



மாழ் உவேவிலைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்ட
தேவகி தியாகராசா அவர்களின்
நினைவு மலர்

11-10-2000

சுவர்ப்பு

அன்பு நீங்கை பேற்றியோப்
இன்முகம் காட்டி
இன்சொல் பேசி அன்புடன்
எம்மைப் பேணீக்காத்து
அனைவருடத்தும்
பாச்சத்துடத்தும் மேச்சத்துடத்தும்
இறக்கும்வரை இன்முகத்தினாலோப்
வாழ்வாங்கு வாழ்ந்து
இன்று
வாழுகிறையும் தெய்வமாகிவிட்ட
எமது அன்புத்தாபின்
திருப்பாதங்களுக்கு இம்மலரினைக்
காணீக்கையாக்குகின்றோம்.
ஒம் சாந்தி ஒம் சாந்தி ஒம் சாந்தி

அடும்பத்தினர்



அமர்
தேவகி தியாகராசா அவர்கள்

மண்ணுலகு
19-08-1933

விண்ணுலகு
11-09-2000

திதி நிர்ணயம்

தூய விக்கிரம வருஷம் ஆவணி இருபத்தாறு
நிரயோதசி திதி தன்னில் - வளர்பிறை
அவிட்ட நட்சத்திரத்தில் அமர்
தேவகி அம்மையார் விண்ணுலகு திறந்தநாள்.

பஞ்சபுரவை

திருச்சிற்றம்பலம்

வீணாயகர் துதி

திருவாக்கும் செய்கரும் கைகளும் செஞ்சொல்
 பெருவாக்கும் பீடும்பெருகும் - உருவாகும்
 ஆதலால் வாஜோரும் ஆனை முகத்தானைக்
 காதலால் கூப்புவர் நங்கை

தேவாரம்

கற்றாயினவாறு விலக்ககிளி
 கொடுமை பல செய்தன நான்றியேன்
 ஏற்றாயடிக்கீச இரவும் பகலும்
 பிரியாது வணங்குவ ணெப்பொழுதும்
 தொற்றாதென் வயிற்றினகம்படியே
 குடிராடு துடக்கி முடக்கியிட
 அற்றிரெஷ் யேந்தி கைக்கெட்டல்
 வீர்ட்டா நத்துறை யம்மானே.

திந்வாசகம்

பால் நினைந்துடும் தாயினுடு சாலப்
பரிந்து நீ பாவியே ஒடையே
ஊனினை உருக்கி உள்ளோளி பெருக்கி
உவப்பிலா ஆண்ட மாய
தேனினைச் சொரிந்து புறம்புறம் திரிந்த
செல்வழை சிவபெருமானே
யானுனைத் தொடர்ந்து சிக்கெனப் பிடித்தேன்
எங்கெழுந்தருஞுவதினியே

திந்வீசூப்பா

கற்றவர் விழுங்குங் கற்பகக் கனியைக்
கரையிலாக் கருணைமா கடலை
மற்றவரறியா மாணிக்க மலையை
மதிப்பவர் மனமணி விளக்கைச்
செற்றவர் புரங்கள் செற்ற வெஞ்சிவனைத்
திருவிழி மிழலை வீற்றிருந்த
கொற்றவன் றன்னைக் கண்டு கண்டுள்ளாங்
குளிரவென் கண்குளிர்ந் தனவே

திந்பூல்வான்④

பாலுக்குப் பாலகன் வேண்டி அழுதிடப்
பாற்கடல் ஈந்த பிரான்
மாலுக்குச் சக்கரம் அன்றாள் செய்தவன்
மன்னிய தீல்லை தன்னுள்
ஆலிக்கும் அந்தனர் வாழ்கின்ற சிற்றும்
பலழை இடமாகப்
பாலித்து நட்டம் பயலவல் வானுக்கீக
பல்லாண்டு கூறுதலீம்

திந்பூரானை

இறவாத இன்ப அங்ப வேண்டியபின் வேண்டுகின்றார்
பிறவாமை வேண்டும் மீண்டும் பிறப்புண்டில் உள்ளனயென்றும்
மறவாமை வேண்டும் இன்னும் வேண்டும் நான் மசிழ்ந்தபாடு
அறவாந் ஆடும்போதுன் அடியின் கீழிருக்கக வென்றார்

திந்புகழ்

இறவாமற் பிறவாமல் எனையாள்சற் குருவாகிப்
பிறவாகித் திரமான பெருவாழ்வைத் தருவாயே
குறமாதைப் புணர்வோனே குடுனசொற்குமுறிசா
கறையானைக் கிளையோனே கத்ரிகாமப் பெருமானே.

வாற்றத்து

வாஞ்முகில் வழாது பெய்க மலிவளம் சூரக்க மன்னன்
கோன்முறை அரசு செய்க குறைவிலா துயிர்கள் வாழ்க
நான்முறை யறங்கலோங்க நற்றவம் வேள்வி மல்க
இமன்மைகொள் சைவநீதி விளங்குக உலகமெல்லாம்

திருச்சிற்றும்பலம்

அறங்கவையுட்டிய அள்ளனக்கு அடு குரலினோன்று

1. ஜூபிரன்டு திங்களா யங்கமெலாம் நொந்து பெற்றும் பையனென்ற போது பரிந்தெடுத்துச் - செய்யவிரு கைப்பழந்தி லெந்திக் களக்முலை தந்தாளை எப்பிறப்பிற் கான் பேன் இனி?
2. வட்டிலிலுந் தொட்டிலிலும் மார்ஸிலுந் தோள்மேலும் கட்டிலிலும் வைத்தென்னைக் காதவித்து - முட்டச் சிறகிலிட்டுக் காப்பாற்றிச் சீராட்டுந் தாய்க்கோ விறகிலிட்டுத் தீ முட்டுவேன்?
3. அன்னி இடுவ தரிசியோ? தாய் தலைமீற் கொள்ளிதனை வைப்பேனோ? கூசாமல் - மென்ள முகசீல் முகம் முத்தாடி யென்றுன் மகனே! எனவழைத்த வாய்க்கு?
4. நொந்து சுமந்து பெற்று நோவாம லெந்திமுலை தந்து! வளர்த்தெடுத்துத் தாழாமே - அந்திப்பகல் கையிலே கொண்டென்னை காப்பாற்றுந்தாய் தனக்கோ மெய்யிலே தீ முட்டுவேன்
5. வீற்றிருந்தாளன்னை; வீதிதவிலிருந்தாள் நேற்றிருந்தாள்; இன்று வெந்து நீராணன் - பாற்றெளிக்க எல்லோரும் வாருங்கள்; ஏதென்றிரங்காமல் எல்லாம் சிவமயமியாம்

அமர் திருமதி தேவகி தியாகராசா அவர்களின் வாழ்க்கை வரலாறு

தென்றல் தெம்பாங்கு பாடிவந்து எம்மை ஆரத்தழுவிக் கொண்ட ஈழமணித் திருநாட்டின் முடிபோல் விளங்கும் யாழ்ப்பாணத்தின் வடக்கீக அமைந்திருப்பது முத்தொளிர் மாங்கள் போன்று அழகொளிரும் உடுவில் கிராமமாம்.

இதில் சமயாசார சீலராக வாழ்ந்து அச்சமய நெறியை தன்றுயிரிலும் இமலாகக் கருதி அவ்வழி ஒழுகிய அறிவென்னும் கூடுப்பை ஊன்றி வாழ்க்கைப் படகை இனிதுற ஆரம்பித்த மதிப்பிலுயர் மலாளன் பெஞ்சனியர் இராமவிங்கம் கேவிந்தம்மா இருவரும் செய்ய அருந்தவத்தால் ஏகபுந்திரியாக 19.08.1933 இல் தேவகியையும் புத்திரர்களாக சிறீஸ்கந்தராசாவையும் (ஒய்வு பெற்ற போலிஸ் இன்பெகரர்) அமர் செல்வராசாவையும் (I.C.R.C) இனிய பிள்ளைகளாகப் பெற்றிருத்தனர்.

செல்வி தேவகி அருணோதய வாழ்க்கையை ஒட்டுகின்றபோது பள்ளிப்பருவம் அடைந்தார். யாழ் உடுவில் மகளீர் கல்லூரியில் ஆரம்பக் கல்வி தொடக்கம் உயர் கல்வி வரை கருத்துடன் பயின்று சிறந்த பெறுபோக்களைப் பெற்றுவந்தார். கடவுள் சிறுபையினால் பெற்ற சாரிரத்தினால் சங்கீதத்துறையிலும் நல்ல பெறுபோக்களைப் பெற்று இந்தியா அண்ணாமலைப் பல்கலைக் கழக அனுமதியும் கிடைத்தது. இதே வேளை வாழ்க்கையின் இரண்டாம் சுமாக ஒவித்து திருமண மேடைக்கு அழைத்து அவ்வார பொன்னம்பலம் சின்னம்மாவின் ஏக புத்திரன் சொந்த மைத்துளர் சாந்தமும் பண்பும் ஒருங்கே அமைந்து மதிப்பிலுயர் திருவாளர் தியாகராசா அவர்கள் ஏழூராகக் கண்ணியித்துடன் கடமையாற்றி புகழ் படைத்திருந்த வேளையில் முறைப் பெண்ணான தேவகியை கைபிடிக்க சம்மதிதார். திருமணம் 1954இல் இனிகீ நிறைவேறியது.

இவர் தயிழ்ப் பெருங்காப்பியக்கஞூள் பொற்றுப்படும் மங்கையர் திலகம் போன்று நல்லொழுக்கம், நற்பண்புகள், சீரியகுணநலன்கள் நிறம்பப்பெற்றும் வள்ளுவர் பெருமானால் பெருமைடைமை அன்பு ஆசிய சிறப்பம்சங்கள் கைவரப்பெற்று இல்லாத்தை நல்லாமாக நடாத்தி வந்தார். நினைவு மஸர் 5 அமர் தேவகி தியாகராசா

இன்பத்தின் கங்கையில் இடைவிடாது முழுசி வைந்துகள் நால்வரை மண்ணிலே தோற்றுவித்தனர். கண்மணிபொல் குழந்தைகளை வளர்த்து நல்ல பெறுபோக்களைப் பெற வைத்து கள்ளிப் பாதையில் சிறுக்க வைத்ததோடு உத்திரோக் முடையில் புதியபடைக்கச் செய்த வேளையில் காலனும் கவனம் செலுத்தி 8.4.1984இல் திருவாளர் தியாகராசாவைக் கவர்ந்து சென்றான். தந்தையைப் பிரிந்து தாயிடத்தில் நிறைந்த பாசக்துடன் வாழ்கின்ற காலந்தில் முத்த மகன் திருவாளர் தியாகவிங்கம் (லங்கா சீமென்ற விட்டட்டில்) செவ்வளை பணிபிய வைத்து வலிதா அவர்களை மருகளாக்கி மனம் புரிய வைத்தனர். பின்னால் I.C.R.C இல் தனது கடமையைத் தொடர்ந்தார்.

இரண்டாவது மகன் திருவாளர் தியாகீஸ்வரன் (கணக்காளர் - ஜோமும்பு) மருமகன் மீரா பேரப்பிள்ளைகள் ரூபந்தா, தியாசினி, நல்வருந்தோடு குடும்பம் காத்து வரும் நாளில் கூற்றன் இடைவழியில் பிரிந்து சென்று விட்டான்.

முன்றாவது மகன் திருவாளர் தியாகசீலன் (மாகாண ககாதார சேவைகள், யாழ்ப்பாணம்) மருமகன் திரவியம் பேரப்பிள்ளைகள் சாரிளா, சுபைசன், நிதிராஜா இனிதுற வாழ்க்கையை ஒட்ட வைத்தார்.

இளையவன் இனியவன் திருவாளர் தியாகச்சந்திரன் (எழுதுவினைஞர், வலி-வடக்குபிரதேச சபை) மருமகன் இநசபவாணி (எழுதுவினைஞர் பிரதேச செயலகம் உடுவில்) பேரப்பிள்ளை துவாரகன், இன்பமாக வாழுவைத்து வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும்போது புதுக்குள் புகம்பம் வெடித்தது. காலனும் காலனும் நியதியும் நிலையாமையும் யாரைத்தான் விட்டு வைத்தது. அமர் பிராரத்துவம் குறிந்ததும் இறைவன் 11.9.2000 திங்கட்சிமுமை பூர்வபக்க திருச்சாதி தீதியில் 68 ஆவது வயதில் தண்டிக் கூத்துபடுத்திக் கொண்டான். பிறந்தவர் மண்மீல் இறுத்தல் திண்ணைம் என்னும் முதுமொழியை மனதிற் கொண்டு அறுதலடைவதோடு அயரின் ஆத்மா சாந்தியடைய பிரார்த்திப்போமாக.

ஓம் சாந்தி!

ஓம் சாந்தி!!

ஓம் சாந்தி!!!

பேர்க்கையிலே முலையால்

எதைபால் தாங்கும் இதயம் வேண்டும் என்றாய்!

இதைத் தாங்க ஏதம்மா எமக் கிதயம்

எம் இதய அன்னையே!

எமை விடுத்துப் பெரும் பயணம் ஏன் தொடர்ந்தாய்?

உன் கண்ணொளியின் கதகதப்பில் வளர்ந்தோம்

எம் கண்ணெல்லாம் ஏன் குளமாய் மாற்றி விட்டாய்!

உற்ற துணை யாகி நின்று

உணவளித்து உறங்க வைத்தாய்

கற்றவர்களாக்கி எமை தரணிபுகழு

களிப்புடன் வாழ வைத்தாய்

நீண்ட நாட்களாக படுக்கையில் இருந்தாய்

நீண்ட ஆயுளுடன் வாழ வேண்டும்

என்று கனவு கண்டிடாமல்மா

கனவை நனவாக்கி காலதேவன்

பிரிந்து விட்டான்

உன் நான்கு குருவிகளும் கூட்டிலே

பாசம் பிரியாது இருந்தோம். ஆனால்

ஒரு குஞ்சு பரிந்து அதைத்தீடி

வாளிலே பறந்து விட்டாயம்மா

இருக்கும் குஞ்சுகளுக்கு யாரம்மாகதி!!

நூல்கள் புனியல்

கன்றிழந்த பசவைப்போல் கதறுகின்றோம் மாமி
எம் கண்களில் நீருதிந்தால் நும் கண்கள் ஆக்கினி
மருமக்கள் பேதம் கருதாத எம் மாமிடோ!
உமை என்று காண்போம்!
நிழல் நீங்கள் என்றிருந்தோம்
நீள் கடல் நிலத்துள் நிழல் தேடப் போய்விட்டார்கள்
நியாயம் தானா? கடலடியில் இருக்கின்ற
முத்தெல்லாம் முத்தல்ல நீங்கள் தான் நன்
முத்து

பேர்மீன்களைகள் புனியல்

கதை கதையாய் சொல்லும் வாயை
ஏன் அப்பம்மா முடிக் கொண்டாய்
துள்ளித் திரியும் எமக்கு ஆசைகாட்டி
மோசம் செய்தாய் - அப்பம்மா

இனிப்புத் தரும் கைகளை ஏன்
மடக்கிக் கொண்டாய் - எமை
கட்டித் தழுவும் உடலை
நீராக்கினாய் ஏன் அப்பம்மா

பேர்ண் துவராகன் புனியல்

காலுதைத்துக் கையசைத்துக் கிடக்கும்பிலை
கைபிரின்டால் அணைத்தெடுத்துக் கொஞ்சினிகள்
மார்மீலூம் தோள் மேலும் போட்டு சீராட்டி வளர்த்தீர்கள்
தூந்தைகளோடு குழந்தையாய் குழுவாய் கதை சோல்விகள்
என் மழுலை மொழிகீட்கு முன் - நீங்கள்
கண்ணை முடிவிட்டுக் கிடைப்பதுமீன் புரியவில்லை
பாலகன் நான் எதையுமினிப் பேசுமாட்டுன்
பரிவுடன் அணைப்பிரோ ஆசை அப்பம்மாவே.

சுகோதூர் புனியல்

அன்பு செய்ய ஆலமரமாய் நின்ற அக்காவே!
ஓயாத் ஆழ்கடல் அலை போல
சலனமற்ற வதனம் கண்டு மகிழ்ந்தோம்
நெஞ்சை உருக்கும் சொற் கேட்டே
திகைத்து மனம் பதறுகின்றதே
இதை மாற்ற வழி யுண்டோ.....
உன் வழி வந்திடுகின்றோம்!

வைத்துங்கள் புனியல்

கடற் கரையில் காற்றுவாங்கியது போதும்
உங்கள் உடுவிலுக்கு வரமாட்டார்களா?
இயற்கையின் சதி எமக்குப்புரியும்
ஆகையால்
நீங்கள் வரமாட்டார்கள்
நீங்கள் இருக்குமிடம் தேடி
நாம் வரும் வரை இரவலாக
உங்கள் இதயத்தை தாருங்கள்
நாம் வரும் போது
கையோடு கொண்டந்து
உங்கள் பாதக் கமலங்களிற்
சேர்க்கின்றோம்

உந்றார் உந்றவீரர் புனியல்

அம்பு பட்ட மான்போல் துடிக்கின்றோம்
உமைப்போல் பாசம் செய்ய யாருண்டு
அவனியில்
பாவலரும் அறியாத புன்னகை
இன்முகம் கொண்ட இனிய அழைப்பு
இவை யாவற்றிற்கும் உங்கள்
மறுபிறப்பால் மட்டுமே! முடியும்

செஷ்டிராந் செல்வர்ஸ் பிரார்த்தனை க.வரு

இறைவழிபாடும் இனிய சுபாவமும் உடைய திருமதி தேவகி தியாகராஜா அம்மையார் அவர்கள் காலமான செய்தி அறிந்து எனது ஆழந்த அனுதாபங்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன். உட்வில் எனும் திருப்பதியில் கல்வியிற் சிறந்த கண்ணியமான குடும்பத்தில் தோன்றியவர் அமர் அவர்கள் அவரது உயர் பண்புகள் குடும்ப அங்கத்தவர் ஒவ்வொருவரிடமும் நிறைந்து காணப்படுகிறது. உட்வில் இந்து இளைஞர்களை ஒன்றிணைத்து உருவான இந்து இளைஞர்சங்கத்தின் தலைமகனாக விளங்கும் தியாகச் சந்திரனின் இனிய தொடரபினால் அவரின் குடும்பத்தவர்கள் அனைவரோடும் பழகும் வாய்ப்பை யான் பெற்றேன். அமர் அவர்கள் நல்ல தாயாக விளங்கி பிள்ளைகள், பூரப்பிள்ளைகளின் மகிழ்வில் வாழ்ந்து அமரத்துவம் பெற்றுள்ளார். அன்னாரின் ஆத்மா சாந்தி பெற எல்லாம் வல்ல இறைவனைப் பிரார்த்தித்து அவரது குடும்பத்தவர்கள் அனைவருக்கும் எனது ஆறுதல் களைத் தெரிவித்துறிறைவு செய்கிறேன்.

ஓம் சாந்தி!

ஓம் சாந்தி!!

சாந்தி!!!

“மஹாவி”

மழுதனார் மடக்
இலாவீல்

அ.ந. திருமுருகன்

எந்து கல்லூரியின் சிறந்த மலையா மாணவர்

திருமதி தேவகி தியாகராஜா அவர்கள் ஆரம்ப வகுப்பு முதல் உயர்தர வகுப்பு வரை மதுகல்லூரியிலே கல்விகற்றவர். பாடசாலைக் கல்வியிலே அதிக ஆரம்ப செலுந்தியதுடன் இசைத்துறையிலும் மிகுந்த நாட்டம் உடையவராகத் திகழுந்தார். அன்னார் பாடசாலைக் காலம் முடிவடைந்த பின்பும் பாடசாலை நலனில் அக்கறையுடையவராகக் காணப்பட்டார். விசீடமாக எமது கல்லூரியின் 175ஆம் ஆண்டு நிறைவை சென்ற வருடம் கொண்டாடிய ஒவ்வொயில் எமக்கு மனமுவந்து பல உதவிகள் புரிந்தார்.

அன்னாரின் பிள்ளைகளின்நல் நடத்தைகளைக் காணும் பொழுது எமது கல்லூரிக்கும் அதில் பெரும் பங்குண்டு என்று கூறுவதில் பெருமையடைகின்றேன்.

இவர் தனது 67ஆவது வயதில் இறைவனடி சௌந்து விட்டார். வாழ்ந்த காலம் நீண்டதல்ல. ஆனால் அவர் புகழ் என்றும் நீடிக்கும். அன்னாரது வாழ்க்கைக்கு நன்றி கூறி ஆத்மா சாந்தியடையவும் பிள்ளைகளின் குடும்பங்கள் ஆறுதல் அடைந்து எமது மன்னிற்கும், மக்களுக்கும் தோண்டாற்றவும் இறைவனைப் பிரார்த்திக்கின்றேன்

கலாந்தி செல்வி சி.வி. செல்வையா
அதிபர்

உடுவில் மகவரி கல்லூரி
கன்னாகம்

தேஷ்டம்

நீக்குமிழி வாழ்க்கையென நாம்
அறிவோம் நன்றாக
உதீந்த மலர் மீண்டும் சென்று தீவெயில்
சேர்ந்திருப்போ?
உடைந்த மண்ணின் பானை அதுமீண்டும் தன்
உருப்பெறுபோ?
கலைந்து போன கனவு மீண்டும் கண்ணில்
தோன்றிருப்போ?
பிறந்தவர் இமக்காயல் இருப்பது எங்கும்
கண்மடோ?
அறம் தரும் சீந்தையோடு இதைவன் பாதம்
ஏத்துங்கள்
ஓம் சாந்தி ஓம் சாந்தி ஓம் சாந்தி

எண்கள்	தீர்க்கங்கள்	நீநங்கள்	நவாத்தீணங்கள்
1	குரிபன்	சீவப்பு	மாணிக்கம்
2	சுந்தரன்	வெண்மை	முத்து
3	செவ்வாய்	சீவப்பு	பவளம்
4	புதன்	பச்சை	மகரதம்
5	வீபாழன்	யஞ்சள்	புஷ்பராகம்
6	வெள்ளி	வெண்மை	கவுரம்
7	சனி	கறுப்பு	நீலம்
8	ராகு	கறுப்பு	கோமேதகம்
9	கேது	சீவப்பு	கவுருயிம்

அழிவியல் உண்மைகள்

கணிதக்குறியீடுகள் சில

- N - இயற்கை எண்கள் or எண்ணும் எண்கள்
- R - மெய் எண்கள்
- Z - முழுஎண்கள்
- Z⁺ - நூர்முழு எண்கள்
- Z⁻ - மறைமுழு எண்கள்
- Q - விகிதமுறும் எண்கள்
- C - சிக்கல் எண்கள்
- V - அல்லது
- { } - தொடை (set)
- U - ஒன்றிப்பு (Union)
- n - இடைவெட்டு (intersection)
- A¹ or A^c - Aஇன் நிரப்பி (Complement)
- C - உபதொடை (Sub set)
- ∈ - அகிலத்தொடை (Universal set)
- ∅ - வெறும் தொடை
- E - மூலகம் (Element)
- ⊃ - சிறப்புத்தொடை (Super set)
- = - சமன் (is equal to)
- ≡ - சாவசமன் (identically equal to)
- ≠ - சமனில்லை (is not equal to)
- > - பெரிது (greater than)
- < - சிறிது (less than)
- // - சமாந்தரம் (is parallel to)
- ⊥ - செங்குத்து (is perpendicular to)

- ∠ • கோணம் (angle)
- △ • முக்கோணம் (Triangle)
- • சதுரம் (square)
- r • ஆரை (radius)
- d • விட்டம் (diameter)

- 04. $\log_a^{(mn)} = \log_a m + \log_a n$
- 05. $\log_a^{(m/n)} = \log_a m - \log_a n$
- 06. $\log_a m^n = n \log_a m$
- 07. $\log_a a^n = n$
- 08. $\log_a^m = \log_b^m \times \log_a^b$
- 09. $\log_a q(n^p) = \log_n p / \log_a q$

MATHEMATICS FORMULAE

Laws of Indices

01. $a^m \times a^n = a^{m+n}$
02. $a^m/a^n = a^{(m-n)}$
03. $a^m \times b^m = (ab)^m$
04. $a^m/b^m = (a/b)^m$
05. $(a^m)^n = a^{mn}$
06. $a^0 = 1$ (Note $(0)^0$ is meaningless)
07. $a^{-m} = 1/a^m, 1/a^{-m} = a^m$
08. $\sqrt[n]{a} = a^{1/n}$

Laws of surds

01. $(\sqrt[n]{a})^n = a$
02. $\sqrt[n]{a} \times \sqrt[m]{b} = (ab)^{1/n}$
03. $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[mn]{a}$

Properties of logarithms

01. $a^x = y$ எனில் $x = \log_a y$
02. $\log_a 1 = 0$
03. $\log_a a = 1$

Componendo Dividendo

01. $a/b = c/d$ எனில்
 $a+b/b = c+d/d$
02. $a/b = c/d$ எனில்
 $a-b/b = c-d/d$
03. $a/b = c/d$ எனில்
 $a+b/a-b = c+d/c-d$

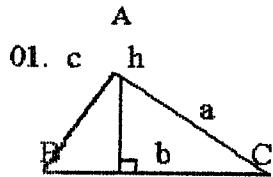
Interest

01. Interest = Principal x rate x time
 $I = P \times r \times t / 100$ (r%)
02. Amount - A, n - time, r - rate, P - Principal

Compound Interest (C.I)

$$\begin{aligned}
 &= A - P \\
 &= [P(1+r)^n - P] \\
 &= A = P(1+r)^n
 \end{aligned}$$

Mensuration



$$\text{கற்றளவு} = a + b + c$$

$$“ = 2s \text{ எனின்}$$

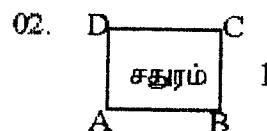
$$\text{பரப்பு} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$\begin{aligned}\text{பரப்பு} &= \frac{1}{2} \times \text{அடி} \times \text{செங்குத்து உயரம்} \\ &= \frac{1}{2} \times b \times h\end{aligned}$$

சமபக்க முழுக்கோணி ஆயின்

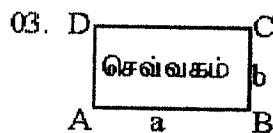
$$\text{கற்றளவு} = 3a$$

$$\text{பரப்பு} = \sqrt{3}/4 \cdot a^2$$



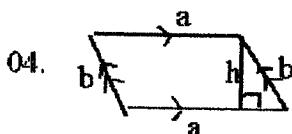
$$\text{கற்றளவு} = 41$$

$$\text{பரப்பு} = 1^2$$



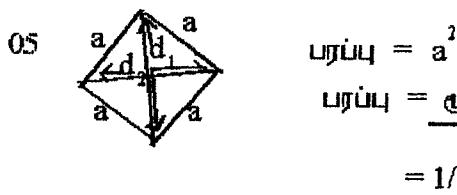
$$\text{கற்றளவு} = 2(a+b)$$

$$\text{பரப்பு} = ab$$



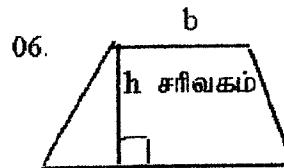
$$\text{கற்றளவு} = 2(a+b)$$

$$\text{பரப்பு} = a \times h$$



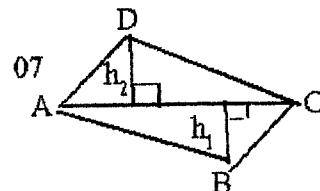
$$\text{பரப்பு} = a^2$$

$$\begin{aligned}\text{பரப்பு} &= \frac{\text{மூலைவிட்டங்களின் பெருக்கம்}}{2} \\ &= 1/2 \times d_1 \times d_2\end{aligned}$$



06.

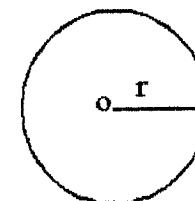
$$\text{பரப்பு} = 1/2 (a+b) \times h$$



07.

$$\text{பரப்பு} = 1/2 \times (h_1 + h_2) \times AC$$

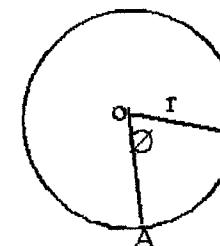
08.



$$\text{கற்றளவு} = 2\pi r$$

$$\text{பரப்பு} = \pi r^2$$

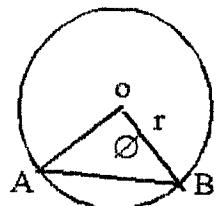
09.



விள் AB இன் கற்றளவு $\frac{\theta}{180} \pi r$

AOB இன் பரப்பு $= \frac{\theta}{360} \pi r^2$

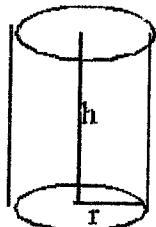
10.



சிறு பகுதி APB இன் பரப்பு

$$= \frac{\pi\Theta}{360} - \frac{\sin\Theta}{2}$$

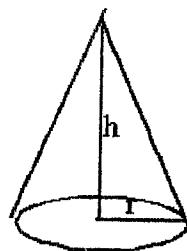
11.



$$\text{கனவளவு} = \pi r^2 h$$

$$\text{வெளிப்பரப்பு} = 2\pi r h$$

12.

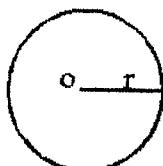


$$\text{கனவளவு} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$\text{மீற்பரப்பு} = \pi r l$$

$$\text{மொத்தப்பரப்பு} = \pi r (l+r)$$

13.



$$\text{பரப்பு} = 4\pi r^2$$

$$\text{கனவளவு} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

Elementary Algebra

$$01. (a+b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$$

$$02. (a-b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$$

$$03. a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$$

$$04. (a+b)^2 - (a-b)^2 = 4ab$$

$$05. (a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$$

$$06. (a-b)^3 = a^3 - b^3 - 3ab(a-b)$$

$$07. a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$08. a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$09. (a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$$

$$10. a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (a+b+c)(a^2 + b^2 + c^2 - bc - ca - ab)$$

தொகை விதிகள்

$$01. A \cup B = B \cup A$$

$$02. A \cap B = B \cap A$$

$$03. A \cup (B \cup C) = (A \cup B) \cup C = A \cup B \cup C$$

$$04. A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C = A \cap B \cap C$$

$$05. A \cup A = A, A \cup \emptyset = A, A \cup U = U$$

$$06. A \cap A = A, A \cap \emptyset = \emptyset, A \cap U = A$$

$$07. A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$$

$$08. A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$$

$$09. A \cap B \subseteq A, A \cap B \subseteq B$$

$$10. A \subseteq (A \cup B), B \subseteq (A \cup B)$$

$$11. \cap (A \cup B) = \cap (A) + \cap (B) - \cap (A \cap B)$$

12. $\cap(A \cup B \cup C) = \cap(A) + \cap(B) + \cap(C) - \cap(A \cap B) - \cap(A \cap C) - \cap(B \cap C) + \cap(A \cap B \cap C)$

13. $A \cap A^1 = \emptyset$

14. $A \cup A^1 = U$

15. $\phi^1 = U$

16. $(A \cap B)^1 = A^1 \cup B^1$

17. $(A \cup B)^1 = A^1 \cap B^1$

கிருபாச் சம்பாடு

வாய்ம : $ax^2 + bx + c = 0$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

முன்கள் α, β

$$\alpha + \beta = -b/a$$

$$\alpha \cdot \beta = c/a$$

தொடர்கள்

01. $a, a+d, a+2d, \dots$

என்னும் தொடரின் n ஆம் உறுப்பு

$$T_n = a + (n-1)d$$

$$\text{இதன் கூட்டுத்தொகை } S_n = n/2 [2a + (n-1)d]$$

$$S_n = n/2 (a + l)$$

இங்கு 1கடைசி உறுப்பு

02. a, b, c என்றும் தொடரின் கூட்டல் இடை (b) = $a + c$
 $\frac{2}{2}$

03. a, ar, ar^2, \dots

என்னும் பெருக்கல் தொடரின் n ஆம் உறுப்பு

$$T_n = ar^{(n-1)}$$

$$\text{இதன் கூட்டுத்தொகை } S_n = a \frac{(1 - r^n)}{1 - r}; r < 1$$

$$S_n = a \frac{(r^n - 1)}{(r - 1)}; r > 1$$

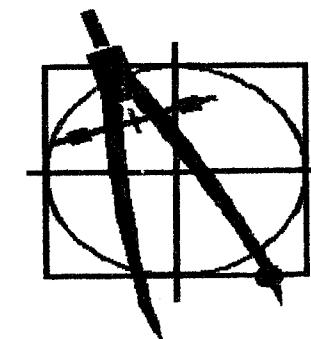
04. a, b, c என்னும் தொடரின் பெருக்கல் இடை $b = \pm \sqrt{ac}$

05. $a, (a+d), (a+2d), \dots$

என்னும் கூட்டல் பெருக்கல் தொடரின்

$$T_n = (a + (n-1)d) r^{(n-1)}$$

$$S_n = \frac{a}{(1 - r)} + \frac{dr(1 - r^{n-1})}{(1 - r)^2} - \frac{(a + (n-1)d) r^n}{(1 - r)}$$





நன்றி நவீல்

எம்மை எல்லாம் ஆராத்துயரில் விட்டுச் சென்ற
எமது குழும் விளக்கு தோப்புவாய்யட்டு யாழ் போதனா
வைத்தியசாலையில் அனுமதிக்கப் பட்டிருந்த போது
எம் அன்னையை தம் அன்னையைப்போல் மதித்து
அவருக்கு வேண்டிய சிகிச்சை அளித்த வைத்திய
நிபுணர்கள் வைத்திய கலைஞர்கள், தாதீகள் ஊழியர்கள்
ஆகியோருக்கும் மரணத் தின் போது சகல
ஒத்துவிகளையும் செய்த அனைவருக்கும்
மலர் வளையங்கள், கண்ணீர் அஞ்சலிகள்,
கடிதங்கள், நொலைத் தொடர்பு மூலம் அநுதாபச்
செய்திகளை அனுப்பியோருக்கும் இறுதிச் சடங்கில்
கலந்து கொண்டோருக்கும் அந்தீயேட்டிக்
கிரிகையிலும் மதியபோசனத் திலும் கலந்து
கொண்டவர்களுக்கும் மலரிற்கான ஆக்கங்களைத்
தந்துதவியவர்களுக்கும் மலரை ஆக்கியானுக்கும்
அச்சிட்டோருக்கும் எழும்ளமாந்த நன்றிகளைத்
தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்

குநும்பத்தினர்

இராமலிங்கம் வீதி,
உடுவில் கீழுக்கு,
கன்னாகம்.

வட்டா

மஹிலை

கங்காகம்

