென்மைகளை உணர்ட்டும். இன்னும் சிறிதுகாலம் சுவடியாகவே இந்நால் இருக்குமரனால், சுவடி முழுதும் எவருக்கும் கிட்டாமல் அழிந்து போய்விடும்.

தாளங்களைக் குறித்துச் சில தமிழ் நாற்கள் வெளிவந்துள்ளன. தாளசமுத்தீரம் எனும் தமிழ்நால் அச்சில் (1995) வெளிவந்துள்ளது. இராகதாள சிந்தாமணி எனும் சிதலங்கு நாலை அ.கி.க. நாஸகம் வெளியிட்டுள்ளது. அறிவனர் இயற்றிய பஞ்சமரபு 1993 இல் வெளிவந்தது. Art of Drumming என்ற நாலும் தாள இலக்கணம் கூறுவதே.

வடமொழியில் பல தாள இலக்கணநாற்கள் அச்சாகியுள். தமிழரே இவற்றின் முன்னோடி என்பது நினையத்தக்கது. தமிழரின் இசையறிவைத் தமிழரே நிலையரான-பொருள் மாறாத சொற்களில் எழுதவேண்டும் என்பதற்காக அந்நாளில் சமக்கிருத மொழியில் எழுதிவைத்தல் மரபு. இன்று, தமிழ் ஆய்வுகளை ஆங்கிலத்தில் எழுத நாம் விடைவதீல்லையா? அதுபோலவே அன்று, வடமொழியில் எழுத விடைமுந்துள்ளனர். வடமொழி இசைநாற்களில் உள்ள கலைச் சொற்களையில்லாம் பார்த்தால், தமிழர் அறிவே அது என்று புலனாகும்.

எடுத்துக்காட்டாக, தாளம் என்பதே தமிழ்ச்சொல்தான்.

தன் - தான் என வந்தது.

தன்னிட் தன்னி தான் எழுத்துகள் (அட்சரங்கள்) விழுவதால் தானம் எனப்பட்டது. தன்னி வராது சேர்ந்து வந்தால், தானமாக இராது இராகத்தைப்போன்று இசையால்யாக ஆய்விடும். 'தகிட' என்று வந்தால், அதன்பிறகு ஒர் இடைவெளி விட்டுத்தான் மறு 'தகிட' வரும். 'தகதிமி' என்று வந்தால், பிறகு ஒர் இடைவெளி வரும்; பிறகு அடுத்த 'தகதிமி' வரும். ஏனவே, அடிகள் அல்லது தான் எழுத்துகள் தன்னிட் தன்னிடுத்தை ஒர் ஒழுங்கில் வருவதால், 'தன்' எனும் பகுதி, தானம் எனும் சொல்லைத் தந்தது.

தான் + அம் = தானம்.

அம் - சாரியை.

இராகம் எனும் சொல்லும் தமிழ்ச் சொல்லே. 'குறிலினைந்து உருட்டுவது அராகம்' என்பது தமிழ் இலக்கணம். குறிலோசைகள் சேர்ந்தாற்போல நின்று உருட்டி வந்தால், அது அராகம் எனும் பா உறுப்பாகும். அராகம் என்பதே இராகமாக ஆகியிருக்கலாம்.

இராகத்தையே பழந்தமிழர் பண் எனக் குறித்தனர். பழைய பண்களின் பெயர்கள், புதிய இராகங்களாக நிலவுகின்றன.

இந்நாலின் பதிப்பிற்குச் சீல வடிமாழி இசைநூற்கள் உதவின. 1957இல் வெளிவந்த பரதாஞ்சைம், 1920 இல் அங்சிடப்பட்ட சங்கீதமகரந்தம், 1958ல் அங்கான சங்கீதகுடாமணி முதலியவற்றைக் குறிக்கலாம்.

1958இல் பரோடாவில் அங்கான சங்கீதகுடாமணி நாலில், தமிழர் அறிவே வடிமாழி இசை நூற்களுக்கு அடிப்படை என்று கூறுத்தக்க பெரிய சான்று ஒன்று கீட்டியது. அஃதாவது, அந்நாலில், (பக் 58-68) சீல பக்கங்களில் தேவநாகரி எழுத்தில் தான் கலோகங்கள் அங்சிடப்பட்டிருந்தன. அவற்றைப் படித்தால், அத்துணையும் தமிழ் நூற்பாக்கள்! சீலவற்றைக் கீழே காணலாம்.

கலோக எண்

கலோகம் (நூற்பா)

- | | |
|----|---|
| 1 | "சச்சபுடமே வக்கிர மிரண்டும்
மிஸ்பட(?) ஸகும் புலிதழுமாமே" |
| 18 | "தீரிபின்னமே ஒருகாஸ் ஒரு பிறை
உயிரோன்வர உணர்த்துக நிரே" |
| 54 | "ஸ்ரீகீர்த்தியிலே யிரண்டிரு கண்ணே" |
| 67 | "விடமட் காருகி இருமுறை வருமே" |
| 71 | "ஜகதானமாகும் ஒரு துரிதம்" |

இச் கலோகங்கள் வெறும் எழுத்துயற்றும் மட்டும் இருந்ததால், தமிழ் நூற்பாக்களே என்று படித்தறியவே இயன்றது. சொற்றையும் கூற்றி முற்றிலும் தேவநாகரி எழுத்தில் சமக்கிருத மொழியில் அச்சிட்டுவிட்டால், தமிழே மூலம் என்று சொல்ல ஆண் இரார்!

தமிழ்த் தானப் பெயர்கள் பலவற்றை கண்ணனம் வடவிமாழிப் பெயர்களாக மாற்றியுள்ளன என காண்போம்.

பஞ்சமரபு நூலில் நான் நூற்பாக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அதில் தமிழ்த்தானப் பெயர்கள் வந்தன. வடவிமாழிச் கலோகங்களில் உண்ண தானப் பெயர்களையும் பஞ்சமரபில் உள்ள பெயர்களையும் ஒப்பிட்டால், இவ்வுண்ணைய புலனாகும். கீழ்வருமாறு ஒப்பிடலாம்.

தமிழ்	வடவிமாழி
அறங்கதானம்	ரங்கதானம்
சீரம்	ஹீரங்கதானம்
சீங்கவிக்கிரமம்	சீங்ஹவிக்ரமம்
பரத்யங்கம்	ப்ரத்யங்கம்
சம்பகேட்டன்	சம்பகேஷ்ட
சிங்கலீல	சிங்ஹலீல
அன்னலீல	ஹுங்ஸலீல
அனங்கப்பிரதீபம்	ரங்கப்ரதீபம்
வர்ணமாலி	வனமாலி
அரங்காதயோகம்	ரங்கோதயோகம்
வருணயகி	வர்ணயதி
வினந்தன	ஹீநந்தன

அன்னம் என்ற தமிழ்ப்பெயரை, 'ஹும்ஸ' என்று மாற்றிக்கொண்டார்கள்!

அ.கி.க. நூலகத்தில் வடவிமாழியில் பல இசைநூற் சுவடிகள் மாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன :

அழிநய காஸ்திரம்
கருநாக சுதாரசம்

நாட்ய குடாமணி
ஸரதார்த்த சந்திரிகா
மினுதங்க ஸ்ட்சனம்
ராகவர்ண நிஞபணம்
ராகசாரம்
சுங்கீத ரத்னாகரம்

இவற்றில் ஓரிரு சுவடிகள் இதுவரை அச்சிடப்படாதவையாகும்.

மிரஸ்தாரம் என்றால் என்ன?

ஓர் எடுத்துக்காட்டால் விளக்கலாம்.

'சரிக்' என்ற மூன்று சூங்களை எடுத்துக்கொள்வோம். இவற்றை,

சரிக
சுகரி
சிகச
ரிசக
கரிச
கசரி

என 6 வகைகளாகக் கூறலா மன்றோ? இதுவே மிரஸ்தாரம்.

இந்தாலில் இராகங்களின் மிரஸ்தாரமும், தானங்களின் மிரஸ்தாரமும் கூறப்பட்டுள்ளதால், இராகதாளப் பிரஸ்தாரம் என்ற பெயர் பொருந்துவதாயிற்று.

'சரிகமபதநி' - இவற்றை மொத்தம் எத்தனை வகைகளாகப் பிரஸ்தாரம் செய்யலாம்? இதனை அறிய ஒரு வழி உள்ளது. அஃதாவது, 'சரிகமபதநி' யில் மொத்தனை மொத்தம் 7 உறுப்புகள் உள்ளன. இதில் ஒன்று கழித்தால், 6. இதில் ஒன்றைக் கழித்தால், 5. இதில் ஒன்றைக் கழித்தால் 4, இதில் ஒன்று போக 3, இதில் ஒன்று போக 2, இதில் ஒன்றைக் கழித்தால் 1. இவ்விவண்களைப் பெருக்கற் குறிகளிடையே $7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ என்று எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். இவற்றைப் பெருக்கி வந்த எண் எதுவோ, அத்தனைமுறை, 'சரிகமபதநி' யைப் பிரஸ்தாரம் செய்யலாம் எனக் கொள்ளவேண்டும்.

இந்தாலில் வரும் கோஷ்டம் என்ற சொல், தொகுதி அல்லது பட்டியலைக் குறிக்கும். மசுத் என்பது உரத்த ஒளியைக் காட்டும். பமடு, என்பது வரிசை உயர்வைக் காட்டும்.

இனி, சில ஆடிப்படையான தாளக் குறியீடுகளைக் குறிக்கலாம்	
ப அனுத்தருதம்	= ஒர் எழுத்து (அட்சும்)
	= $\frac{1}{4}$ மாத்திரை
○ தருதம்	= 2 எழுத்துகள்
	= $\frac{1}{2}$ மாத்திரை
। ஸது	= 4 எழுத்துகள்
	= 1 மாத்திரை
? து	= 8 எழுத்துகள்
	= 2 மாத்திரைகள்
3 யுதம்	= 12 எழுத்துகள்
	= 3 மாத்திரைகள்
+ காகபாதம்	= 16 எழுத்துகள்
	= 4 மாத்திரைகள்
८ விராமம்	= 5 எழுத்துகள்
	= $\frac{1}{4}$ மாத்திரைகள்
ஃ தருதவிராமம்	= 3 எழுத்துகள்
	= $\frac{3}{4}$ மாத்திரை

இந்தக் குறியீடுகளின் படியேயும், இம்மாத்திரைகளின் படியேயும் தான் தாள வரம்பாடுகள் பொதுவாக நாற்களில் குறிக்கப்படுகின்றன. ஆயினும், குறியீடுகளைப் பொறுத்தவரை, நாலுக்கு நால் மாற்றுத்தைக் காண முடிகிறது. இந்நாலிலேயே அத்தகைய மாற்றுத்தைக் கண்ணுறலாம். ஆனால் மாத்திரையில் மாற்றமில்லை. இராகதாளத்தைக் குறிக்க, என்று எழுதப்பெறும். அல்லதுவது, ஒரு தருத விராமமும் ஒரு லகுவும் சேர்ந்து இத்தாளமாகிறது. இதன் எழுத்துகளுக்கு, துருத விராமத்தீர்க்கு 3, லகுவிற்கு 4, ஆக மொத்தம் (3+4) 7 ஆகிறது. இதைப் போலவே, அரங்கதாளத்தீர்க்கு 20δ = 8 + 2 + 3 + = 13 எழுத்துகள் ஆகும்.

தாளத்தின் சாதி எவ்வாறு நிர்ணயிக்கப்படுகிறது?

மேற்கொண்ணவாறு உள்ள தாள வரம்பாட்டில், லகுவைத்தட்டி எத்தனை எழுத்துகள் என்ன வேண்டுமோ அதுவே சாதியைத் தீர்மானிக்கிறது. எடுத்துக் காட்டாக, ஆதிதாளத்தில், லகுவைத் தட்டி, 3

முறை எண்ணுதல், வகுவையும் சேர்த்து 4 எழுத்து ஆவதால், சுதாஸ்ர சாதி என்று கூறப்படுகிறது. தானாத்தில் இன்னசாதி என்று கூறாலிட்டால் அது சுதாஸ்ர சாதி என்று எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும் என்பர்.

மேலே கூறப்பட்ட தரன வாய்ப்பாடுகளில் கூறப்படும் குறிகளுக்கிணறு செயல்கள் (கிரியைகள்) உள்ளன. சீலவற்றை இவண் சுட்டலாம்.

1 தட்டு	ப
1 தட்டு +1 வீச்சு	○
தட்டி எண்ணுதல்	

தானம், பாடலின் போக்கை நிற்னயிக்கிறது. ஒரே வரியைப் பல விதத் தானம் போக்குகளில் பாடலாம். தகதிமி, தகதிமி என்று தானச் சொற்கள் அமையப் பாடினால், அது சுதாஸ்ர நடை எனப்படும். அதே பாடல் அடியைத் 'தகிட தகிட' என்ற தானம் வரப் பாடினால், அது திஸ்ர நடை எனப்படுகிறது. (சுதாஸ்ரம - 4, திஸ்ரம - 3)

இந்நாலின் மூலச்கவடியில், ஆங்காங்கே தொடர்மில்லாயல், சீல வட்சிமாழி, சிதலுங்குச் சுலோகங்கள் எழுதப்பட்டுள். அவை சிறை மல்ந்து, முழுதுமாக இல்லாமலும் காணப்படுகின்றன. மேலும், ஒரு சுலோகத்தீன் இரண்டு அடிகளையும், இருவேறு சுலோகங்களாகவும், முதல் சுலோகத்தீன் முதலாமடி, நான்காம் சுலோகத்தீன் இரண்டாமடியாகவும் குழப்பமாக எழுதப்பட்டுளது. ஒப்பிட்டு வெளியிட வேறு சுவடி இன்மையால், அவை பதிப்பிக்கப்படவில்லை.

இசைபற்றிய எனது சந்தேகங்களுக்கு விடை கூறி என்னை ஊக்கப்படுத்திவரும், சென்னைப் பல்கலைக்கழக இசைத்துறை ஆய்வாளர் உயர்த்து அ. ஜான் பிரிட்டேர் ஈண்டு நினையத்தக்கவர்.

இந்நால், தான நால் அழிந்து போகாமல் காப்பாற்றும் முயற் சீயிலும், இசை ஆய்வாளர்களுக்கு ஒரு கருவிலினை அளக்கும் முயற் சீயிலும் இசையறிவு ஏதுமில்லாத பதிப்பாசிரியரால் பதிப்பிக்கப்படுகிறது.

- டாக்டர் எஸ். சௌந்தரபாண்டியன்
எம்.ஏ(தமிழ்), எம்.ஏ(ஆங்), பி.எட், டிப்ப.வ.மோ., பிசு.டி,
காப்பாட்சியர்
அ.கி.சு. நாலகம்
சென்னை-5.

இராக தாளப் பிரஸ்தாரங்கள்

I. அகண்டப் பிரஸ்தாரத்தின் கோட்டம்

ச	கி	ம	ப	த	நி	சநி	நி	கநி	மநி	பநி	தநி	நநி		
1	1	2	4	8	16	32	64	127	253	504	1004	2000	3984	7936
	1	2	5	12	28	64	144	320	702	1528	3302	7092	15152	32224
	1	3	8	20	48	112	256	575	1275	2798	6088	13152	28240	60320

சுவரத்திற்குள் எத்தனை வீடு உண்டோ அத்தனை வீட்டிலுள்ள சுவரங்களையும் கூட்டி புக்கி என்று தள்ளி பாக்கியாயுள்ள ஸ்வரம் சட்ஜமமா யிருந்தால் எத்தனை 'ச' இருக்கிறதோ அத்தனைக்கும் அத்தனை வீடுதள்ளி மற்றவைகளைக் காட்டி மேறுவாயிருக்கிற ஸ்வரத்தின் பேதத்திலிருந்து கழித்தால் மீது தொகை பேதமாகும்.

சுவரப் பிரஸ்தாரத்தில், அகண்டப் பிரஸ்தாரத்திற்கு ஒவ்வொரு சுவரங்களின் பேதங்கள் கண்டுபிடிக்கும் வழியாவது :-

1. ஹம்சத்திலிருக்கும் ஓன்றையும், ஒரு பேதமேயூடைய ஓன்றையும் கூட்டிக் கண்டுபிடிக்கிறது. மற்ற சுரங்களுக்கு நிலூாதம் வரை முன் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு சுரங்களின் தொகையை இரட்டிக்க வேண்டியது. அப்புறம் 'சநி' முதலியவைகளுக்குக் கண்டுபிடிக்கும் போது, கண்டுபிடிக்க வேண்டிய வீட்டை வீட்டு, அதற்குப் பின்னால் வீட்டிலிருந்து ரழு வீட்டின் தொகைகளை இரட்டிக்காமல் கூட்டிப் போட வேண்டியது.

2. பாதாளம் கண்டுபிடிக்கும் வகை என்னவென்றால், சட்ஜமத்திற்கு மாத்தீரம் பேதம், பாதாளம், மகாபாதாளம் எல்லாம் ஓன்றுதான்.

நிலைபத்திற்குப் பாதாளம் கண்டுபிடிக்க வேண்டுமானால் சட்ஜமத்திற்குள்ள பேதம் ஓன்றையும், பாதாளம் ஓன்றையும் கூட்டிப் போட வேண்டியது.

மேல், காந்தாரம் முதல் நிலூாதம் வரை காந்தார வீட்டிற்குப் பின்னால் நிலைபத்தின் பேதத்தையும் (அந்தயோபரி), பாதாளத்தையும், அதற்குப் பின்னால் சுரங்களின் பாதாளத்தையும் கூட்டிப் போட வேண்டியது. இதுதான் ஒரு சுரத்திற்குப் பாதாளம் கண்டுபிடிக்கும் வழி.

நிலூரதம் வரை இதே வழிதான். சநி முதலியவைகளுக்குக் கண்டு முன் சொன்னபடிக்கே கண்டு பிடிக்கவேண்டிய வீட்டிற்குப் பின்னுள்ள சுரத்தின் வீட்டிலுள்ள பேதத்தையும் (அந்தயோபரி) பாதாளத்தையும் கூட்டி, கூட்டின பாதாளத்துக்குப் பின்னுள்ள சுரங்களின் பாதாளங்களைக் கூட்டப்பட்ட பாதாளத் தொகையிலிருந்து ஏழு வீட்டிலுள்ள தொகைகளைக் கூட்டுகிறது.

3. சட்ஜமம் முதல் நிசாதம் வரை மகாபாதாளம் கண்டுபிடிக்கும் வகை

மகாபாதாளம் கண்டுபிடிக்க வேண்டிய வீட்டிற்கு மேல் வீட்டிலுள்ள (அந்தயோபரி) பாதாளத் தொகையையும், அதற்குப் பின்னுள்ள பாதாளத் தொகைகளையும் சமூலமாய்க் கூட்டிப் போடுகிறது. அப்படிக் கூட்டப்பட்ட தொகைதான் மகாபாதாளம்.

சநி முதலியவைகளுக்குக் கண்டுபிடிக்கும் மகாபாதாளம் கண்டுபிடிக்கவேண்டிய வீட்டிற்கு மேல் வீட்டிலுள்ள பாதாளத் தொகையை (மகாபாதாளம் கண்டுபிடிக்க வேண்டிய) அந்த வீட்டிலிருந்து ஏழு வீடுகள் என்னி, அந்த ஏழு வீடுகளின் தொகையை சமூலமாய்க் கூட்டிப் போடுகிறது.

சட்ஜமங்ந்தம் ரீஷபாந்தம்

முதலியவைகளைக் கண்டுபிடிக்கும் வகை

ஒரு சுரத்திற்கு (ச-ரி-அந்தம்) கண்டுபிடிக்க வேண்டுமானால், அந்த சுரத்திற்கு வரும் பேதத்திற்குப் பின்னுள்ளவைகளின்லாம் 1ச, 1ரி, 1கா முதலியவற்றின் பாதாளத்துக்கும் மேற்கூறியபடி ஒரு சுரத்தின் பாதாளத்திற்குப் பின்னுள்ள பாதாளங்களை ஒவ்வொன்றாக எடுக்கிறது. அதாவது ஒரு மொத்த சட்ஜமம், ஒரு மொத்த ரீஷபம் முதலியன.

ச	-	வீடு இல்லை.
ரி	-	1 வீடு
க	-	2 வீடு
ம	-	3 வீடு
ப	-	4 வீடு
த	-	5 வீடு
நி	-	6 வீடு

ஒரு சுரத்தின் நஷ்டம் கண்டுபிடிக்கும் வகை. : -

ஒரு சுரத்தின் பேதத்திலிருந்து கொடுக்கப்பட்ட தொகையைக் கழித்து பேதத்திற்குப் பின்னுள்ள கொடகை கழிக்க, ஜாஸ்திப் படாமல்

அடங்குகிறதாவிவன்று பார்த்து, அப்படி அடங்காமல் ஜாஸ்திப்பட்டால் அந்த வீட்டிலுள்ள தொகையைக் கூடியிலிட்டு, அதற்கு ஒரு ச - போட்டுக் கொண்டு, அதற்குடுத்த வீடுகளில் எத்தனை வீடு எடுக்கிறோமோ அத்தனை வீட்டிற்குடைய சுரத்தையும் போட்டுக் கொண்டு, புக்கி ஒரு வீடு மாத்திரம் தள்ளிப்போட்டுக் கழித்து போக, மீதமாயிருக்கும் தொகைக்குப் புக்கி தள்ளின வீட்டிற்கு அடுத்த வீட்டிலுள்ள தொகை அடங்குகிறவின்று பார்த்து, அப்படி அடங்காவிட்டால் 2 அல்லது 3 வீடுகளின் தொகைகளைச் சேர்த்துக் கொண்டு, மாக்கியுள்ள தொகையில் கழித்து மீதமில்லாமல் போகுமேயானால் அதுவே பேதம் என்றாலும், பேதத்தின் சுரிமல்லாம் வந்து பிரதஸ்கரக்கப் பட்ட சுரத்திற்கு ஏதாவது குறையுமேயானால் எத்தனைத் தொகை குறைகிறதோ அத்தனையையும் சட்ஜம்மாகப் போட்டுவிட வேண்டியது.

ஒரு சுரத்திற்கு உத்தின்டும் கண்டுபிடிக்க வேண்டுமேயானால் எந்த சுரங்களின் பேதம் கொடுக்கப்படுகிறதோ, அந்த பேதத்திற்கு மேறுவாயுள்ள சுரத்தின் பேதத்திற்கு அடுத்த வீட்டிலுள்ள தொகைகளை எந்த

II. கண்டப் பிரஸ்தார கோஷ்டம்

ச	சரி	சரிக	சரிகம	சரிகமப	சரிகமபத	சரிகமபதறி
1	2	6	24	120	720	5040

கண்டப் பிரஸ்தார மேரு

ச	சரி	சரிக	சரிகம	சரிகமப	சரிகமபத	சரிகமபதறி
1	0	0	0	0	0	0
1	2	6	24	120	720	
	4	12		240	1440	
		18	72	360	2160	
			96	480	2880	
				600	3600	
					4320	

1. முதல் வரிசையில் அந்த வரிசையிலுள்ள 'ச' என்றும் வீட்டிற்கு | போடுகிறதைத் தவிர, 'சி' முதல் மற்ற வீடுகளுக்கிள்ளாம் கண்ணம் போட வேண்டியது.

2. இரண்டாவது வரிசையில் அவ்வரிசையிலுள்ள 'சர்' என்றும் வீட்டிற்கு 1-ம் 1-ம் பெருக்கி, 1 போடுகிறதைத் தவிர சரிக் முதல் மற்ற வீடுகளுக்கிள்ளாம், சரிக் என்றும் வீட்டிற்குச் சரி என்றும் வீட்டிற்குள்ள 2ஜூயும் பெருக்கிப் போட்டும், சரிகம் என்றும் வீட்டிற்குச் சரி என்றும் வீட்டிற்குள்ள 2ஜூயும் 3ஜூயும் பெருக்கி அதில் வரும் 6 போட்டும், சரிகமப் வீட்டிற்கு, சரிகம் வீட்டிற்குள்ள 3ஜூயும் 4ஜூயும் பெருக்கி வரும் தொகையாகிய 24 போட்டும், சரிகமபத வீட்டிற்கு, சரிகமப வீட்டிற்குள்ள 24 ஜூயும் 5ஜூயும் பெருக்கி வரும் தொகையாகிய 120 போட்டும், சரிகமபதநி வீட்டிற்கு, சரிகமபத வீட்டிற்குள்ள 120ஜூயும் 6ஜூயும் பெருக்கி வரும் 720 போட்டும் பார்க்க வேண்டியது.

3. அப்புறம் ச வீட்டிற்கும், சரி வீட்டிற்கும் கீழ், ஒரு வீடும் இல்லாமையால் அவைகளைச் சும்மா விட வேண்டியது. சரிக் வீடு முதல் மற்ற வீடுகளுக்கிள்ளாம் அவைகளின் கீழ்வீடுகள் இருப்பதால் அவற்றிக்கு எழுத வேண்டிய விவரம்:-

அந்த வீட்டிற்கு முன் வரிசையில் போட்டிருக்கிற தொகையை (I. ஒரே வீடு கீழே இருந்தால்) அந்தத் தொகையை யிரட்டித்துப் போட வேண்டியது. II. ஒரு வீட்டிற்கு மேல் கீழேயிருந்தால் இரட்டித்து வந்த தொகையையும் இரட்டியாமலிருக்கிறதற்கு முன் இருந்த தொகையையும் கூட்டிப் போட வேண்டியது.

II. இக் கண்டப்பிரஸ்தாரத்திற்கு நஷ்டம், உத்திஷ்டம் கண்டுபிடிக்கும் வகை:-

நஷ்டம் கண்டுபிடிக்க, இருந்த மேருவில் குறிக்கும் சுர மகத்துக்குக் கீழிருக்கும் தொகைகளைத் தலைக்கூரக, அதாவது, கீழிருந்து, கணக்குப் பார்க்கவும். சுர மகத்திலேயே முதலாவது இரண்டாவது என்ற இலக்கக் கிரமம் வழக்கமாய் ஏற்பட்டிருக்கிற கிரமப்படி (சரிகம் என்றால், ச முதல்) கணக்குப் பார்க்க வேண்டியது.

உத்திஷ்டம் கண்டுபிடிக்க, இதற்கு எதிரிடையாகக் கணக்குப் பார்க்கவும்.

நஷ்டம் கண்டுபிடிக்கும் வகை:-

ஒரு சுர மகத்தைக் கொடுத்து, அதற்கு பேதத்தைக் குறியாமலே இத்தனையாவது பேதம் என்னவென்று கேட்டால், அந்த மகத்திற்குக் கீழுள்ள

தொகைகளில் கடைசியலிருந்து பார்த்து, கேட்ட பேதக் தொகைக்கு மேற்படாமல் கீழ்ப்பட்டிருக்கிறதும், (மகத்துமேருவுக்கு மாத்திரம்) சின்னத் தொகைகளுக்கெல்லாம் பெரிய தொகையாய் எடுத்துக் கொண்டு, இடது புறத்திலுள்ள மகத்துகளின் தொகைகளில் எதையியடுத்துக் கொள்ள வேண்டுமோ அதை யெடுத்துக் கொண்டு கேட்ட தொகைக்கு மீதமில்லாமல் சரியாய்ப் போக வேண்டியது. எந்த மகத்திற்கு எடுத்தாலும் கேட்ட தொகைக்குச் சரியாகக் கூட்டின தொகை 'சி' மகத்திலுள்ள தொகையிலேயும் 'ச' மகத்திலுள்ள தொகையிலேயும் கட்டாய்யாய் முடியவேண்டும்.

அப்புறம் முதலாவது கொடுத்த மகத்தில் எடுத்துக் கொண்ட தொகை கீழ்க்கண்டு எத்தனையாவது வீட்டிலிருக்கிறதோ அதைக் கணக்குப் பார்த்து, கொடுத்த சூர மச்சத்தில் முதலிலிருந்து எண்ணி, முன் பார்த்தது எத்தனையாவது வீடு என்ற நக்கிறதோ அதற்குச் சரியாய் அத்தனையாவது சூரத்தை மாத்திரம் துண்டாக எழுதிக் கொண்டு, கொடுத்த சூர மகத்தில் எடுத்த சூரத்தை அடித்தறப் போட்டு, கட்ட தொகைக்கு எடுத்து போக மீதம் எத்தனை மகத்தில் முடிகிறதோ அது' 'கும் முன் சொன்ன பிரகாரம் கணக்குப் பார்த்து எடுத்தது போக மீதியாட்டினா சூங்களுக்கு அந்தக் கீழ்ப்படியே பார்த்து, அதில் வரும் சூங்களை இடது புறம் எழுதிக் கொண்டு போக வேண்டியது. அதுதான் பேதமாகும்.

III. தீத்தப் பிரஸ்தாரத்தின் கோஷ்டம்

	ச	க	ச	க	ரி	ரி	ரி	க	க	க	க	ம	மா	ம	மா	
	ச	க	ரி	ரி	ரி	ரி	ரி	க	க	க	க	ம	மா	ம	மா	
1	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384	32768
	1	2	5	12	28	64	144	320	704	1536	3328	7168	15360	32768	69632	147456
	1	3	8	20	48	112	256,	576	1280	2816	6144	13312	28672	61440	131072	278528

தீத்தப் பிரஸ்தாரத்திற்கு,

- (1) சங்க்யா ஸ்ரேணி
- (2) பாதாள ஸ்ரேணி
- (3) மகா பாதாள ஸ்ரேணி

யெல்லாம் தாளப் பிரஸ்தாரத்தில் சோட்சாங்கப் பிரஸ்தாரக் கணக்கு எழுதுகிறது போல் எழுதுகிறது.

சதுரங்கப் பிரஸ்தாரத்தீண் கோஷ்டம்

0	1	10	20	22	2	20	21	21	212	22	022	22	022
1	2	3	6	10	19	33	60	106	191	340	610	1089	
1	2	5	10	22	44	91	180	358	698	1360	2622	5041	
1	3	7	16	34	72	147	298	592	1169	2282	4431	8541	

சதுரங்கப் பிரஸ்தாரத்திற்கு (1) ஸ்ரேணி எழுத வேண்டிய விவரம்: பூலுதம் வரையிலும் திருத்தத்தில் விருத்தி மண்ணக் கொண்டு போக வேண்டியது. (2) சங்க்யா ஸ்ரேணி இயழுத வேண்டிய விவரம் : எந்த வீட்டிற்குக் கணக்குப் போட வேண்டுமோ அந்த வீட்டிற்கு அந்தயோபாந்தயம், சதுர்த்தம், சஷ்டமம் இவைகளிலுள்ள இலக்கங்களாக கூட்டி வந்த தொகையை எழுத வேண்டிய வீட்டில் எழுத வேண்டியது. (3) பரதாளத்தில் எந்த வீட்டிற்கு இலக்கம் போடவேணுமோ அந்தயோபாரியம், அந்தயோபாந்தயமும் சதுர்த்தம், சஷ்டமம் இவைகளிலுள்ள வந்த இலக்கங்களாக கூட்டி எழுத வேண்டியது. (4) மகாபாதாளத்தில் எந்த வீட்டிற்கு இலக்கம் போட வேணுமோ அந்த வீட்டிற்கு உபரியான பாதாளத்தில் அந்தயோபாந்தயம், சதுர்த்தம், சஷ்டமம் இவைகளில் வந்த இலக்கங்களாக கூட்டி இயழுத வேண்டியது.

சதுரங்கத்துக்கு

0	-	1	அட்சும்
1	-	2	அட்சும்
2	-	4	அட்சும்
3	-	6	அட்சும்

சதுரங்கத்திற்கு நல்லது உத்தின்டம் சொல்ல வீட்டுக்கணக்கு எடுக்க வேண்டிய விவரம்:-

- வீட்டுக் கணக்கு எடுத்தால் 1 லகு போட வேண்டியது.
 - வீட்டுக் கணக்கு எடுத்தால் 1 குஞ் போட வேண்டியது.
 - வீட்டுக் கணக்கு எடுத்தால் 1 புலுதம் போட வேண்டியது.

கணக்கிக்குக்காமலிருக்கும் வீட்டிற்கு தீருதம் போட்டுக் கொள்ள வேண்டியது.

எந்தவிதந்த அங்குலங்களுக்கு எத்தனை வீடு எடுக்கப்பட்டதோ அத்தனை வீடு புக்கி தள்ளவும். ஆனால் எந்த வீட்டிலைக்கம் எடுக்கிறோமோ அந்த வீட்டிலிருந்து அந்தயம், உபாந்தயம், திருத்யம் தள்ளி சுற்றுத்துக் கணக்கு வந்தால் அதற்குப் புலுதம் போட்டுக் கொள்ள வேண்டியது. அதற்குப் புக்கி தள்ள வேண்டிய விவரம்:-

புலுதத்தீர்காக எடுத்துக் கொண்ட கணக்குப் போக மாக்கியுள்ள தொகை சதுர்த்தத்தீர்கு அடுத்த பஞ்சம் வீட்டு, சஷ்டமாகிற அந்த வீட்டில் மாக்கித் தொகை சரிப்பட்டுப் போனால், ஏற்கனவே புலுதத்தீர்குக் கணக்குப்பட்ட திருத்யமாகிற வீடும், சதுர்த்தத்தீர்கு அடுத்த பஞ்சமாகிற வீடும் புக்கி தள்ள வேண்டியது.

அல்லது, இரண்டு வீட்டுக் கணக்கு வந்தால் குறு போட்டுக் கொள்ள வேண்டியது. புலுதத்தீர்குக் கணக்கிக்குத்துக் கொண்டு தள்ளப்பட்டிருக்கிற திருத்யமாகிற வீடும், சதுர்த்தத்தீர்கு அடுத்த பஞ்சமாகிற வீடும் புக்கி தள்ள வேண்டியது. (இது நஷ்டத்தின் விபரம்)

உத்திஷ்டத்தீர்கு, தாளத்திலுள்ள அங்குப் பிரகாரம் கிரமமாய் ஸகுவுக்கு 1 வீடும், குறுவுக்கு 2 வீடும், புலுதத்தீர்கு 3 வீடும் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டியது. இதற்குப் புக்கி தள்ளும் வகை நஷ்டத்தீர்குச் சொன்ன பிரகாரந்தான்.

சதுஸ்ர சாதி பிரஸ்தாரத்தின் கோஷ்டம்

	U	0	U0	1	U1	01	U01	2	U2	02	U02	2	U2
நாட்சி	1	2	3	6	10	18	31	56	98	174	306	543	958
	1	2	5	10	22	44	89	174	342	660	1270	2420	4598
	1	3	7	16	34	71	143	286	562	1096	2114	4054	7724

**சதுஸ்ர சாதி பிரஸ்தாரத்தீர்கு அங்கஸ்ரேணி
எழுத வேண்டிய விவரம்**

(1) புலுதம் வரை அனுதிருத்ததால் விருத்தி பண்ணீக் கொண்டு போக வேண்டியது.

(2) சங்க்யா சீரேணி எழுத வேண்டிய விவரம்:-

அந்தயோ பாந்தயம், சதுர்த்தம், அங்கு மற், துவாதசம், சோடசம் இவைகளில் ஏற்பட்டிருக்கும் தொகைகளைக் கூட்டி சங்கயா சிரேணி எழுத வேண்டிய வீட்டில் எழுதுகிறது.

(3) பாதான சிரேணிக்கு எந்த வீட்டில் இலக்கம் போட வேணுமோ அந்த வீட்டிற்கு அந்தயழும், அந்தயோபரியும், உபாந்தயம் முதல் சதுர்த்தம் அங்குமெம், துவாதசம், சோடசம் இவைகளில் வருகிற இலக்கங்களைக் கூட்டிப் பாதான சிரேணியில் எழுத வேண்டிய வீட்டில் எழுதுகிறது.

(4) மகா பாதான சிரேணியில் எந்த வீட்டிற்கு இலக்கம் போட வேணுமோ அதற்கு நேரான பாதான சிரேணியில் உபரியாயள்ள அந்தயோ பந்தய முதல் சதுர்த்தம், அங்குமெம், துவாதசம், சோடசம் இவைகளில் வரும் தொகையைக் கூட்டி மகாபாதான சிரேணியில் எழுத வேண்டிய வீட்டில் எழுதுகிறது.

(அந்தயோ பர - அந்தயமாயுள்ள வீட்டிற்கு நேரானது)

III. தீஸ்ர ஜாதி பிரஸ்தாரத்தின் கேள்விடம்

	U	0	1	பி	01	2	ப2	02	2	ப2	02	12
முங்கம்	1	2	4	7	13	25	46	86	162	302	565	1059
	1	2	5	12	26	56	120	250	517	1062	2159	4364
	1	3	8	19	43	95	204	431	900	1857	3799	7718

உத்திஷ்ட வெள்றால் எந்தத் தாளத்தையாவது எழுதி, அது எத்தனையாவது பேதுமின்று கேட்டால் அந்தத் தாளத்திலுள்ள அங்குக்களை எவ்வளவு அனுக்கும் இருக்கிறதோ அவ்வளவு அனுக்குதங்களுக்கும் இந்த மகத்தின் அந்தயோபாந்தயம் முதற்கொண்டு சீரமாக அவ்வளவு வீடுகள் தள்ளிப் போடுகிறது. திருதம் வந்தால் ஒரு வீட்டு இலக்கம் எடுத்துக் கொண்டு ஒரு வீடு புக்கி தள்ளுகிறது. இந்தப் பிரகாரம் ஸு, குரு, புவுதங்களுக்குக் கீழ்க்கொண்ன கணக்குப் பிரகாரம் வீடுகளின் இலக்கங்களை எடுத்துக் கொண்டு அவ்வளவு வீடுகள் புக்கியைத் தள்ளிவிட்டு, எடுத்த வீட்டின் இலக்கங்களை ஒன்றாய்க் கூட்டிய தொகையை மகத்தின் பேதுத் தொகையில் கழித்து, மீதம் எவ்வளவோ அந்தத் தொகையைப் பார்த்துக் கொண்டு அத்தனாவது பேதுமின்று சொல்லுகிறது. இது உத்திஷ்டம்.

திஸ்ர சாதி பிரஸ்தாரத்திற்கு, சதுரங்கம் முதல் சங்கரண சாதி வரை.

(1) ஆங்கசிரேணி (2) சங்கய சிரேணி (3) பாதனா சிரேணி (4) மகாபாதனா சிரேணி. இவைகளில்லாம் கண்டுமிடிக்கும் சுறுங்க பிரஸ்தாரத்திற்கும், சதுரஸ் சாதி பிரஸ்தாரத்திற்கும் எப்படியோ, அந்தப் பிரகாரங்தான். ஆனால் தொகைகள் கூட்ட வேண்டிய வீடுகள் மாத்திரம் வித்தியாசப்படும். உதாரணமாக இந்தப் பிரஸ்தாரத்திற்குத் தொகைகள் கூட்ட வேண்டிய வீடுகள்:-

1. அந்தயம், 2. உபாந்தயம், 3. திருத்யம் 4. ஷஷ்டமம் 5. நவமம் 6. துவாதசம். இந்த வீடுகளில் வரும் தொகையைக் கூட்டி யெந்த வீட்டில் எழுதுவேணுமோ அந்த வீட்டில் எழுதுகிறது. சதுரஸ் சாதி பிரஸ்தார முதல் சோடசாங்கப் பிரஸ்தாரம் வரை அங்க சிரேணி கண்டுமிடிக்கும் வகையாவது:-

இஷ்டமான அங்கம் வரை அனுத்திருத்தால் விருத்தி பண்ணிக் கொண்டு போக வேண்டியது.

ஸகு வந்து இரண்டு வீட்டுக் கணக்கிகுடுத்தால் ஒரு வீடு புக்தி தள்ளவும். குறு முன்று வீடு எடுத்தால் 3 வீடு புக்தி தள்ளவும்.

திஸ்ர சாதிப் பிரஸ்தாரத்தில் நஷ்டடோத்திஷ்டம் சிசால்ல வேண்டியதற்கு விவரம்:-

(1) நஷ்டமென்பது அங்கத்தைக் காண்பிவிக்காமல் இத்தனையிரவுதீன் பேதம் என்னவாயிருக்கு மௌன்று கேட்பது.

(2) உத்திஷ்டமென்பது அங்கத்தைக் காண்பிவித்து இது எத்தனையாவது பேதமென்று கேட்பது.

மகத்து = மேடு

அல்பம் = மகத்துக்குக் கீழே பிறக்கிறது.

நஷ்டத்தைக் கேட்பவர்கள் எந்த மகத்தினுடைய பேதங்களில் கேட்டார்களோ அந்த மகத்தினுடைய பிரஸ்தாரக் கீரமப்படி எவ்வளவு பேதமோ அந்த மொத்தத் தொகையில் நஷ்டம் எத்தனையாவது பேதமென்று கேட்டார்களோ அந்தத் தொகையைக் கழித்து மீதத்தை ஒரு பக்கத்தில் எழுதி வைத்துக் கொண்டு சங்கய சிரேணியில் மேற்படி மகத்தினுடைய பேதத்தை இவ்வளவிலும் எழுதியிருக்கும் வீட்டுக்குடுத்து இடுது புறமாயுள்ள அந்தயோ பாந்தய முதல் மீதமாயிருக்கும் தொகையாவது ஒரு வீட்டில் பாக்கியளியில் அடங்கிப் போனால் ஒரு துருதம் போட்டுக் கொள்கிறது. அந்த மகத்தினுடைய அட்சாங்களில் துருதம் போகப் பாக்கியுள்ளதை அனுத்தருதமாய்ப் போட்டுக் கொள்க. ஒரு வீட்டு லக்கத்திற்கு மீறியிருந்தால், அந்த வீட்டு லக்கம் போகப் பாக்கியாயுள்ளதை ஒரு பக்கத்தில் எழுதி வைத்துக் கொள்ளுகிறது. அந்த

வர்தாங்கக்கத்திற் கழிய மற்ற பேணவால் ஒரு அனுகநாகம் போட்டுக் கொள்கிறது. ஒது வீட்டிலும் கூடக்கத்திற்கு சரியாய்ப் பேணவையும் அஸ்ஸது கழிப்படாலும் ஒரு குநுதம் போட்டுக் கொள்ள வேண்டியது. அடுத்த ஒடு வீட்டிடை புக்கி தள்ள வேண்டியது. இரண்டு வீட்டுக் கணக்கு சீ வந்தாலும், கழிப்படாலும் ஒரு லகு போட்டுக் கொள்ளவும். இரண்டு வீடு புக்கி தள்ளவும். முன்று வீட்டுக் கணக்கு வந்தால் ஒரு குநு போடவும். 3வீடு புக்கி தள்ள வேண்டியது. அடுத்த 4 வீட்டுக் கணக்கு வந்தால் புலுதம் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டியது. அடுத்த 4 வீடுகள் புக்கி தள்ளவும். இந்தப் பிரகாரம் எவ்வளவு வீட்டிடற்குள்ளே கணக்குச் சரிப்பட்டுப் போகிறதோ அது வரையிலும் பராத்துக் கொண்டு அந்தக் கணக்குப்படி அங்கங்களையும் போட்டுக் கொண்டு வந்தால் கேட்ட பேதங்கள் சரியாய் வரும். (இது நல்லடம்)

I V. தீஸ்ர சாதிப் பிரஸ்தாரத்தின் கோஷ்டம்

ஶமுக்கம்	U	0	U0	00	U00	000	I	U1	01	U01	001	U001
1	1	2	3	5	8	13	22	36	60	99	164	271
	1	2	5	10	20	38	71	132	241	438	788	1410
	1	3	7	15	30	58	110	205	378	689	1246	2236

தீஸ்ர சாதிப் பிரஸ்தாரத்திற்கு,

1. அங்க சிரேணி
2. சங்க்ய சிரேணி
3. மாதான சிரேணி
4. மகா மாதான சிரேணி

இவைகள் கண்டுபிடிக்கும் வகை, முன் சொன்ன மற்ற பிரஸ்தாரங்களுக்கு ஒத்தப்படித்தான் தொகைகள் கூட்ட வேண்டிய வீடுகளின் தீரம்:-

1. அந்தயம்
2. உபாந்தயம்
3. சப்தமம்
4. சதுர்த்தம்
5. ஏக விம்சதி

இவைகளில் வந்த தொகைகளைக் கூட்டிக் கணக்கு எழுத வேண்டிய வீட்டில் எழுதுகிறது. தலைகீழாக நஷ்டம் கண்டுபிடிக்கும்பொழுது எத்தனை வீடுகள் எடுத்தாலும் சீ, தலைகீழாகிற முதலில் வரு வந்தால் கணக்குகள் கழி..... வீட்டிலிருந்து 7 வீடுகள் சேர்ந்தவாக்கில் தள்ளுகிறது.

V. கண்ட சாதிப் பிரஸ்தாரத்தீன் கோஷ்டம்

	U	0	U0	00	I	U1	01	U01	001	2	U2	02
விற்பனை	1	2	3	5	9	15	26	44	75	129	220	377
	1	2	5	10	20	40	77	148	279	522	971	1792
	1	3	7	15	31	62	122	235	447	842	1572	2916

கண்ட சாதிப் பிரஸ்தாரத்தீற்கு,

1. அங்க சிரேணி
2. சங்கய சிரேணி
3. பாதாள சிரேணி
4. மகாபாதாள சிரேணி

இவை கண்டுபிடிக்கும் வகை முன் சொன்ன பிரஸ்தாரங்களின் வகைப்படிதான். தொகைகள் கூட்ட வேண்டிய வீடுகளின் விவரம்:-

அந்தயம், உபந்தயம், பஞ்சம், தசம், பஞ்சதசம், விம்சதி இவைகளில் வரும் தொகைகளைக் கூட்டிக் கணக்கிகழுத வேண்டிய வீட்டில் எழுதுகிறது. இந்த சாதியில் வரு வந்தால் கழிக்கிற வீட்டிலிருந்து 5 வீடுகள் சேர்ந்த வாக்கில் புக்தி தள்ளும். குறு வந்தால் அந்தயம், உபந்தயம், பஞ்சம் இந்த வீடுகளிலுள்ள தொகையை யெடுத்துக் கொண்டு, எடுத்துக் கொண்ட அந்தயம் முதல் சேர்ந்தவாக்கில் புக்தி தள்ளுவும்.

VI. சுல்கிரண சாதிப் பிரஸ்துரத்தின் கோஷ்டம்.

	U	0	U0	00	U00	000	U000	0000	I	UI	0I
வரும்சம் 1	1	2	3	5	8	13	21	34	56	91	149
	1	2	5	10	20	38	71	137	242	436	771
	1	3	7	15	30	58	109	208	380	680	1212

சங்கின் சாதிப் பிரஸ்தாரத்திற்கு ஆங்க சீரேணி, சங்கய சீரேணி முதலியவைகள் கண்டுபிடிக்கும் வகை, முற்பிளன்ன மற்ற பிரஸ்தாரங்களுக்கொடுக்கப்படுதான். தூரகைகள் கூட்ட வேண்டிய விவரம்:-

1. அந்தயம்
 2. உபாந்தயம்
 3. நவமம்
 4. அஷ்டாதசமம்
 5. சுப்த விஞ்சகி

இவைகளிலுள்ள இலக்கங்களைக் கூட்டிக் கணக்கிகழுத் வேண்டிய வீட்டில் ஏழுதுகிறது.

VII. சோடசாஸ்கப் பிரஸ்தாரத்தின் கோஷ்டம்

உடம்பு	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192	16384	32768
	1	2	5	12	28	64	144	320	704	1536	3328	7168	15360	32768	69632	147456
	1	3	8	20	48	112	256	576	1280	2816	6144	13312	28672	61440	131072	278528

சோட்சாங்கங்களின் பெயர்கள்

1. அனுத்ருதம் U
2. தீருதம் O

3. தீநுத மிராமம்	பு
4. ஸகு	।
5. ஸகு மிராமம்	பு
6. ஸகு சேகரம்	ஒ
7. ஸகு மிராமாந்த சேகரம்	பு
8. குநு	க
9. குநு மிராமம்	பு
10. குநு சேகரம்	ஒ
11. குநு மிராமாந்த சேகரம்	பு
12. புலுதம்	கி
13. புலுத மிராமம்	பு
14. புலுத சேகரம்	பு
15. புலுத மிராமாந்த சேகரம்	ஒ
16. காகபதம்	+

சோட்சாங்கப் பிரஸ்தாரத்திற்கு,

1. சங்க்யா சிரேணி எழுத வேண்டிய விவரம்:-

எந்த வீட்டிற்கு இலக்கம் போட வேணுமோ அந்த வீட்டிற்கு அந்தயோ மாந்த்ய முதல் எல்லா வீட்டுக் கணக்கையும் கூட்டி வந்த தொகையைப் போட வேண்டியது.

2. பாதாள சிரேணி எழுத வேண்டிய விவரம்:-

அந்தயோபரி அந்தயோ மாந்த்ய முதல் எல்லா வீடுகளையும் சேர்த்துக் கூட்டி வந்த தொகையைப் போட வேண்டியது.

3. மகாபாதாள சிரேணி எழுத வேண்டிய விவரம்:-

எந்த வீட்டிற்குக் கணக்குப் போட வேண்டுமோ, அந்த வீட்டிற்கு உபரி முதல் பாதாள சிரேணியிலுள்ள தொகைகளைவிட்டும் கூட்டிப் போட வேண்டியது.

இந்த பிரஸ்தாரத்துக்கு துறுதுத்துக்கு - 1 வீடு, துருத பிராமத்துக்கு 2 வீடு, ஸகுவுக்கு 3 வீடு, ஸகு பிராமத்துக்கு 4 வீடு, ஸகு சேகரத்துக்கு 5 வீடு, ஸகு பிராமாந்த சேகரத்துக்கு 6 வீடு, குருவுக்கு 7 வீடு.

II. சதுஸ்ர சாதிப் பிரஸ்தார முதல் சோடசாங்கப் பிரஸ்தாரம் முடியும் வரை.

அனுதிருதாந்தம், திருதாந்தம், ஸகு பாந்தம்,
துரு பாந்தம், புலு தாந்தம் சொல்ல வேண்டிய
விவரம்:-

சங்கய சிரேணியில் பேதமாயிருக்கிற வீட்டிற்கு அடுத்த அந்தயம், உபாந்தயம் முதல் எந்திதந்த சாதிப் பிரஸ்தாரத்திற்கு, எந்திதந்த வீடு தள்ளி, எந்த வீட்டை யெடுத்துக் கொள்ளுகிறோமோ எடுத்துக் கொண்ட வீடுகளில் அனுத்ருதம், திருதம் முதலியனவகளைக் கிரமமாகச் சொல்ல வேண்டியது.

பாதானமானது சதுஸ்ர சாதிப் பிரஸ்தார முதல் சோடசாங்கப் பிரஸ்தாரம் வரையிலும் முதலாவது பிரஸ்தாரத்தில் வந்த அனுத்ருதம் யாவுங் காட்டும். அதற்குடுத் அந்தயோராந்தயம் முதல் எந்திதந்தப் பிரஸ்தாரத்திற்கு எந்திதந்த வீடு தள்ளி, யெந்த வீட்டை யெடுத்துக் கொள்ளுகிறோமோ, எடுத்துக் கொண்ட வீடுகளிலுள்ள இலக்கங்களைக் கிரமமாக அதனை தன் வீட்டிலுள்ள இலக்கத்தைத் தருதமாகவும், ஸகுவாகவும் இன்னுஞ் சீலவாகவும் சொல்ல வேண்டியது.

சதுரங்கத்திற்கும் மேற்கொண்ண வழிகளைத் தவிர வேறில்லை; ஆனால் இந்தப் பிரஸ்தாரத்திற்கு அனுத்ருதம் கிடையாது. துருதம் முதல் கணக்குப் பார்க்க வேண்டியது.

இந்தப் பிரஸ்தாரங்களுக்கிள்ளாம் நஷ்டோத்திஷ்டம் கண்டுமிடிக்கத் தலைக்கூருக்கத்தான் கணக்குப் பார்க்க வேண்டியது. சோடசாங்கத்திற்கு நஷ்டோத்திஷ்டம் கண்டுமிடிக்கும்பொழுது ஒரு வீட்டுக்கு மேல் எத்தனை வீடுகள் எடுத்தாலும் 1 வீடுதான் புக்கி தள்ளவேண்டும்.

	கண்டப்		
	பிரஸ்தூரத்திற்கு விவரம்		
I.	ஈ	1.	
II.	ஈி	2.	ஓன்டவம்
	ஈச்		
III.	ஈக		V. சி கமப
	ஈக்க		ஈக்கமப
	ஈக்ரி		ஈக்ரிமப
	ஈச்ரி		ஈச்ரமப
	ஈக்ஷ		ஈக்ஷமப
	ஈக்ஸ்	6.	ஈக்ஸமகப
IV.	ஈக்ம		ஈமரிகப
	ஈக்கம		ஈமரிகப
	ஈக்ரிம		ஈமச்கப
	ஈச்ரிம		ஈமிச்கப
	ஈக்ஷம		ஈக்ஷமிப
	ஈக்ஸம		ஈக்ஸமிப
	ஈமக		ஈக்மரிப
	ஈமகக		ஈக்மகப
	ஈமரிக		ஈக்மரிப
	ஈச்ரிக		ஈக்மசப
	ஈமச்க		ஈக்மசப
	ஈமிக		ஈக்மகப
	ஈக்மரி		ஈக்மிகப
	ஈச்மரி		ஈக்மிசப
	ஈமக்ரி		ஈக்மிசப
	ஈச்கரி		ஈக்மிபம
	ஈமச்ரி		ஈக்மபம
	ஈக்ஷரி		ஈக்ஷபம
	ஈக்மச		ஈக்மிபம

நிகுஷபம்	பஶமரிக்
கார்சபம்	மபசரிக்
சரிபகம்	பமசரிக்
நிசபகம்	நிமபசக்
சபரிகம்	மரிபசக்
பசரிகம்	நிபசக
நிபகம்	பரிமசக
பரிசுகம்	மபரிசுக
சகபரிம்	பமரிசுக
கஶபரிம்	சகமபரி
சவகரிம்	கஶமபரி
பசகரிம்	சமகபரி
கபசரிம்	மசகபரி
பகசரிம்	கமசபரி
நிகுபசம்	மகுபரி
காரிபசம்	சுகபமரி
நிபகசம்	கஶபமரி
பரிகசம்	சுபகமரி
கபரிசும்	பசகமரி
பகரிசும்	கபசமரி
சரிமபக	பகசமரி
நிசமபக	சமபகரி
சமரிபக	மசபகரி
மசரிபக	சபமகரி
நிமசபக	பசமகரி
மரிசுபக	மபசகரி
சரிபக	பசமகரி
நிசுபக	கமபசரி
சபரிமக	மகுபசரி
பசரிமக	கபுமசரி
நிபுமக	பகுமசரி
பரிமக	மபகுமசரி
கமபரிக	பமகுமசரி
நிசுபரிக	நிகுமபச
சுபமரிக	கரிமபச

மிமகபச	மரிசுகபத
மார்கபச	சமக்ரிபத
கமரிபச	மசுக்ரிபத
மகரிபச	கமசுரிபத
ரிகபமச	மகசுரிபத
கரிபமச	கசுமரிபத
ரிபகமச	ககமரிபத
பரிகமச	ரிகமசுபத
கபரிமச	கரிமசுபத
பகரிமச	ரிமகசுபத
ரிமபகச	மரிகசுபத
மரிபகச	கமரிசுபத
ரிபமகச	மகரிசுபத
பரிமகச	சரிகபமத
மபரிகச	ரிசுகபமத
பமரிகச	சக்ரிபமத
கமபரிச	கர்சுபமத
மகபரிச	ரிகசுபமத
கபமரிச	கர்சுபமத
பகமரிச	சுபிகமத
மபகரிச	ரிசுபகமத
பமகரிச (120)	சுபரிகமத

VI. ஷாடவம்

சரிகமபத	பரிசுகமத
ரிசுகமபத	சக்ரிமத
சக்ரிமபத	கசுபரிமத
கர்சுமபத	சுபகரிமத
ரிகசுமபத	பசுகரிமத
கர்சுமபத	கபசரிமத
சுமரிகபத	பகசரிமத
ரிசுமகபத	ரிகபசுமத
சமரிகபத	குபிசுமத
மசுரிகபத	ரிபகசுமத
ரிமசுகபத	பரிகசுமத

பபரிசமத	பசகமரித
பகரிசமத	கபசமரித
சரிமபகத	பகசமரித
ரிசமபகத	சமபகரித
சமரிபகத	மசபகரித
மசரிபகத	சபமகரித
ரிமசபகத	பசமகரித
மரிசபகத	மபசகரித
சரிபமகத	பமசகரித
ரிசபமகத	கமபசரித
சபரிமகத	மகபசரித
பசரிமகத	கபமசரித
ரிபசமகத	பகமசரித
பரிசமகத	மபகசரித
சமபரிகத	பமகசரித
மசபரிகத	ரிகமபசத
சபமரிகத	கரிமபசத
பசமரிகத	ரிமகபசத
மபசரிகத	மரிகபசத
பமசரிகத	கமரிபசத
ரிமபகத	மகரிபசத
மரிபகத	ரிபயசத
ரிபமசகத	கரிபமசத
பரிமசகத	ரிபகமசத
மபரிசகத	ஸ்ரிகமசத
பமரிசகத	கபரிசத
சகமபரித	பகரிமசத
கசமபரித	ரிமபகசத
சமகபரித	மரிபகசத
மசகபரித	ரிபமகசத
கமசபரித	ஸ்ரிமகசத
மகசபரித	மபரிகசத
சகபமரித	பமரிகசத
கசபமரித	கமபரிசத
சபகமரித	மகபரிசத

கபமரிசுத	கரிசுதமப
ஶகமரிசுத	சார்துகமப
மபகுரிசுத	ரிசுதகமப
ஶமகுரிசுத	சதரிகமப
ஆக தைவதறந்தும் 120.	தசரிகமப
ஶரிகமதப	ரிதசுகமப
ஶங்கமதப	ஶகதரிமப
ஶகரிமதப	கஶதரிமப
கஶரிமதப	கதகரிமப
ஶிக்ஷமதப	தஶகரிமப
கரிசுமதப	கதசரிமப
ஶரிமகதப	தகஶரிமப
ஶிசுமகதப	ஶிக்தசுமப
ஶமரிகதப	கரிதசுமப
மஶரிகதப	ரிதக்ஷமப
ஶிமசுகதப	துரிசுமப
மாஶகதப	கதரிசுமப
ஶகமரிதப	தகரிசுமப
கஶமரிதப	ஶரிமதகப
ஶமகரிதப	ஶிசுமதகப
மஶகரிதப	ஶமரிதகப
கமசரிதப	மஶரிதகப
மகசரிதப	ரிமசுதகப
ஶிக்மசுதப	மரிசுதகப
கரிமசுதப	ஶர்துமகப
ஶிமகசுதப	ரிசுதமகப
மரிகசுதப	சதரிமகப
கமரிசுதப	தசரிமகப
மகரிசுதப	ரிதசுமகப
ஶரிகதமப	துரிசுமகப
ஶகரிதமப	ஶமதரிகப
கஶரிதமப	மஶதரிகப
ஶிக்தமப	சதமரிகப

மதச்சிப	மர்கதசப
தமசர்கிப	கமரிதசப
ஸ்மதசகப	மகரிதசப
மரிதசகப	நிகதமசப
நிதமசகப	கரிதமசப
தமிமசகப	நிதகமசப
மதரிசகப	தரிகமசப
தமரிசகப	கதரிமசப
சகமதரிப	தகரிமசப
கசமதரிப	நிமதகசப
சமகதரிப	மரிதகசப
நிதமகசப	தமிமகசப
கசமத்ரிப	மதரிகசப
மகசதரிப	தமரிகசப
சகதமரிப	கமதரிசப
கசதமரிப	மகதரிசப
சதகமரிப	கதமரிசப
தசகமரிப	நிகமரிசப
கதசமரிப	தகமரிசப
தகசமரிப	மதகரிசப
சமதகரிப	தமகரிசப
மசதகரிப	(பஞ்சமாந்தம்-120)
சதமகரிப	
தசமகரிப	ஸ்ரிகபதம
மதசகரிப	நிசகபதம
தமசகரிப	ஷகரிபதம
கமதசரிப	கஸரிபதம
மகதசரிப	நிகபதம
கதபசரிப	கரிசபதம
தகமசரிப	ஸ்ரிபகதம
மதகசரிப	நிசபகதம
தமகசரிப	சபரிகதம
நிகமதசப	பஸரிகதம
கரிமதசப	நிபசகதம
ஸ்மகதசப	பஸிகதம

சுகபரிதம	தகரிசுபம
கஶபரிதம	ஸ்ரீபதகம
ஸபகரிதம	ஸிசுதகம
பசகரிதம	பரிதகம
குபரிதம	பகரிதகம
பகஶரிதம	பிசுதகம
ஸ்ரீபசதம	பரிசுதகம
கரிபசதம	ஸ்ரீதபகம
ஸ்ரீபகசதம	ஸ்ரீதகம
பரிகசதம	சதரிபகம
குபரிசதம	தசரிபகம
பகாரிசதம	நிதசுபகம
ஸ்ரீகுதபம்	தரிசுபகம
குகரிதபம்	சுபதரிகம
ஸ்ரீகுதபம்	பசதரிகம
குகரிதபம்	சுதபரிகம
ஸ்ரீகுதபம்	தசபரிகம
குகரிதபம்	பதசரிகம
ஸ்ரீகுதபம்	தபசரிகம
குகரிதபம்	நிதசுகம
தசரிகபம்	ஸ்ரீதசுகம
தசரிகபம்	நிதபசுகம
நிதசுகபம்	தரிபசுகம
தசரிகபம்	பதரிசுகம
தசரிகபம்	தபரிசுகம
குகரிபம	சுகபதரிம
தகரிபம	கஶபதரிம
தகரிபம	ஸபகதரிம
குகரிபம	பசகதரிம
தகரிபம	குகதரிம
நிதகுபம	குபதரிம
தகரிபம	பகதரிம
குகரிபம	குகதரிம
நிதகுபம	குபதரிம
தரிகுபம	குகதரிம
குகரிபம	குகபரிம

கதசபரிம	தகபரிசம
தகசுரிம	பதகரிசம
சபதகரிம	தபகரிசம
ஸதகரிம	சரிமபதக
ஷதபகரிம	ஷிமபதக
தசபகரிம	ஶமிபதக
ஸதசகரிம	மசரிபதக
தபசகரிம	ரிமசபதக
கபதசரிம	மரிசபதக
ஸகதசரிம	சரிபமதக
கதபசரிம	ஷிசபமதக
தகபசரிம	சபரிமதக
ஸதகசரிம	பசரிமதக
தபகசரிம	ரிபசமதக
ஷிகபதசம	பரிசமதக
கரிபதசம	சமபரிதக
ரிபகதசம	மசபரிதக
ஸரிகதசம	சபமரிதக
கபரிதசம	பசமரிதக
ஸகரிதசம	மபசரிதக
ஷிக்தபசம	பமசரிதக
கரிதபசம	ரிமபசதக
ரிதகபசம	மரிபசதக
தரிகபசம	ரிபமசதக
கதரிபசம	பரிமசதக
தகரிபசம	மபரிசதக
ரிபதகசம	பமரிசதக
ஸரிதகசம	சரிமதபக
ரிதபகசம	ஷிமதபக
தரிபகசம	சமரிதபக
ஸதரிகசம	மசரிதபக
தபரிகசம	ரிமசதபக
கபதரிசம	மரிசதபக
ஸகதரிசம	சரிதமபக
கதபரிசம	ஷிதமபக

சத்ரிமுக	பரிதாமக
தசரிமுக	நிதபசமக
நிதசமைக	தரிபசமக
தரிசமைக	பதரிசமக
சமதரிபக	தரரிசமக
மசதரிபக	சமபதமிக
சதமரிபக	மசபதமிக
தசமரிபக	சபமதமிக
மதசரிபக	பசமதமிக
தமசரிபக	மபசதமிக
நிமதசபக	பமசதமிக
மரிதசபக	சமதபரிக
நிதமசபக	மசதபரிக
தரிமசபக	சதமபரிக
மதரிசபக	தசமபரிக
தமரிசபக	மதசபரிக
சரிபதமக	தமசபரிக
நிசபதமக	சபதமரிக
சப்ரிதமக	பசதமரிக
பசரிதமக	சதபமரிக
நிசதமக	நசபமரிக
பரிசதமக	பதசமரிக
சரிதபமக	தபசமரிக
நிசுபமக	மபதசரிக
சத்ரிபமக	பமதசரிக
தச்ரிபமக	மதபசரிக
நிதசபமக	தமபசரிக
தரிசபமக	பதமசரிக
சபதரிமக	தபமசரிக
பசதமிமக	நிமபதசக
சதபரிமக	மரிபதசக
தசபரிமக	நிபமதசக
பதசரிமக	பரிமதசக
தபசரிமக	மபரிதசக
நிபதசமக	பமரிதசக

விமுகபசக	பசமுகதீர்
மர்துபசக	மபசகதீர்
ந்துமுபசக	நமுசகதீர்
துமிமுபசக	கமுபசகதீர்
மத்ரிபசக	மகபசகதீர்
தமரிபசக	கபமுசதீர்
விபதமசக	பகமுசதீர்
பரிதமசக	மபகசதீர்
நிதுபமசக	நமகதூபரி
துரிபமசக	சகமதூபரி
பத்ரிமசக	கசமதூபரி
ஷபரிமசக	ஶமகதூபரி
மபத்ரிசக	மசகதூபரி
பமத்ரிசக	கமசதூபரி
மதபரிசக	மகசதூபரி
தமபரிசக	சகதமபரி
பதமரிசக	கசதமபரி
தபமரிசக	ஶதகமபரி
(காந்தாராந்தம்-120-4)	தசகமபரி
சகமபதீர்	கதசமபரி
கசமபதீர்	தகசமபரி
ஶமகபதீர்	ஶமதகபரி
மசகபதீர்	மசதகபரி
கமசபதீர்	தசமகபரி
மகசபதீர்	மதசகபரி
சகபமதீர்	தமசகபரி
கசபமதீர்	கமதசபரி
ஶபகமதீர்	மதகசபரி
பசகமதீர்	கதமசபரி
கபசமதீர்	தகமசபரி
பகசமதீர்	மகமசபரி
நமபகதீர்	தமகசபரி
மசபகதீர்	கபமதூமரி
வபமகதீர்	கசபதூமரி

சபகதமரி	பசதமகரி
பசகதமரி	சுதபமகரி
கபசதமரி	தசபமகரி
பகசதமரி	பதசமகரி
சகதபமரி	துபசமகரி
கசதபமரி	மபதசகரி
சதகபமரி	பமதசகரி
தசகபமரி	மதபசகரி
கதசபமரி	தமபசகரி
தகசபமரி	பதமசகரி
சபதகமரி	தபமசகரி
பசதகமரி	கமபதசரி
சுதபகமரி	மகபதசரி
தசபகமரி	கபமதசரி
பதசகமரி	பகமதசரி
தபசகமரி	மபகதசரி
கபதசமரி	பமகதசரி
பகதசமரி	கமதபசரி
கதபசமரி	மகதபசரி
தகபசமரி	கதமபசரி
பதகசமரி	தகமபசரி
தபகசமரி	மதகபசரி
சமபதகரி	தமகபசரி
மசபதகரி	கதபமசரி
சபமதகரி	தகபமசரி
பசமதகரி	பதகமசரி
மபசதகரி	தபகமசரி
பமசதகரி	கதமசரி
சமதபகரி	கபதமசரி
மசதபகரி	மபதகசரி
சதமபகரி	மமதகசரி
தசமபகரி	மதபகசரி
மதசபகரி	தமபகசரி
தமசபகரி	பதமகசரி
சபதமகரி	தபமகசரி

(ஸ்ரீபாந்தம்-120-5)

ரிகமிபதச	தகரிமோச
கரிமபதச	ரிமதகபச
மின்கபதச	மிடகபச
மர்கபதச	ரிதமகாச
கயரிபதச	தமிமகபச
மகரிபதச	மதரிகபச
ரிகபம்தச	தமரிகபச
கரிபமதச	கமதரிபச
ரிபகமதச	மகதரிபச
ஸ்ரிகமதச	கதமரிபச
கபரிமதச	தகமரிபச
ஸகரிமதச	மதகரிபச
ரிமபகதச	தமகரிபச
மரிபகதச	ரிபதமச
ரிபமகதச	கரிபதமச
ஸரிமகதச	ரிபகதம
மபரிகதச	பரிகதம
பமரிகதச	கபரிதமச
கமபரிதச	பகரிதமச
மகபரிதச	ரிகதபமச
கபமரிதச	கரிதபமச
பகமரிதச	ரிதுபமச
மபகரிதச	தரிகபமச
பமகரிதச	கதரிபமச
ரிகமதபச	தகரிபமச
கரிமதபச	ரிபதகமச
மிமகதபச	பரிதகமச
மர்கதபச	ரிதபகமச
கமரிதபச	தமிதகமச
மகரிதபச	பதரிகமச
ரிகதமபச	தபரிகமச
கரிதமபச	கபதரிமச
மிதகமபச	பகதரிம
தகமபச	கதபரிமச
கர்கமபச	தகபரிமச

பதுகரிமச	தகமூபரிச
தபகரிமச	மதகபரிச
மீமபதகச	தமகபரிச
மீபதகச	கபதமரிச
மீபதகச	பகதமரிச
பமீதகச	கதபமரிச
மபரிதகச	தகபமரிச
பமீதகச	பதகமரிச
மீதமபகச	தரகமரிச
மீதபகச	மபதகமரிச
மீதமபகச	பமதகமரிச
தமீமபகச	மதபகரிச
மதரிபகச	தமபகரிச
தமரிபகச	பதமகரிச
மீபதமகச	தயமகரிச
பரிதமகச	(சட் ஜமாந்தம்-120-6)
மீதபமகச	ஆக, ஷாடப சுவரங்களின்
தமீபமகச	பேதங்கள் - 720

சம்பூரணம்

தபரிமகச	சிகமபதநி
மபதரிகச	நிகமபதநி
பமதரிகச	சகரிமபதநி
மதபரிகச	கரிமரதநி
தமபரிகச	நிகமபதநி
பதமரிகச	கரிசமபதநி
தபமரிகச	சரிசமபதநி
கமபதரிச	சரிமகபதநி
மகபதரிச	நிமகபதநி
கபமதரிச	சமரிகபதநி
பகமதரிச	மசரிகபதநி
மபகதரிச	நிமசகபதநி
பமகதரிச	மரிசகபதநி
கமதபரிச	சகமரிபதநி
மகதபரிச	கசமரிபதநி
கதமபரிச	சமகரிபதநி

மாக்ஸிபதநி	ஈமரிபகதநி
கமசீபதநி	ஸிமசபகதநி
மகசீபதநி	யரிசபகதநி
ஈகமசபதநி	. சீபமகதநி
கரிசபதநி	ஸிசபகதநி
ரிமகசபதநி	ஸபரிமகதநி
மரிகசபதநி	பசரிமகதநி
கமரிசபதநி	ஸபசமகதநி
மகரிசபதநி	பரிசமகதநி
ஈரிசபமதநி	ஸமரிகதநி
சகரிசபமதநி	மசபரிகதநி
கசரிசபமதநி	ஸபமரிகதநி
ஈகசபமதநி	பசமரிகதநி
கரிசபமதநி	மபசரிகதநி
ஈரிசபமதநி	ஸமசரிகதநி
சபரிகமதநி	ஸிமபகதநி
பசரிகமதநி	மரிபகதநி
பசரிகமதநி	ஸபமகதநி
பிசகமதநி	பரிமசகதநி
பரிசகமதநி	மபரிசகதநி
சகபரிமதநி	பமரிசகதநி
கசபரிமதநி	ககமபரிதநி
சபகரிமதநி	கமகபரிதநி
பசகரிமதநி	ஸமகபரிதநி
கபசரிமதநி	மசகபரிதநி
பகசரிமதநி	கமசபரிதநி
ஈகபசமதநி	மகசபரிதநி
கரிபசமதநி	கபமரிதநி
ரிபகசமதநி	குபமரிதநி
பரிகசமதநி	ஸபகமரிதநி
கபரிசமதநி	பகபமரிதநி
பகரிசமதநி	குபகமரிதநி
ஈரிமபகதநி	புகபமரிதநி
ஸிமபகதநி	குபுகமரிதநி

தரிசுகாபநி	மதசுகிபநி
சகதரிமபநி	தமரிசுகபநி
கசதரிமபநி	சகமதரிபநி
சதகரிமபநி	கசமதரிபநி
தசகரிமபநி	சமகதரிபநி
கதசரிமபநி	மசகதரிபநி
தகசரிமபநி	கமசதரிபநி
ரிகதசமபநி	மகசதரிபநி
கரிதசமபநி	சகதமரிபநி
ரிதகசமபநி	கசதமரிபநி
தரிசமபநி	சதகமரிபநி
கதரிசமபநி	தசகமரிபநி
தகரிசமபநி	கதசமரிபநி
சரிமதகபநி	தகசமரிபநி
ரிசமதகபநி	சமதகரிபநி
சமரிதகபநி	மசதகரிபநி
மசரிதகபநி	சதமகரிபநி
ரிசதகபநி	தச ரகரிபநி
மரிசதகபநி	மதசகரிபநி
சரிதபகபநி	தமசகரிபநி
ரிசதமகபநி	கமதசரிபநி
சதரிமகபநி	மகதசரிபநி
தசரிமகபநி	கதமசரிபநி
ரிதசமகபநி	தகமசரிபநி
தரிசமகபநி	மதகசரிபநி
சமதரிகபநி	தமகசரிபநி
மசதரிகபநி	ரிகமதசபநி
சதமரிகபநி	கரிமதசபநி
தசமரிகபநி	ரிமகதசபநி
மதசரிகபநி	மரிகதசபநி
தமசரிகபநி	கமரிதசபநி
ரிமதசகபநி	மகரிதசபநி
மரிதசகபநி	ரிகதமசபநி
ரிதமசகபநி	கரிதமசபநி
தரிமசகபநி	ரிதகமசபநி

கர்கமாபநி	சிகபசதமநி
கதரிமசாநி	கரிபசதமநி
தகரிமசாநி	விபகசதமநி
விமதகசாநி	வர்கசதமநி
வர்தகசாநி	குரிசதமநி
விதமகசாநி	பகரிசதமநி
தரிமகசாநி	சர்கதபமநி
மதரிகசாநி	விகதபமநி
தமரிகசாநி	சகரிதபமநி
கமதரிசபநி	கசரிதபமநி
மகதரிசபநி	விகசதபமநி
கதமரிசபநி	கரிசதபமநி
தகமரிசபநி	சரிதகபமநி
மதகரிசபநி	விசதகபமநி
தமகரிசபநி	சதமிகபமநி
'பநி' அந்தம் - 120 (2)	தசரிகபமநி
சரிகபதமநி	விதசகபமநி
விசகபதமநி	சகதபியமநி
சகரிபதமநி	கசதபியமநி
கசரிபதமநி	சதகபியமநி
விகசபதமநி	தககபியமநி
கரிசபதமநி	கதசபியமநி
சரிகபதமநி	தகசபியமநி
விசபகதமநி	விகதபமநி
சபரிகதமநி	கரிதகபமநி
பசரிகதமநி	விதகபமநி
விபசகதமநி	தரிகபமநி
பரிசகதமநி	கதரிசபமநி
சக்ரிதமநி	தகரிசபமநி
கசபரிதமநி	சரிபதகமநி
சபகரிதமநி	விசபதகமநி
பசகரிதமநி	கபரிதகமநி
கபசரிதமநி	பசரிதகமநி
பகசரிதமநி	மிசக்தகமநி

ஒர்க்ககமலி	கபரிதசமநி
சடிப்பகமலி	பகரிதசமநி
விசுதபகமலி	விகுதபகமநி
சதரிப்பகமநி	குரிதபகமநி
தசெப்பகமநி	ஸ்தெப்பகமநி
விதசெப்பகமநி	துரிதபகமநி
தரிசுபகமநி	கதரிப்பகமநி
சபரிதகமநி	தகரிப்பகமநி
பசதரிகமநி	ஸ்பதகசமநி
சதபரிகமநி	பரிதகசமநி
தசபரிகமநி	விதபககமநி
பதசரிகமநி	தரிபககமநி
தபசரிகமநி	பதரிகசமநி
ஸ்பதசகமநி	தபரிகசமநி
பரிதசகமநி	கபதரிசமநி
விதசககமநி	பகதரிசமநி
தரிபசகமநி	கதபரிசமநி
பகரிசகமநி	தகபரிசமநி
தபரிசகமநி	பதகரிசமநி
சகபதரிமநி	தபகரிசமநி
கசபதரிமநி	'மநி' ஆந்தம் - (120) (108) (3)
சபகதரிமநி	
பசகதரிமநி	சரிமபதகநி
கபசதரிமநி	ஸ்சமபதகநி
பகசதரிமநி	சமரிபதகநி
சகதபரிமநி	யசரிபதகநி
கசதபரிமநி	விமசபதகநி
சதகபரிமநி	மரிசபதகநி
தசகபரிமநி	சரிபமதகநி
கதசபரிமநி	ஸ்சபமதகநி
தகசபரிமநி	சபரிமதகநி
விகபதசமநி	பசரிமதகநி
கரிபதசமநி	விபசமதகநி
ஸ்பகதசமநி	பரிசமதகநி
பரிகதசமநி	சமபரிதகநி

மசுபரிதகநி	சுப்பகுமகநி
பசுமரிதகநி	விசுவகுமகநி
பசுமரிதகநி	சுப்பகுமகநி
மபசுதகநி	பசுதமகநி
பமசுதகநி	விபசுதமகநி
விமபசதகநி	பரிசுதமகநி
மரிபசதகநி	சுரிபமகநி
விபமசதகநி	விசுதமகநி
பரிமசதகநி	சுதரிபமகநி
மபரிசுதகநி	தசுரிபமகநி
பமசுதகநி	விதசுபமகநி
சுரியதபகநி	தரிசுபமகநி
விசுமதபகநி	சுபதரிமகநி
சுமரிதபகநி	பசதரிமகநி
மசுமதபகநி	சுதபரிமகநி
விமசுதபகநி	தசுபரிமகநி
மரிசுதபகநி	பதசுரிமகநி
சுரிதமபகநி	தபசுரிமகநி
விசுதமபகநி	விபதசுமகநி
சுதரிமபகநி	பரிதசுமகநி
தசுமிமபகநி	சுபதரிமகநி
விதசுமபகநி	பசுதரிமகநி
தரிசுமபகநி	தசுபரிமகநி
சுமதரிபகநி	பதசுரிமகநி
மசுதரிபகநி	தபசுரிமகநி
சுதமரிபகநி	பதசுரிமகநி
தசுமரிபகநி	விபதசுமகநி
மதசுமரிபகநி	விதபசுமகநி
துமசுமரிபகநி	தரிபசுமகநி
விமதசுமபகநி	விபதசுமகநி
மரிதசுமபகநி	தபரிசுமகநி
விதமசுமபகநி	பதரிசுமகநி
தரிமசுமபகநி	சுமபதுமகநி
மதரிசுமபகநி	மசுபதுமகநி
துமரிசுமபகநி	சுபமதுமகநி

ஏதமக்ரிகநி	ஸ்தபமாசகநி
மூரசுக்ரிகநி	துர்ப்பாசகநி
பாமசதுக்ரிகநி	பாநுமிமசகநி
சுமக்ருப்ரிகநி	தப்ரிமசகநி
யசகுபரிகநி	வபதுப்ரிசகநி
சுகுமபரிகநி	வமதுரிசகநி
தசுமபரிகநி	மதுபரிசகநி
மதசுபரிகநி	தமபரிசகநி
தமசுபரிகநி	நதமரிசகநி
சுவதமரிகநி	தபமரிசகநி
பசுதமரிகநி	'கநி' அந்தம் - 120 (4)

சதபமாநிகநி	I. அகண்டப் பிறஸ்தாரம்
தசுபமாநிகநி	ஸ்தி
வபதசுபநிகநி	சசநி
பயதுபநிகநி	கத
மதுபநாகநி	ஈத
தமபநாகநி	ஸ்த
பதுமநாகநி	சச்த
தபமநாகநி	யப
ஸ்தபதநகநி	சப
வர்பதநகநி	ஸ்திப
ஸ்தமதநகநி	சஸ்ப
வமர்தநகநி	கசப
வமர்தநகநி	ஸ்தப
விமதநகநி	சச்சப
வர்தபநகநி	யம
ஸ்தபமநகநி	சமம
தஸ்தபநகநி	ஸ்தம
மதுரிசநகநி	சச்கம
தமரிசநகநி	கஸ்ம
ஸ்துரிசநகநி	ஸ்திம
பரிதநகநி	ஸ்திம

சசசமீம	கசචசக
மசம	சிசசசக
சகசம	ரிசசசக
விசம	சசசசசக
சசாஷம	நி
கசம	சதர்
சரிசம	பிபி
ரிசம	சபரி
சசசசம	கமரி
தக	சிமரி
சபக	ரிசமரி
விமக	சசமரி
சமக	மகரி
ககக	சககரி
சரிகக	விரிகரி
ரிசகக	சகவிகரி
சசகக	கசகரி
மரிக	சரிசகரி
சகவிக	விசகரி
விரிக	சசசகரி
சசரிக	பரி
கசவிக	சமரிரி
சரிசரிக	விகரிரி
ரிசகரிக	சககரிரி
சசசரிக	கரிரிரி
பசக	சரிரிரிரி
சமசக	விசரிரிரி
ரிகசக	சசகரிரிரி
சரிவிசக	மசரிரி
ரிசவிசக	சகசரிரி
சசசவிசக	விசசரிரி
மசசக	சகவிசரிரி
சகசசக	கசசரிரி
விசசக	சரிசசரிரி
சசரிசக	விசசகரிரி

தச்சாசாரி	தச்தக
தாரி	தபச
சபசரி	சபிச
நிமசரி	நிபச
சசமசரி	தசஙபச
ககசரி	மமச
ஈகுசரி	தகஙம
நிசகசரி	நிமங
சசஙகசரி	சஙமிச
மர்சரி	தஙமங
ககரிசரி	கரிசமங
நிரிசரி	நிசமங
சசரிசரி	தசஙமங
கசரிசரி	பகச
ஈசரிசரி	தமகச
நிதசரிசரி	நிககச
சசஙசரிசரி	தசககச
பசசரி	கரிகச
சமசசரி	தரிகக
நிகசசரி	நிகரிக
சசகசசரி	தரிகக
கரிசசரி	தமகக
ஈரிசசரி	தகசக
நிசசசரி	நிசகக
சசங்சசரி	தசரிசக
மசசரி	தகசகச
சகசசசரி	தரிசகக
நிசசசசரி	நிசககக
சசரிசசரி	தசரிசகக
கசசசரி	தரிச
ஈசசசசரி	தபரிச
நிசசசசரி	நிமரிச
சசசசசசரி	தசமரிச
நிதச	தகரிச
நிதச	தரிகரிச

நிசுக்கிச	முக்கச
சுசுக்கிச	சுக்கச
மரிரிச	மிரிகச
குரிரிச	சுரிகச
விரிரிச	குக்கச
சுக்கிரிச	சுரிகச
காரிரிச	நிசுக்கச
கரிசுரிச	சுசுக்ககச
நிசுக்கரிச	பரிச
சுசுக்கரிச	பமரிச
பசுரிச	நிகரிச
சுமசுரிச	சுக்கரிச
நிகதரிச	கரிரிச
நிகதரிச	நிரிரிச
சுககதரிச	நிசுரிச
காரிசுரிச	சுசுக்கரிச
காரிசுரிச	மசுரிச
நிசுரிசுரிச	சுக்கரிச
சுசுகரிச	நிசுக்கரிச
சுககசரிச	குசுரிச
நிரிசசரிச	சுரிசகரிச
சுசுகசரிச	நிசுக்கசரிச
குசுகசரிச	சுக்கசரிச
நிசுக்கசரிச	தசச
நிசுக்கசரிச	புசச
சுசுக்கசரிச	மிமச
நிச	சுசுமச
சுதச	குக்க
நிபச	சுரிக
சுபச	நிசுக்க
குமச	சுசுக்க
குமிச	மரிச
நிசுமச	குரிச
சுசுமச	நிரிச

III. கிட்கப் பிரஸ்காரம்

ପର୍ବତୀ
ଶର୍ମି
ଶାହୀ
ଶଶୀ
ଶୁଣମି
ଶକାରୀ
ଶାକମି
ଶଶକମି
ଶଶକାରୀ
ଶଶକାଳୀ

I000I0I2	புபுபு001
200000002	புப01
22002	ப00ப01
I2002	0ப0ப01
002002	பபப0ப01
21002	பப01
31002	00பப01
331002	பப0பப01
0101002	ப0பபப01
0101002	0பபபப01
I01002	பபபபப01
0000002	ப01ப1
020002	0ு1ப1

II.கதுஸ்ர சாதிம் பிரஸ்தாரம்

2	பு1ப1
12	ப00ப01
002	0ப00ப1
பு02	பபப0ப1
ப0ப2	ப0பப01
0பப2	ப0பபப01
பபபப2	பபபபப01
21	01ப1
31	பு1ப1
0011	1ப1
பு011	000ப1
ப011	பு00ப1
011	ப0ப0ப1
பபபப1	0ப0ப0ப1
0101	பபபப01
பு101	ப1பப1
1001	ப00பப1
00001	0ப0பப1
பு0001	பபபபப1
ப0001	பபபபப1
0ப001	00பபப1

III. கிஸர சாகிப் பிரஸ்காரம்

IV. மிஸ்ர காகிப் பிரஸ்கூரம்

001	У0У0У0У0
У01	0УУ00У0
У0У1	УУУУ00У0
0УУ1	У00У0У0
УУУ1	0У0У0У0
010	УУУ0У0У0
УУ10	00УУ0У0
100	УУ0УУ0У0
У00000	У0УУУ0У0
0У0000	0УУУУ0У0
УУУ0000	УУУУУУУ0У0
00У000	1УУ0
УУ0У000	У000УУ0
У0УУ000	0У00УУ0
0УУУ000	УУУ00УУ0
УУУУУ000	00У0УУ0
000У00	УУ0У0УУ0
УУ00У00	У0УУ0УУ0
У0У0У00	0УУУ0УУ0
0УУ0У00	УУУУУ0УУ0
УУУУ0У00	000УУ0
У00У000	УУ00УУ0
0У0У000	У000УУ0

V. கண்ட சாதிப் பிரஸ்தூரம்

U0UUUUU0	UUUUU000
U0UUUUU0	000U00
UUUUUUU0	UU00U00
001U	U0U0U00
U0U0U	0U0U00
U0U1U	UUUU0U00
0U1U	U00U00
U0U0U	0U0U00
010U	USS0U00
U0U0U	00U0U00
100U	USS0U00
U000U	U0USS00
0U000U	0USS0U00
USS000U	USS0USS00
00U00U	0000U0
USS000U	USS00U0
U0U00U	U0U00U0
0USS00U	0USS00U0
USS000U	USS000U0
000U0U	U00U0U0
U0U0U0	0U0U0U0

VI கங்கிளை சாதிப் பிரஸ்தாரம்

0I	USS0U00
UUI	00U0U0
I0	USS0U00
U00000	U0USS00
0U0000	0USS0U0
USS0000	USS0USS00
00U000	U00U0U0
USS0000	USS00U0
U0U000	00U0U0
0USS000	USS0U0U0

VII. சோட்டாங்கம் மிரஸ்தூரம்

2

४५

00U8	08U0
U80U8	U8U80
8888	8880
80U8	800U0
08888	08880
U88888	U88880
88	U8880
U80	00U80
080	U80U80
U88	88880
U888	U88880
888	U888880
0888	88
U8888	U888

(41) 100 - ச. திருப்பூர்

U800	U8U8
0000	88
U8000	U888
8800	0888
U8080	U8888
08U80	88888
U88880	U88888

(49) புது - க. ஜம்மை

U888	U8888
------	-------

ՖԱՇԱ	ՕՄՋԱՍ
ՍՅԵՐԱ	ՄԱՄՎԻՆ
ՕՄՎԻՆ	ԽԱՍ
ՄԱՄՎԻՆ	ԽՎՈՍ
ԿՈՒ	ՕՅԵԼՍ
ՄԻԾ	ԵՐԵՊԵՏ
ՕՖՈՎ	ՑԱՅՍ
ՄԱԺԱՎ	ՄԹԱՅԱՍ
ՖՈՒ	ՕՄԱՅԱՍ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՄՎԱՍ
ՄԱՅԱՎ	ԿԱՄԱՎ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՅԱՎ
ՄԱՅԱՎ	ՕՖՄԱՎ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՅԱՎ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՅԱՎ
ՕՄՎՈՎ	ՖՈՄՎԱ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՅԱՎ
ՖԱՄՎ	ՕՄՎԱՍ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՅԱՎ
ՕՄՎՈՎ	ՄԱՅԱՎ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՅԱՎ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՅԱՎ
ՄԱՅԱՎ	ՄԱՅԱՎ
ԳՄՎ	ՕՄՎԱՍ
ՄԿՄՎ	ՄԱՅԱՎ
ՕՄՎ	ՖԱՄՎԱ
ՄԱՄՎ	ՄԱՅԱՎ
ՀԺՄՎ	ՕՄՎԱՍ
ՄՅՄՎ	ՄԱՅԱՎ

சில இராகங்காம் வூஸ்வா ஆரோக்ஷி அவர்ராகங்காமிஸ், அவ்விராகத்திற்கு ஏற்பட்டிருக்கும் கவரம் மாட வேண்டியதுயிருக்க உலக வழக்கத்தில் வேறு கவரங்களை உபயோகித்துப் பாடுகிறார்கள்; உதாரணமாக, செயரவி இராகமானாகு நூற்று மேளமாக இநக்கிறது. அவ்விராகத்திற்கு மிக்குதி, விக்குதி பேதங்கள் என்னவென்றால்:-

சதுர்ஸ்தி ரீசம், காதாரண காந்தராய், சுத்த மத்திமம், சுத்த ஸதவதம், கைகீ நிசாதம்: இந்தப் பொரவி ராகத்திற்கு சுத்த ஸதவதம் மாட வேண்டியுக்க, உலக வழக்கத்தில் சதுர்ஸ்தி ஸதவதம் பாடுகிறார்கள். அவ்வாறே நெடுநாளாகப் பாடப்பட்டு வந்திருக்கிறது.

அதற்குக் கரணம் என்னவென்றால்:-

- (1) உபாங்கம்
- (2) கிரியாங்கம்
- (3) பாஷாங்கம்

என முன்று விதங்கள் இருக்கின்றன. அவற்றுள்,

(1) உபாங்கமாவது : ஏற்பட்டிருக்கும் கவரத்தை முந்திலும் விட்டு வேறிரான காத்தைப் பரடுகிறது. உதாரணமாக நட்பைரவி - சுத்த ஸதவதத்திற்குச் சதுர்ஸ்தி ஸதவதம் மாடப்படுகிறது.

(2) கிரியாங்கமாவது : ஒரு இராகத்திற்கு ஏற்பட்டிருக்கும் கவரமும் வந்து, வேறிரான கவரமும் உலக வழக்கத்தில் வருகிறது. உதாரணமாக, காரங்க ராகம் மேசகல்யாணி மேளத்தில் ஜன்யம், அதற்குக் கீரம், சி க ம ப த நி - சி நி த ப ம சி ச ; பிரக்குதி விக்குதி பேதங்கள் என்னவென்றால் : சதுர்ஸ்தி ரீசம், அந்தர காந்தராய், பிரதி மத்திமம், சதுர்ஸ்தி ஸதவதம், காகலி நிசாதம். இந்தச் சுரங்க இராகத்திற்குப் பிரதிமத்திமம் (மட்டும்) பேசவேண்டியதாயிருக்க, மேற்படி பிரதி யத்திமமும் வந்து சுத்த மத்யமும் வருகிறது.

பிரதி

(பிர)

சி க ம ப த நி ச - ச நி த ப ம சி க ம சி ச

3. பாஷாங்கமாவது :- ஒரு இராகத்திற்குப் பேர் தேசங்களின் நாமத்தால் வருகிறது. உதாரணமாக : சென்றாஷ்டிர தேசத்திலிருந்து சென்றாஷ்டிரம் என்றும் இராகம் வந்தது. இதைப் போல் மாளவி, கூர்ஜி முதலிய இராகங்களும் தேச நாமங்களால் வந்தன.

**I மனுஷ்ய கரணத்திற் கேற்பட்டிருக்கும்
சுருதிகளாவன**

சட்ஜமம்	-	1
ஸிஷபம்	-	3
கந்தரம்	-	3
மத்திமம்	-	2
பஞ்சமம்	-	1
ஈதவதம்	-	3
நிஷாதம்	-	3

**தேவகரங்களுக் கேற்பட்டிருக்கும்
சுருதிகளாவன**

சட்ஜமம்	-	1
ஸிஷபம்	-	6
கந்தரம்	-	6
மத்திமம்	-	4
பஞ்சமம்	-	1
ஈதவதம்	-	6
நிஷாதம்	-	6

(வீவரம்:-)

ஸிஷபம்:-

குத்த ஸிஷபம், சதுதரஸிபம், தீஸ்ருதி ஸிஷபம், சதுஸ்ருதி ஸிஷபம், பஞ்சஸ்ருதி ஸிஷபம், ஷட்சஸ்ருதி ஸிஷபம்.

மத்திமம்:-

குத்த மத்திமம், துத மத்திமம், பிரதி மத்திமம்

ஈதவதம்:-

குத்த ஈதவதம், துத ஈதவதம், தீஸ்ருதி ஈதவதம், சதுஸ்ருதி ஈதவதம், பஞ்சஸ்ருதி ஈதவதம், ஷட்சஸ்ருதி ஈதவதம்.

ராகம் பிரஸ்தாரம்

திவ்வியாகப் பிரஸ்தாரம் பிரஸ்தாரக்கீறு விவரம்:-

(ஆரோகணத்துக்கு - (ச ரி க ம ப த நி) கீழ்க் கவரங்களைப் பேர்டுக் கிடங்கு போக வேண்டியது. ஆவரோகணத்துக்கு - (ச நி த ப ம க ரி) கீழ்க் கவரங்களைப் பேர்ட்டுக் கிடங்கு போக வேண்டியது)

(சட்டமத்தை ஆதியாக வைக்குப் பிரஸ்தாரக்கீறு விவரம்)

<u>ஆரோகணம்</u>	<u>அவரோகணம்</u>
சி. சர்கமகதநி	சநிதபமகரி
சகமபதநி	சநிதபயகரி
சகரமபதநி	சநிதபமகரி
சரமபதநி	சநிதபமகரி
சமபதநி	சநிதபமகரி
சரிமகபதநி	சநிதபமகரி
சமகபதநி	சநிதபமகரி
சரிகபதநி	சநிதபமகரி
சகபதநி	சநிதபமகரி
சகமரிபதநி	சநிதபமகரி
சமகரிபதநி	சநிதபமகரி
சகரிபதநி	சநிதபமகரி
சரிபதநி	சநிதபமகரி
சபதநி	சநிதபமகரி
சரிகபமதநி	சநிதபமகரி
சகபமதநி	சநிதபமகரி
சகரிபமதநி	சநிதபமகரி

சி ம த நி ச நி த ப ம க ர
த ப ம த நி ச நி த ப ம க ர

II. சி க ம ப த நி ச நி த ப ம க ர
சி க ம ப த நி ச த ப ம க ர
சி க ம ப த நி ச த நி ப ம க ர
சி க ம ப த நி ச நி ப ம க ர
சி க ம ப த நி ச ய ம க ர
சி க ம ப த நி ச நி ப த ம க ர
சி க ம ப த நி ச ப த ம க ர
சி க ம ப த நி ச ப நி த ம க ர
சி க ம ப த நி ச நி க ம க ர
சி க ம ப த நி ச த ம க ர
சி க ம ப த நி ச த ப நி ம க ர
சி க ம ப த நி ச ய நி ம க ர
சி க ம ப த நி ச ப த நி ம க ர
சி க ம ப த நி ச த நி ம க ர
சி க ம ப த நி ச நி ம க ர

III. சி க ம ப த நி ச நி த ப ம க ர
ச க ம ப த நி ச த ப ம க ர
ச க நி ம ப த நி ச த நி க ம க ர
ச நி ம ப த நி ச நி ப ம க ர

சம பதி	சபமகரி
சரிமகபதி	சநிபதமகரி
சமகபதி	சபதமகரி
சரிகபதி	சபரிதமகரி
சகபதி	சரிதமகரி
சகமரிபதி	சதமகரி
சமகரிபதி	சதபரிமகரி
சகரிபதி	சபநிமகரி
சரிபதி	சபதநிமகரி
சபதி	சதநிமகரி
சரிகபமதி	சநிமகரி

IV. சரிகமபதி ச சநிதபமகரி ச
 சகமபதி ச சரிதபமகரி
 சகரிமபதி நிதபமரிக
 சரிமபதி நிதபமரிக
 சமபதி நிதபம
 சரிமகபதி நிதபகமரிக
 சமகபதி நிதபகம
 சரிகமபதி நிதபகரி
 சகபதி நிதபக
 சகமரிபதி நிதபரிமக
 சமகரிபதி நிதபரிகம

ஈ க ரி ப த நி நி த ப ரி க ச
ச ரி ப த நி நி த ப ரி ச
ச ப த நி நி த ப ச
ச ரி க ப ம த நி நி த ம ப க ரி ச

V 1. ரி ரி

ச ரி

ரி ச

ச ச

2. க க க

ரி க க

ச க க

க ரி க

ரி ரி க

ச ரி க

க ச க

ரி ச க

ச ச க

க க ரி

ரி க ரி

ச க ரி

க ரி ரி

ரி ரி ரி

ஏ டி டி

ஏ டி டி

டி டி டி

ஏ டி டி

டி

ஏ டி டி

ஏ டி டி

ஏ டி டி

ஏ டி டி

3. ம ம ம ம

4. ப ப ப ப ப

5. த த த த த த

6. ந ந ந ந ந ந ந

தசப்புராணம்

தாளப் பிரமாணம்-10

- | | | | |
|----|--------|--------------|----------------|
| 1. | காலம் | 2. மார்க்கம் | 3. கீர்ய |
| 4. | அங்கம் | 5. கிரகம் | 6. சாதி |
| 8. | இல்லய | 9. யதி | 10. பிரத்தாரம் |

இவையே தான் தசப்பிரமாணமென்ப.

இவற்றுட் காலப் பிரமாணம் 10. அவையாவன:-

1. கணம்
2. இலவம்
3. காட்டை
4. நிமிடம்
5. துடி
6. துரிதம்
7. இலகு
8. குரு
9. புலுதம்
10. காகபதம்

இவற்றுட் கணம் தாமரையிதழ் நூற்குக்கி யதிலோ ரிதழிலூசி செலுத்துக் காலம்; கணம் எட்டுக் கொண்டது இலவம்; இலவம் எட்டுக் கொண்டது காட்டை; காட்டை யெட்டுக் கொண்டது நிமிடம்; நிமிடம் எட்டுக் கொண்டது துடி; துடி இரண்டு கொண்டது துரிதம்; துரிதம் இரண்டு கொண்டது இலகு; இலகு இரண்டு கொண்டது குரு; இலகு மூன்று கொண்டது புலுதம்; குரு இரண்டு கொண்டது காகபதம்.

II. மார்க்கம் 6

1. தக்கணம்
2. வார்த்திகம்
3. சீத்திரம்
4. சீத்திரதும்
5. அர்த்தசீத்திரம்
6. ஆதி சீத்திரம் (என்பன).

இவற்றுள், எட்டு மாத்திரை, ஓர் களையாகக் கொண்டது. தக்கணம்; நான்கு மாத்திரை ஓர் களையாகக் கொண்டது வார்த்திகம்; இரண்டு மாத்திரை ஓர் களையாகக் கொண்டது சீத்திரம்; ஓர் மாத்திரை யொரு களையாகக் கொண்டது சீத்திர தரம்; அரை மாத்திரை யோர் களையாகக் கொண்டது அர்த்த சீத்திரம்; கால் மாத்திரை யோர் களையாகக் கொண்டது ஆதி சீத்திரம். (மாத்திரை - நெரடியளவு)

III. கிரியை - 2

மார்க்கம், தேசீக மென்பன.

இவற்றுள் மார்க்கம் - 8 அவற்றுள் நிச்பதம், நான்கு. செப்தம், நான்கு.

நிச்பதமாவது :- அவாபம், நிஷ்கிராமம், விட்சேபம், பிரவேசம்

சக்தமாவது :- துருவம், சமமியும், தாளம், சன்னிபாதம்.

தேசீகம் எட்டு :- 1. துருவகம் 2. சர்ப்பினி 3. கீருட்டியை 4. பதுமினி 5. விசர்க்கிதை 6. விட்சீப்தம் 7. பதாகை 8. பதிதம் என்பன.

இவற்றின் இலக்கியங்களை நூலாலுணர்க.

IV. அங்கம் 6 :-

அவையாவன பிளறு, மதி, கணை, வில், மாம்பு, புள்ளடி என்பன.

இவற்றின பெயர் முறையே அனுக்நதம், தகுதம், இலகு, குரு, புலுதம், காகபாதம் என்பன.

V. கிரகம்-4 :-

1. அதீதம் 2. அனாகதம் 3. சமம் 4. விஷமம் என்பன.

இவற்றும் குரல் முன்னும் தாளம் பின்னும் வருவது அதீதம்; தாளம் முன்னும், குரல் பின்னும் வருவது அனாகதம்; குரலுந் தாளமும் ஒத்து வருவது சமம்; குரலுந் தாளமும் முன்னும் பின்னுமாகக் கலந்து வருவது விஷமம்.

VI. ஜாதி - 5 :-

சதுங்ஸம், தீஸ்ஸம், மிஸ்ஸம், கண்டம், சங்கீர்ணம் இவை முறையே பிரம, அரச(வைசீய), குத்திர, சங்கீரமம்; இவற்றை முற்கூறிய இலகு அக்கர காலங்களாலறிவது.

VII. கணை - 3 :-

ஏக கணை, தவிக்கணை, சதுர்க்கணை

இவற்றுள், அக்கர காலமாயும் கிரியையோடும் வருவது ஏக்கணை; இதனை யிரட்டித்துக் கிரியையோடு வருவது தவிக்கணை. இதனை இரட்டித்துக் கிரியையோடு வருவது சதுர்க்கணை.

VIII. இலையை - 3

விளம்பம், மத்திமம், துரிதம்

இவற்றுள் அக்கர காலமாய்க் கிரியையோடு வருவது விளம்பம்; இதனை யிரட்டித்துக் கிரியையோடு வருவது மத்திமம்; இதனை யிரட்டித்துக் கிரியையோடு வருவது துரிதம்.

IX. யதி - 6 :-

சமம், விஷமம், மிருதங்கம், வேதமத்தியம், கோபுச்சம், கரோதோவகம் என்பன.

1. இவற்றுள் நெட்டங்கமாயினும் குற்றங்கமாயினும் ஒரே விதமாய் வருவது சமயதி = 1111, 0000, 2222, 3333, + + + .

2. எல்லா அங்கமும் கிரமமின்றிக் கலந்து வருவது விடையதி = 02பு+

3. முதலிலும் கடையிலும் குற்றங்கமும், இடையில் நெட்டங்கமும் வருவது யிருதங்க யதி = 01210, 01210.

4. முதலிலும் கடையிலும் நெட்டங்கமும், இடையிற் குற்றங்கமும் வருவது வேதமத்தியயதி = 212

5. முதலிலே நெட்டங்கழும் ஈற்றிலே குற்றங்கமுமாய் நேர்ந்து வருவது கோபுச்சயதி = +3210பு

6. முதலிலே குற்றங்கமும் ஈற்றிலே நெட்டங்கமுமாய் வருவது கரோதோவகம் = பு0!23+

I. தானம் - 5

ச்சற்புடம், சாசற்புடம், ஷட்மிதாபுத்தீரிகம், சம்பத்து வேட்டம், உற்கட்டிதம் என்ன.

இவற்றுட், ச்சற்புடமாவது, குரு - 2, இலகு - 1, புலுதம் -1, ஆக மாத்திரை -8. இஃது சகன் சத்தியோசாத முகத்திற் பிறந்தது; பிரம்ம சாதி.

சாசற்புடமாவது, குரு - 1, இலகு -2, குரு - 1 ஆக மாத்திரை -6. இஃதீகன் வாய் முகத்திற் பிறந்தது. அரசாந்தி.

ஷட்மிதாபுத்தீரிகமாவது, புலுதம் -1, இலகு-2, குரு-2, இலகு-1, புலுதம் -1, ஆக மாத்திரை - 12. இஃது சகன் கோர முகத்திற் பிறந்தது. வைசீய சாதி.

சம்பத்து வேட்டமாவது, புலுதம் -1, குரு-3, புலுதம்-1 ஆக மாத்திரை 12. இஃது சகன்றற்புடுட முகத்திற் பிறந்தது. . . சாதி.

உற்கட்டிதமாவது, குரு-3, மாத்திரை-6. இஃது சகன் முகத்திற் பிறந்தது. சங்கிரம சாதி.

II. தானம் -7

1. துருவம் 2. மட்டியம் 3. ஞபகம் 4. ஜம்பை 5. திருபுடை
6. அடதானம் 7. ஏகதானம்.

ஜம்பைக்குப் பிரமசாதி தலை நான்கு சாதியுமா.

திந்புடைக்கு மூன்று விராமமுள்ளாரு துரிதமுரானா லெவரே சாதி; இலகு விருந்தால் ஜந்து சாதியுமா. மற்ற ஜந்து தாணக்கட்டும் ஜந்து சாதியுமா. அவற்றை அவ்வஸ்சாதி ஏக தாணலகு அக்கரங்கரங்களால் அறியுமாறு:

1. பிரம சாதி லகுவிற்கு நான்கு அக்கரகாலம்
2. அரசசாதி லகுவிற்கு மூன்றுக்கரகாலம்
3. வைசீய சாதி லகுவிற்கு ஏழுக்கர காலம்
4. . . . சாதி லகுவிற்கு ஐந்துக்கரகாலம்
5. சங்கிரம சாதி லகுவிற்கு ஒன்பது அக்கரகாலம்.

எந்தச் சாதியிலும் அனுத்துதம் ஒருக்கார காலமும், துரிதம் 2 அக்கரக்காலமுமாம்.

III. தாணம் - 9

1. அரிதானம்
2. அருமதானம்
3. சமதானம்
4. சயதானம்
5. சித்திரதானம்
6. துருவதானம்
7. நிவிர்த தானம்
8. படிமதானம்
9. விடதானம்.

இவை நவசந்தி தான மெனப்படும்.

I

சுருதி சாதி	அந்தலி பேதங்கள்
1. தீப்த	தீவ்ர, ரெளத்ரி, வஜ்ஜிக, உக்ர - 4
2. ஆயத	குழுத்யதி, குரோதி, பிரசாரினி, சந்தீபினி, ரோகினி - 5
3. கருண	தயாவதி, ஆஸாபினி, மதந்தி - 3
4. மிருது	மந்த, ரத்க, பிரீதி, சுதிதி - 4
5. மத்தலி	சந்தோவதி, ரஞ்சனி, மார்ஜனி, ரக்த, ரம்ய, ஷோபினி-6

II

சுவரங்கள்	சுருதி சாதி
சட்சமம்	தீப்த, ஆயத, மிருது, மத்ய - 4

விஷயம்	கருண, மத்ய, மிருது - 3
கந்தரம்	தீப்த, ஆயத - 2
மத்திமம்	தீப்த, ஆயத, மிருது, மத்ய - 4
மஞ்சமம்	மிருது, மத்ய, ஆயத, கருண - 4
வைதும்	கருண, ஆயத, மத்ய - 3.
நிலாதம்	தீப்த, மத்ய - 2

III

கவரங்கள்	அந்தல்பேதங்கள்
சட்சமம்	தீப்ர, அமத்யதி, மந்த, சந்தோவதி - 4
ரிசம்	தயாவதி, ரஞ்சனி, ரதிக
கந்தரம்	விராதி, குரோதி
மத்திமம்	வஜ்ரிக, பிரசாரினி, பிரதி, மார்ஜனி - 4
மஞ்சமம்	கஸ்தி, ரக்த, சந்திமினி, ஆஸாமினி - 4
வைதும்	மதந்தி, ரோகினி, ரம்ய
நிலாதம்	உக்ர, கோஷாபினி

22

கருதி சாதி விபாக பதகழு

கங்கிளைய	கவரம்	கருதி	ஜாதி
1.	ஶ	தீப்ர	தீப்த
2.	ஶ	குழுத்யதி	ஆய்த
3.	ஶ	மத்த	மிருது
4.	ஶ	சந்தோவதி	மத்ய
5	ஶ	தயாவதி	கருண
6.	"	ரஞ்சனி	மத்ய

7.	"	ரதිக	மிருது
8.	க	விளாத்தி	தீப்த
9.	"	துரோதி	ஆயத
10.	ம	வண்டிக	மிருது
11.	"	பிரசாரினி	மத்ய
12.	"	பிர්தි	மிருது
13.	"	மார்ஜனி	மத்ய
14.	ப	கஷ்டி	மிருது
15.	"	ரக்த	மத்ய
16.	"	சந்தீபினி	ஆயத
17.	"	ஆஸாபினி	கருண
18.	த	மதந்தி	கருண
19.	"	ரோகினி	ஆயத
20.	"	ரம்ய	மத்ய
21.	நி	உக்ர	தீப்த
22.	"	கேஷாபினி	மத்ய

I. ஷட்ஜகிராமமு, இதியேநந்தியாவந்த மனம்ப யுனு

சரிகமபதநி	1	முர்ச்சன	உத்தமந்தர
ரீகமபதநி ச	2	"	ரஜனி
கமபதநி சரி	3	"	உத்தராயத
மபதநி சரிக	4	"	சுத்தசட்ஜ
பதநி சரிகம	5	"	மத்சரிக்ருத்து
தநி சரிகமப	6	"	அஸ்யக்ராந்த
நி சரிகமபத	7	"	ஹிருக்கத

II. மத்திமகிராமம், இதியே ஜிழுதமனம்பழுவு

மபத்திர்கி	1	மூர்ச்சன	வெள்ளீ
பத்திர்கிம	2	"	உறணாந்ய
த்திர்கிமப	3	"	கலோபகத
நிர்கிமபத	4	"	சுத்தமத்ய
சர்கிமபதநி	5	"	மார்க்க
ரிகமபதநிச	6	"	வெள்ளீ
கமபதநிசரி	7	"	ஷ்ருங்கியக

தானத்தினுடைய ஐந்து சாதிகளின் வகைங்கள் கலோபகம்

5 சாதிகள் = சதுஸ்ரம், மிஸ்ரம், கண்டம், சங்கீர்ணம்

1. சதுரங்காலஸ்ய சதுரஸ்ர லகு ஸ்ம்ருதர

2,3. தீஸ்ரேதரியகங்கா ப்ரோக்கு மிஸ்ரே சுப்தாகங்காஸ்ததுர

4,5. மஞ்சாகங்காஸ்ய கண்டங்ய சங்கீர்ணே துநவாகங்கா

யேவமகங்கா காலஸ்ய லகுர்ஜாதிய நிர்மதை.

காகபதத்தின் வகைங்கம்

+

1. வாமம் = இடது பக்கம்

2. தகங்கனம் = வலது பக்கம்

3. உபரி = மேற்பாகம்

4. அதவு = கீழ்ப்பாகம்

35 தாளங்களும் அவைகளின் தக்தகாரங்களும்

I. சதுஸ்ர சாதி

1. துருவம் - தக தரிகீட தக - தகதீ - தக தரிகீட தக தக திம்கின்டோம்
2. மட்டியம் - தாதையதையந் - த- தாதாகிட தரிதக
3. ரூபகம் - தாதையந் தத்தாகிட
4. சம்பை - தாதீமிதாம்கீட - தீம்தக்டோம்
5. தீரிபுடை - தாதையதையந்தத்தாகிட
6. ஆடதாளம் - தாதையதையந்தத்தகிட்டதக்க ததிங்கின்டோம்
7. ஏகதாளம் - தகதரிகீடதக

II. திஸ்ர சாதி

1. துருவம் - தகதரிகீடதகதோம் - தகதீகிதகததீங்கின்டோம்
2. மட்டியம் - தகதரிகீடதக - தகததீங்கின்டோம்
3. ரூபகம் - தாதையந்தத்தா
4. சம்பை - ததீமிதாம் தீம்தாவிதாம்
5. தீரிபுடை - ததிந்தகதாதா - தீன்கீட
6. ஆடதாளம் - தாதையதையந்தத்தாகிட - தரிதக
7. ஏகதாளம் - தததீங்தக

III. மிச்ர சாதி

1. துருவம் - தாதையதையந்தத்தா - தத்தாதகதகதீமி தகதக தீகி தகதீகி தகதக ததிங்கின்டோம்
2. மட்டியம் - பகதரிகீடதக பகதரிதா தகதரிதக திகிதக தீமி தீம்தாதோம்
3. ரூபகம் - தாதையத்தையந் தத்தாகிடதக
4. சம்பை - ததீமிதீமி - தாம்கீடதக -ததீம்தத்தத்தோம்

5. தீர்புடை - தாதையத் தையந் தத்தாகிட தகபகதக
6. அடதாளம் - தகதரிகிட தக - தகதரித - தகதிகிதக
ஜெணம்தகதி தகதக - ததிங்கின்னதோம்
7. ஏகதாளம் - ததையத் தையந் தத்தா

IV. கண்ட சாதி

1. துருவம் - தாதையத் தையந் தத்தா கிடதரி
பகதரிதகதக தீகிதகதரிதா
2. மட்டியம் - தாதையத் தையத்தாகிடதக
தகதிகிததிங்கின்னதோம்
3. ரூபகம் - தாதையத் தையந் தத்தா
4. சம்பை - ததிமிதிதி- தாம்கிட தீம்தாதோம்
5. தீர்புடை - தாதையத் தையந் தத்தா - கிடதக
6. அடதாளம் - தாதையத் தையந் தத்தா - கிடதரிதகதிக
- தகதரிதா
7. ஏகதாளம் - தாதையந் தத்தா

V. சங்கீர்ண சாதி

1. துருவம் - தாதையத் தையந் தத்தா - தீன்தக -கிடதரி
டகதரிதக தீகிதகதரிதா- தகதரிகிடதக -
தகதிகிததிங்கின்னதோம்
2. மட்டியம் - தாதையத் தையந் தத்தா -தீன்தக- தகதிகி
கிடதரிடகதரி- தகதிக- தகதரிதா
3. ரூபகம் - தாதையத்தையந் தத்தா - கிடதக - டகதக
4. சம்பை - ததிமிதிமிதாம் - திமிதாம்கிடதக டகதக
5. தீர்புடை - தாதையத் தையந் தத்தா-கிடதக டகதரி-கிடதக
6. அடதாளம் - தகதரிகிடதக - தகதிகிதக - தரிதா
தகதிகிதகஜெணு - தகதிமிதகதரிகிடதக -
ததிங்கின்னதோம்

7 வித்தியால் - கொடுக்கப்படுவதற்கு வித்தி = 7

(தூண் அளவுகள்)

மின்மயிக்டிட்டுக்கம் = 11 32|2|33 = 68

11 3|12|33 = 76

11 32|33 = 60

கண்ட வர்ணம் = 00 2 2|23
32 00 2 2|2

சிற்மதுதம் = 12 2|2

செய்மங்களம் = 11 2|12
12 2|2

வீரமட்டியம் = 1121111

பகனாமட்டியம் = 21122+

மகணமட்டியம் = 2 2 2|2|1

சகணமட்டியம் = 1121111

சகரமட்டியம் = 11 2 0000

முத்திரிகாமட்டியம் = 2 1 1+

மிருகாசமட்டியம் = 111211

வர்ணமட்டியம் = 1 100100

மிரதிமட்டியம்	=	11222
மகரமட்டியம்	=	21212
கணமட்டியம்	=	1121111
மட்டியம்	=	21
அனங்கதானம்	=	13132 13123
நந்திய தானம்	=	110012 121002 10121
அந்யல்ல	=	100002
அடதானம்	=	1001
பூரண கங்கானம்	=	111121 11121
வேறும்புள்	=	112 1112
அபங்கம்	=	13 13 132
நிச்ப்தம்	=	21122 இல்லாத தானம்
மிரதிகீர்த்தி	=	112111

தீர்பங்கி	=	1212	
		11222	
		12121	முன்று விதம் ஒன்று
அப்பக்கங்களையுடையது.			
சந்ததீஸ்ஸாருக தானம் = 112112			
வீல தானம்	=	0 13	
லக்ஷ்மிஸதானம் = 00 13			
		02 13	
ராகவர்த்தனம்	=	U0U = 00U01 = 00U03	
தந்தனதானம் = 103			
		1003	
		11003	
வக்ரதானம் = 2002			
வீர விக்கிரமம்	=	11002	
மரகதானம்	=	203	
சலமரகதானம்	=	2211111	
திவ்ய தானம்	=	U001	
அபங்கலீஸர	=	13 12	
நாஜ பெங்களம்	=	212 200	
பிரதாபசேகரம்	=	00U	

	=	000U
வாக்கு சொல்	=	IU
வாக்கு சம்பார	=	00U
சம்பார தடுபும்	=	021
		00I
தீந்திய தடுபும்	=	000
வினாக்கள்	=	00
பார்வத்சேவகம்	=	00 00221112
		00 0022112
		110021112

108 தாளங்கள்

1. சுச்சுக் டி ம் = 223; 2 தூ, 1 வகு, 1 பிழுதம்
2. சுச் டி ம் = 2112; 1 தூ, 1 வகு, 1 தூ
- 3.சு ரிதாபுத்தகம் = 3123; 1 பிழுதம், 1 வகு, 2 தூ, 1 வகு, 1 பிழுதம்
- 4.சும்பக் கோஷிதம் = 32223; 1 பிழுதம், 3 தூ, 1 பிழுதம்
5. உ புத்து தானம் = 222; 3 தூ
6. ஆக்தானம் = 1, 1 வகு
7. தர்ப்பண தானம் = 002 ; 2 தூதம், 1தூ
8. சக்ஸீதானம் = 061061061061
061061061061;
த்ருதம், 1 தூதமிழாம்
9. சும்ஹறல்லது தானம்= 10001; 1வகு, முன்று த்ருதம், 1வகு
10. கந்தர்ப்ப தானம் = 00122; 2 தூதம், 1 வகு, 2 தூ
11. சிம்ம விக்ரமம் = 22213123;

- முன்று குநு, 1 லகு,
1 புவுதம், 1 லகு,
1 குரு, 1 புவுதம்
12. ஸ்ரீரங்கதாளம் = ॥८॥; 2 லகு,
1 குநு, 1 லகு, 1 புவுதம்
13. ரதீஸ்வதாளம் = ॥८॥; 2 லகு, 2 குரு
14. ரங்கதாளம் = 0000॥; 4 த்ருதம்,
1 குரு
15. பராக்ரம தாளம் = 1112॥; முன்று லகு,
2 குரு
16. மிரத்யங்க தாளம் = 222॥; முன்று குநு,
2 லகு
17. கஜலீஸ = 1111U; 4 லகு,
1 அனுத்ருதம்
18. தீர்மீண்ண தாளம் = 123; ஒரு லகு,
1 குரு, 1 புவுதம்
19. வீர விக்கிரம தாளம் = 100॥; ஒரு லகு,
2 த்ருதம், 1 குரு
20. ஊம்சலீஸ = 11U; 2 லகு,
1 அனுத்ருதம்
21. வர்னபீண்ண தாளம் = 00 12; 2 த்ருதம்,
1 லகு, 1 குரு
22. ராஜசுடாமணி = 001 100॥; 2 த்ருதம், 3 லகு, 2 த்ருதம்,
1 குரு, 1 லகு
23. ரங்கத்யோதனதாளம் = 222॥; முன்று குரு,
1 லகு, 1 புவுதம்

24. ராஜதானம் = ८३००२|३; 2 லகு,
 1 புலுதம், 2 த்ருதம், 1 குரு,
 1 லகு, 1 புலுதம்
25. சீம்வூ விக்ரீடித தாளம் = १|३२|३ | ३; 2 லகு,
 1 புலுதம், 1 குரு, 1 லகு,
 1 புலுதம், 1 லகு, 1 புலுதம்
26. வர்ணமாலி தாளம் = ००००|१००२; 4 த்ருதம், 2 லகு,
 2 த்ருதம், 1 குரு
27. சதுரஸ்ர தாளம் = ८|१००२|; 1 குரு, 2 லகு,
 2 த்ருதம், 1 குரு
28. தேவி வர்ண தாளம் = १००|१२; 1 லகு, 2 த்ருதம்,
 2 லகு, 1 குரு
29. மிசு தாளம் = ०००६०००६००६; முன்று த்ருதம், 1 த்ருத
 விராமம் - இப்படி முன்று
30. ராகம்பிரதீபம் = २२|२३; இரண்டு குரு,
 1 லகு, 1 குரு, 1 புலுதம்
31. ஹம்சநாத தாளம் = १|२००२; இரண்டு லகு,
 1 குரு, 2 த்ருதம், 1 குரு
32. சுபலீஸ தாளம் = १|००००|; 2 லகு, 4 த்ருதம்,
 2 லகு
33. மல்லிகாமோத தாளம் = १|००००; 2 லகு, 4 த்ருதம்
34. ரங்காப்ரண தாளம் = २२|३; 2 குரு, 2 லகு,
 1 புலுதம்
35. துரங்கல்லை தாளம் = ००|; 2 த்ருதம், 1 லகு,
36. சீம்ம நந்தன தாளம் = २२|३, |२, ००२, २|३, |३२, १|+;
 இரண்டு குரு, 1 லகு, 1 புலுதம்,
 1 லகு, 1 குரு, இரண்டு த்ருதம்,

- 2 குரு, 1 லகு, 1 புலுதம், 1 லகு, 1 புலுதம்
 1 குரு, இரண்டு லகு, ஏழு காகபாதம்
37. செய்யீ தாளம் = १२१२; 1 குரு, 1 லகு,
 1குரு, 1லகு, 1 குரு
38. விஜய நந்தன தாளம் = ११२२२; இரண்டு லகு,
 மூன்று குரு
39. சீரதி தாளம் = १००; இரண்டு லகு,
 இரண்டு த்ருதம்
40. மகரந்த தாளம் = ००१११२; இரண்டு த்ருதம்.
 மூன்று லகு, 1 குரு
41. கீர்த்தி தாளம் = १२३२३; 1 லகு, 1 குரு, 1 புலுதம்,
 1 குரு, 1 லகு, 1புலுதம்
42. விஜய தாளம் = ३२३२; 1 புலுதம், 1 குரு,
 1 புலுதம், 1குரு
43. ஜயமங்கள தாளம் = १२१२; 1 லகு, 2 குரு,
 1 லகு, 1 குரு
44. ராஜவித்யாதர தாளம் = १२००; 1 லகு, 1 குரு,
 இரண்டு த்ருதம்
45. வீர மட்டியம் = ११२१११; இரண்டு லகு,
 1 குரு, 4 லகு
46. பகன மட்டியம் = २१२२१; 1 குரு, இரண்டு லகு,
 இரண்டு குரு, ஒரு காகபாதம்
47. மகன மட்டியம்= २२२१११; மூன்று குரு, 1 லகு,
 1 குரு, 2 லகு
48. சகன மட்டியம் = ११२१११; இரண்டு லகு, 1 குரு,
 4 லகு

49. முத்தீரோ மட்டியம் = ८॥+; 1 குஞ், 2 லகு,
ஒரு காபாதம்

50. ஜயதாஸம் = १२॥०३; 1 லகு, 1 குஞ்,
இரண்டு லகு, 1 த்ருதம், 1 புலுதம்

51. குடுக்க தாஸம் = ००॥; இரண்டு த்ருதம், இரண்டு லகு

52. நீஸ்ஸாருக தாஸம் = १॥८; இரண்டு லகு, 1 அனுத்ருதம்

53. கீ'ட தாஸம் = ००८; இரண்டு த்ருதம், 1 அனுத்ருதம்
இரண்டு லகு, ஒரு குஞ்

55. தீரபங்கி தாஸம் = ११२२२; இரண்டு லகு, மூன்று குஞ்

56. கோகிலப் பிரிய தாஸம் = १३; 1 குஞ், 1 லகு, 1 புலுதம்

57. மூரி கீர்த்தி தாஸம் = २१॥; இரண்டு குஞ், இரண்டு லகு

58. சமதாஸம் = ११०८; இரண்டு லகு, இரண்டு த்ருதம்,
ஒரு அனுத்ருதம்

59. நந்தன தாஸம் = १०३; ஒரு லகு, ஒரு த்ருதம்,
ஒரு புலுதம்

60. வக்கிர தாஸம் = २००८; ஒரு குஞ், இரண்டு த்ருதம், ஒரு குஞ்

61. முதவீக்ஷண தாஸம் = ११२; இரண்டு லகு, ஒரு குஞ்

62. மரக தாஸம் = २०३; ஒரு குஞ், ஒரு த்ருதம்
ஒரு புலுதம்

63. சலமரகதாஸம் = ६६॥१११॥; இரண்டு த்ருத விராமம், 6 லகு

64. டெங்கிக தாஸம் = २१८; ஒரு குஞ், 1 லகு, 1 குஞ்

65. வர்ண மட்டிய தாஸம் = १००१००००; ஒரு லகு,
இரண்டு த்ருதம், 1 லகு,
4 த்ருதம்

66. அழிந்தன தாஸம் = ११०८; இரண்டு லகு,
2 த்ருதம், ஒரு குஞ்,

67. மஸ்ஸ தாளம் = 111100U; 4 லகு,
2 த்ருதம், 1 அனுத்ருதம்
68. அந்தரகிரீட தாளம் = 000U; 3 த்ருதம், 1 அனுத்ருதம்
69. தீபக தாளம் = 001122; இரண்டு த்ருதம், இரண்டு லகு,
இரண்டு குரு
70. அபங்கலீல தாளம் = 1312; ஒரு லகு, ஒரு புலுதம்,
இரண்டு லகு, ஒரு குரு
71. விஷய தாளம் = 0000U00000U; 4 த்ருதம்,
ஒரு அனுத்ருதம், 4 த்ருதம்,
ஒரு அனுத்ருதம்
72. நந்தி தாளம் = 1001122; ஒரு லகு, 2 த்ருதம்,
2 லகு, 2 குரு
73. முகந்த தாளம் = 10012; ஒரு லகு, 2 த்ருதம்,
1 லகு, 1குரு
74. கந்துக தாளம் = 11112; 4 லகு, 1 குரு
75. ஏக தாளம் = 0; ஒரு த்ருதம்
76. அடதாளம் = 1001; ஒரு லகு, 2 த்ருதம், ஒரு லகு
77. பூரணகங்காளம் = 11111; 4 லகு, 1 குரு, 1 லகு
78. கண்டகங்காளம் = 0022; 2 த்ருதம், 2 குரு
79. சமகங்காளம் = 221; இரண்டு குரு, 1 லகு
80. விஷய கங்காளம் = 122; ஒரு லகு, 2 குறு
81. சதுங்த தாளம் = 2000; ஒரு குரு,
3 த்ருதம்
82. டோம்புலிதாளம் = 111U; மூன்று லகு,
1 அனுத்ருதம்
83. அபங்கதாளம் = 13; ஒரு லகு, 1 புலுதம்
84. ராயவெங்கோலதாளம் = 2'00; ஒரு குரு, 1 லகு,

- 1 குறு, 2 த்துதம்
85. பிரதாபசேகர தாணம் = 000U; 3 த்துதம்,
1 அனுத்துதம்
86. ஜகஜம்பை = 2000U; ஒரு குறு, 3 த்துதம்,
1 அனுத்துதம்
87. சதுர்முக தாணம் = 1213; ஒரு லகு, ஒரு குறு,
1 லகு, 1 புலுதம்
88. வாத்யஜம்பைதாணம் = 00U; 2 த்துதம்,
1 அனுத்துதம்
89. பிரதிமட்டியதாணம் = 11211; இரண்டு லகு,
ஒரு குறு, 3 லகு
90. ஸ்ரதீத்ய தாணம் = 00U; 2 த்துதம், 1 அனுத்துதம்
91. ஸலிததாணம் = 0021; 2 த்துதம், 1 குறு, 1 லகு
92. வசந்ததாணம் = 111222; 3 லகு, 3 குறு
93. ரத்தாணம் = 12; 1 லகு, 1 குறு
94. கரணதாணம் = 0000; 4 த்துதம்
95. ஷட்தாணம் = 000000; 6 த்துதம்
96. வர்தன தாணம் = 0013; 2 த்துதம், 1 லகு,
1 புலுதம்
97. வர்ணவியதி = 1133; 2 லகு, 2 புலுதம்
98. ராஜநராயன தாணம் = 001212; 2 த்துதம், 1லகு,
1குறு, 1 லகு, 1 குறு
99. மதனதாணம் = 003; 2 த்துதம், 1 புலுதம்
100. பார்வதீஸௌகன தாணம் = 110021112; 2 லகு, 2 த்துதம்,
1 குறு, 4 லகு, 1 குறு
101. கருடதாணம் = 0006; 3 த்துதம், 1 த்துதவிராமம்.
102. ஸ்ரீநந்தனதாணம் = 213; 1 குறு, 2 லகு, 1 புலுதம்

103.	வீலதாளம்	=	013; 1 த்ருதம், 1 லகு, 1 புவுதம்
104.	விலோகிததாளம்	=	12003; 1 லகு, 1 குறு, 2 த்ருதம், 1 புவுதம்
105.	ஸநிதப்பிரியதாளம்	=	111122122; 4 லகு, 2 குறு, 1 லகு, 2 குறு
106.	லக்ஷ்மீதாளம்	=	0013; 2 த்ருதம், 1 லகு, 1 த்ருதம்
107.	ராகவர்தன தாளம்	=	00110; 2 த்ருதம், 1 அனுத்ருதம், 1 த்ருதம்
108.	குங்கதாளம்	=	00000000100102; 5 குறுதம், 1 அனுத்ருதம், 1 த்ருதவிராமம், 2 த்ருதம், 1 அனுத்ருதம், 1 த்ருத விராமம், 2 லகு, 1 த்ருதம், 1 குறு
109.	புஞ்சப தாளம்	=	11; 2 லகு

நவசந்தி தாளங்களின் பேர்

I	1.	சக்தியட தாளம்
	2.	விஷய தாளம்
	3.	சமதாளம்
	4.	கும்ப தாளம்
	5.	வர்ம தாளம்
	6.	துகம்தாளம்
	7.	சதுங்ரதிரிபுடை
	8.	ஹருமத கும்ப தாளம்
	9.	சிம்ஹநந்தனதாளம்
II	U	- அர்த்த சந்திரிக (பாதிச்சந்திரன்)
0		- சந்திரன் (பரமசிவனுடைய சிந்திரிக்கன்)

- 1 - மகாவிள்ளுவிலுடைய பாணம்
 2 அல்லது 3 - மகாவிள்ளுவிலுடைய வில்
 3 - விஸ்கூபம்
 + - புள்ளடி வட்டம்

தானம் போடும்பொழுது 12 அங்குலந்தான் கையை உயர்த்த வேண்டியது.

II. தீர்வுக்கம் (1 கம்)

	1	6	9	10	50	90	100	1000	10000
1	1	2	4	7	13	24	44	81	125
	1	2	5	12	26	56	118	244	462
	1	3	8	19	43	94	200	418	824

1-ஆவது பாதளைத்திற்கு 1-2-3 சேர்த்து எழுதுகிறது.

2ஆவது, கண்டபாதாளத்திற்கு அந்தியோபரி- 2-3

3ஆவது, சர்வ பாதாளத்திற்கு உயர் 1க்கு மேல் 2க்கு மேல் திட்டுகள்

I. தவயங்கம் 12

	1	க	1க	கக	1கக	ககக	1ககக	கககக
1	1	2	3	5	8	13	21	34
	1	2	5	10	20	38	71	130
	1	3	7	15	20	58	109	201

1. பாதாளத்திற்கு அந்தயம் உபாந்தயம் சேர்த்து' எழுதவும்
 2. கண்ட பாதாளத்திற்கு அந்தயம், அந்தயோபரி, உபாந்தயம்

108 தாளங்களின் அங்குலங்கள் ஏற்பட்டிருப்பதை அவைகளை உற்பத்தி பூர்வமாய் அறியவும், ஸ்த்ரியப்படுத்தவும் ஏற்பட்ட சுக்கரம்.

இதைக் கொண்ட 108 தாளங்களின் வரிசைக் கீரமத்தையும் அந்தப் பேர்களின் மத்தீயிரண்டு முன்று எழுத்துக்களால் கணக்கிட்டுக் கொள்ளலாம்.

க்கரம்

வரிசை	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-ஆவது	அ	க	க	மம	ச	ட	ட	ம				
2-ஆவது	ப	ப	ள	ந	த	த	கஷ	னை				
3-ஆவது	ய	ர	ல	வ	ஸ	ஷ	ஸ	றர				
4-ஆவது	க	க	ங	ச	க	ஞ	ட	ட	த	த	ப	ப
5-ஆவது	ஆ	இ	ந	ந	ஏ	ஏ	ங	ங	ஒ	ஒ	ஒ	ஒ

(108 தாளங்களின் அட்சரக் கணக்கு)

1.	நயதாளம்	1U	-	5
2.	ஷ்பதாளம்	200	-	12
3.	அங்கல்லை	ப2 00	-	18
4.	வர்ணபிற்ந்தம்.	110202	-	32
5.	வனமரலி	112ப1ப	-	22
6.	ஷட்தாளம்	1016	-	13
7.	தீணவாக்கி	3ப1ப2ர்டி	-	36
8.	ஸ்ரீநந்தனம்	200 01	-	22
9.	யகாதரம்	ப1 2020	-	28
10.	விழியநந்தனம்	101ப3 01	-	33
11.	கந்தர்ப்பம்	24 05	-	19
12.	குடுக்க	1023ப	-	18
13.	ஜெயமங்களம்	1ப+0்டி	-	27
14.	கும்பதாளம்	302	-	26
15.	மிரகாசமட்யம்	3ப1ப2ர்டி	-	26
16.	கீர்த்தி நாளம்	ப2ப	-	14
17.	ஸ்ரியாசம்பத்	1பப3்டப1ப	-	27
18.	ரங்கப்ரதீபகம்	20்டி2பப0	-	29
19.	நடாவரி	1ம்டப00	-	28
20.	ஷேந்துந்து	3ப02 0	-	33

21.	குணமயதி	ஓ 1 0 2 U S + δ	-	25
22.	சுரீ குகம்	1 5 0 2 0 1 0 2	-	33
23.	ரங்கதாஸம்	2 0 5	-	13
24.	வந்நனப்பாம்	1 1 0 2 1 2 U 2	-	39
25.	முகவிசாம்ய	2 U 1 0 2 U		
26.	ரத்னதாஸம்	0 2 U	-	11
27.	குகவாசினி	2 5 0 1 2 U 0	-	32
28.	ராஜதாஸம்	5 1	-	7
29.	விருதூ	1 5 0 1 2 U 0	-	24
30.	அன்னதாதம்	U 2 U 1 U 1 0	-	21
31.	லலிதம் ரிய	5 1 U 1 U 0 U	-	16
32.	ரங்கரயங்காம்	2 0 1 2 0 2	-	36
33.	ஐகலீல	1 5 1 0 5	-	16
34.	ஐகவர்ணாம்	1 5 1 2	-	19
35.	காணதாஸம்	5 2	-	11
36.	லலித சக்ரம்	5 1 U 1 U 1 U 1	-	22
37.	லக்ஷ்மீசம்	5 + 0 1 5	-	28
38.	தகவிஜும்ஹய	2 U 1 U 1 2 1 5	-	37
39.	ராகவந்தானி	5 5 1 2 1	-	26
40.	குபநேஷ்	2 U 1 2 5 1 U	-	37
41.	விஜயதாஸம்	1 0 1 U	-	11
42.	திவ்யராகுமர்	2 1 0 1 0 2	-	28
43.	சுரத்தில	5 5 1 U 1 0 5	-	28
44.	சீராவாரி	5 2 1 U 1 U	-	25
45.	ஏரி ம	1 0 1 2	-	21
46.	வாசந்த	1 2 5 1 U	-	24
47.	குடும்பமாம்	2 U 1 2 + U 2	-	46

48.	பவநந்தனம்	ஶ ட 01	-	38
49.	ராஜவித்யாதரம்	நி 10 ட 100	-	33
50.	சமநாதம்	1 ந 2 ப 10	-	26
51.	பூரணகங்காளம்	0202066	-	32
52.	ஸ்ரீகரி	2001	-	16
53.	ஸ்ரீரங்க	20206	-	23
54.	யிச்ரவர்ணம்	2016 10	-	27
55.	கநுண முகுந்தம்	01 02 ப 1 2 010	-	49
56.	திரிமுர்த்திகை	2 U 2 U 2 U 2 0	50	
57.	தரமகூரி	2 U 0 2 2 6 01	-	40
58.	முகுந்தம்	2 2 0 0	-	32
59.	மிரதமயேநுக	ந 2 0 2 ப 2 0	-	48
60.	பத்திரிமானவ	ந 2 ந 2 ப 1 1	-	31
61.	மிரதிகங்காளம்	ந ம 2 0 6 6	-	26
62.	பெத்தாபரணம்	1 ந 2 ந 2 0 2	-	40
63.	பார்வதீலோகனம்	0 0 2 2 ப 1 ப 1	-	38
64.	சதுர்ஸ்ரவர்ணம்	ப 2 ப 1 ப 1 0	-	31
65.	சதுர்முகம்	ப 2 U 2 0 U	-	29
66.	சீத்திரதாளம்	1 ந 1 5	-	14
67.	சதுர்த்தி	ப 2 U + 1 5	-	41
68.	ரதிநந்தன	0 1 ந 1 0 1	-	31
69.	சேஷபூலம்	2 1 0 1 0 6	-	27
70.	ஹம்சநாதம்	+ ந 1 ப 1 0	-	34
71.	தாந்தக்கிருமி	2 2 0 0 2	-	33
72.	ஸ்ரீ சேகரம்	2 0 2 0 ப 0	-	27
73.	ராஜகுடாமணி	ந 1 2 2 0	-	45
74.	கெளவ்ய	+ 0 ப	-	23
75.	சமதாளம்	1 ந 2	-	15

76.	வெஜயநேசதானம்	புக்டிலூபா	-	36
77.	ஹம்ஸ்யய	+புரு	-	43
78.	சாருஹ	புரு	-	22
79.	ரஶாதும்	புரு	-	22
80.	ராஜதனாமனி	புருபுரு	-	36
81.தலீபகம்	புரு	-	16
82. தருஹ	புருபுரு	-	33
83.	சிம்ஹாலீஸ	+புரு	-	42
84.	மகவர்ணம்	புரு	-	27
85.	ஹஸ்ய	புரு	-	15
86.	தேவதி	புரு	-	19
87.	பூகஸம்	புரு	-	20
88.	சிம்மநந்தனம்	+புரு	-	55
89.	ராஜ...ம்	புருபு	-	21
90.	...லணம்	புரு	-	13
91.	துதயகம்	புருபு	-	25
92.	ஸ்ரங்காரவி	புருபுரு	-	43
93.	ஸ்ரதமலீஸ	புருபுரு	-	30
94.	வித்யாவதி	புரு	-	29
95.	ஸ்ரமதா முகுளம்	புருபுரு	-	51
96.	துதி	புரு	-	22
97.	ஸ்ரீதேசமம்	புரு	-	42
98.	துர்மத	புரு	-	26
99.	தலீ..தாது	புருபுரு	-	38
100.	ஸ்ரீ காந்தியம்	புருபுரு	-	51
101.	கங்கான பஞ்ச	புருபுரு	-	30
102.	கதுஹகாஷரங்கம்	புருபுரு	-	29
103.	அனா	புரு	-	16

Printed by

**Royapettah Stationery and Printing and Allied Products
Producers Indl. - Co.op Society Ltd.**

26, Koya Arunagiri First Street Royapettah

Madras - 600 014. **■ : 84 56 70**