

தரம் 7 கணிதம் (2000) பாடத்திட்டம்

| கரு | படிமுறை | தலைப்பு | பாடவேளை |
|-----------------|---------|---------------------------------------|-----------|
| | | இலக்கம் | |
| எண் | 01 | ஒற்றை எண்கள், இரட்டை | |
| எண் | 02 | பில்லியன்கள் | எண்கள் 04 |
| எண் | 03 | காரணிகள் | 08 |
| கேத்திரகணிதம் | 04 | திண்மங்கள் | 05 |
| அளவீடு | 05 | ஏகபரிமாண அளவீடுகளைக் கணித்தல் 05 | |
| அட்சரகணிதம் | 06 | அட்சரகணிதக் கோணங்கள் 08 | |
| அளவீடு | 07 | நிறை | 06 |
| எண் | 08 | நேரம் | 03 |
| எண் | 09 | பின்னம் 1 | 04 |
| எண் | 10 | தசமம் 1 | 04 |
| எண் | 11 | பின்னம் 11 | 06 |
| எண் | 12 | தசமம் 11 | 06 |
| கேத்திரகணிதம் | 13 | கோணங்கள் | 06 |
| எண் | 14 | திசைகொண்ட எண்கள் 05 | |
| கேத்திரகணிதம் | 15 | சமாந்தரக்கோடு | 04 |
| அட்சரகணிதம் | 16 | சுட்டிகள் | 04 |
| கேத்திரகணிதம் | 17 | தளநேர்கோடு | 06 |
| புள்ளிவிபரவியல் | 18 | தரவுகளைச் சேகரித்தல் வகை குறித்தல் 13 | |
| கேத்திரகணிதம் | 19 | வட்டம் | 05 |
| அளவீடு | 20 | ஏகபரிமாண அளவீடுகளை அளவீடுதல் 05 | |
| எண் | 21 | விகிதம், வீதம் | 09 |
| அட்சரகணிதம் | 22 | சமன்பாடு | 06 |
| அளவீடு | 23 | பரப்பளவு | 06 |
| அட்சரகணிதம் | 24 | வரைபு | 06 |
| அளவீடு | 25 | திரவ அளவீடு | 04 |
| அளவீடு | 26 | கனவளவு | 03 |
| கேத்திரகணிதம் | 27 | தெறிப்புச் சமச்சீர் | 06 |
| அட்சரகணிதம் | 28 | சமனிலிகள் | 04 |
| புள்ளிவிபரவியல் | 29 | தரவுவகைக் குறித்தல் | 05 |
| நிகழ்தகவு | 30 | தொடைகள் | 04 |
| நிகழ்தகவு | 31 | நிகழ்தகவு | 06 |
| கேத்திரகணிதம் | 32 | தெசலாக்கம் | 05 |
| அளவீடு | 33 | அளவுத்திட்டத்திற்கு வரைதல் | 05 |

தரம் 7 கணிதம் [2000] பாடத்திட்டம் உள்ளடக்கம்

- ஒற்றை எண்கள், இரட்டை எண்களில் கணிதக் கேள்கள் சுக—X
- சர்வதேச முறையில் பில்லியன் வரையான எண்களை வாசித்தல், எழுதுதல்.
- 1000 இலும் குறைவான எண்களின் காரணிகள் மடங்குகள் 3, 4, 5 ஆல் வகுபடுத்துமை முதன்மை எண்கள் (100 க்கு உட்பட்ட) எண்ணொன்றை முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாகத் தரல். பொ. சி. பெ., பொ. ம. சி.
- 3 2
360—2 3 5
- சதுரமுகிகள், கனவுருக்களின் மாதிரிகளை அமைத்தல். நான்முகி, சதுரக் கூம்பகம், முக்கோண அரியம் என் பவற்றின் மாதிரிகளை அமைத்தல்., விளிம்புகள், உச்சிகள், முகங்கள் என்பவற்றை இனம்காணல்.
- கூட்டல், கழித்தல், இரு அலகுகளைக் கொண்ட ஏகபரிமாண அளவீடு ஒன்றை முழு எண்ணால் பெருகல், வகுத்தல், கிலோமீற்றர், மீற்றர், சென்றிமீற்றர், மில்லிமீற்றர் ஆகிய அலகுகள் கொண்ட கணியங்களில் கொண்டு செல்ல உடனான கூட்டல், கழித்தல் (பெருக்கல் இரண்டு அலகுகளைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். முழு எண்களாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.)
- கூட்டல்—பெருக்கல், பிரித்தல் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி எளிய அட்சரகணிதக் கோவைகளை அமைத்தல் (பின்னக் குணகங்கள் உட்பட) உறுப்பு, குணகம், ஒத்த உறுப்பு, ஒவ்வாத உறுப்பு என்பவற்றை இனம் காணல், ஒத்த உறுப்புகளின் கூட்டல், கழித்தல் { $(x \times y, Pq)$ } அட்சரகணிதங்கள் உட்பட.
- மில்லி கிராம் அறிமுகம் கிலோகிராம்—கிராம் — மில்லி கிராம் மாற்றீடுசெய்தல், கிலோகிராம், கிராம், மில்லி கிராம் கூட்டல், கழித்தல், முழு எண்ணால் பெருக்கல் வகுத்தல். கிலோகிராம்—கிராம்—மில்லிகிராம்
- நாடுகளுக்கு இடையேயுள்ள நேரவேறுபாடு, லீப்வருடம் பற்றி அறிதல் நாட்காட்டியுடன் வயது கணித்தல்.
- முறைமையில் பின்னங்கள், கலப்பு எண்கள் ஆகிய வற்றை இனம் காணல், முறைமையில்லாப் பின்னத்தை கலப்பு எண்ணாகவும், கலப்புண்ணை முறைமையில்லாப் பின்னமாகவும் மாற்றல் என் தோட்டின்பாவித்து பின்னங்களை ஒப்பிடல்.
- நான்கு தசம தானங்கள் வரை தசமங்களை அறிமுகம் செய்தல், நான்கு தசம தானங்கள் வரையுள்ள இரண்டு அல்லது மூன்று தசமங்களைக் கூட்டல். 1-1 தசம தானம் மூன்று வரையுள்ள எண்கள் கழித்தல், ஒரு தசம தானம் கொண்ட எண்களால் பெருக்கல்.
- மடங்களற்ற பகுதியென் கொண்ட பின்னங்களின் கூட்டல். கழித்தல் முழு எண்ணால் பின்னத்தைப் பெருக்கல், வகுத்தல் பின்னம் ஒன்றின் நேர்மாறு முழு எண்ணைப் பின்னம் ஒன்றால் பெருக்குதல், பிரித்தல்.
- பத்தின் வலுக்களால் தசமங்களைப் பெருக்கல், பிரித்தல் (10^3 வரை) மூன்று தசமங்களைக் கொண்ட தசமங்களை ஒரு தசமதானத்தால் பெருக்கல், பிரித்தல் சென்றிமீற்றர், மில்லிமீற்றரில் பொருட்களின் அளவீடு பிரித்தல்.

பெரும்பான்மை இனம் எப்பொழுதும்

ஏனையவர்களை அடக்க முடியாது

ம. மக்கள் முன்னணி செயலர் மு.சிவலிங்கம்

(கொழும்பு) தேசிய ரீதியிலோ அல்லது சர்வதேச ரீதியிலோ பெரும்பான்மை இனம் என்ற மக்கள் தொகையை என்ற மக்களை கணித்தல் கணித்தல் 05

விடுதலைப் போராட்டம் மகத்துவம் நிறைந்தது. இவர்களுக்கு தார்மீக ரீதியிலும் உலக ரீதியிலும் ஆதரவுகள் உண்டு என்பதை இனவாதம் பேசும் அரசுகள் புரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தாயிரம் ஆண்டினால் செயல்களை மக்கள் முன்னணி செயலர் நமது நாட்டில் சாந்தி சமாதானம் மலர நிலங்களை பூர்த்திப்போம் எனவும் கிராமர்த்திப்போம் எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் புத்தா

முயற்சி திருவினையாக்கும்
முயன்றின்மை
இன்மை புகுத்திவிடும்!

· குறள்

வல்முகி

முயற்சி திருவினையில்

நல்ல பொழுதையெல்லாம்
தூர்கிக் கெடுத்தவர்கள்
நாட்டைக் கெடுத்ததுடன்
தானுங் கெட்டார்
சிலர் அல்லும் பகலும்
வெறுங்கல்லாய்

இருந்துவிட்டு
அதில்லாம் இல்லை என்று
அலட்டிக் கொள்வார்.

மேலே தரப்பட்ட
பாடலடிகள் நேரம்
பொன்னானது; விலை
போதாதது என்பதை
அழுத்தந் திருத்தமாக
வலியுறுத்துகின்றன. பரு
வத்தே பயிர் செய்யும்
பக்குவத்தை மேலும்
நினைவு படுத்துகின்றன
வையத்தில் வாழ்வாங்கு
வாழ்தலும் வையகம் பய
னுற வாழ்கலும் இன்றி
யமையாத தொன்று என
பதையும் இடித்து உரைக்
கின்றன.

இளைய சமுதாயம்
நாளைய நாட்டின் முது
கெலும்பு வளங்காண
வேண்டிய பொறுப்புடை
யது ஆதலால் இளைஞர்
கள் யுவதிகளிடையே
முளை கொள்ள வேண்
டிய பெறுமதி மிக்கசெயற்
பாடுகள் பலவுள். வாழ்
விள் எக்கோணத்திலும்
நன் முயற்சியைச் செயற்
படுத்த விழைவோர் திட்ட
மிடல் ஒழுங்கமைப்பு,
நிதானம், தன் நம்
பிக்கை பொறுமை, விடா
முயற்சி என்பனவற்றை
பற்றிக்கொள்ள வேண்
டும்.

மாணவப் பருவத்தினர்
கூட மேலே குறித்த
ஓழுங்கு முறையில் தம்
கலவியைத் தொடரின்
பாரிய முன்னேற்றங்
களை அடைவர் தனக்
கும் தன் வீட்டிற்கும்
பெருமையை அள்ளிக்
குவிப்பர் சுமையிலா
வாழ்வை நிர்மாணிப்பார்
தொட்டனைத் தூறும்
மனற் கேணிபோல் அறிவு
கற்றனைத்துனரக்கண்டு
களி கொள்வார்.

இன்றைய இளைஞர்
சமுதாயம் ஸ்த்திரமற்ற
அரசியல், சமூக, பொரு
ளாதார சூழல்களுக்குள்
கால் பதித்து பாதை புரியாமலும், திசைகள்
தெரியாமலும் கடுமாறு
கிறார்கள்-இருளில் இடை
இடையே ஏற்படும் மின்
னல் கீற்றின் ஓளி யில்
மட்டும் கிடைப்பவற்றை
அனுபவிக்கும் பரிதாப
நிலைக்கு உள்ளாகிறார்கள்.

வாழ்வின் குறிக்க
கொள்ள வேண்டும். வாழ்
விள் அர்த்தத்தைப்
புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

இளைய சமுதாயம்
எழுச்சி கொள்ளட்டும்.

-அன்புடன் ஆசிரியர்

அம்பாறையில் பரவும் காய்ச்சல் மருந்துகள்இன்றி நோயாளர் அவதி

(கொழும்பு)

அம்பாறை மாவட்டத்தில்
புதிதாக பரவிவருகின்ற
காய்ச்சலினர் பலர் பாதிக்
கப்பட்டு வருகின்றனர்.

மழு காரணமாக தீவிர
மாசு பரவிவருகின்ற. இக்
காய்ச்சலுக்கு பலர் இலக்காகி
வருவதாகவும், அம்பாறை
மாவட்ட வைத்தியசாலைக்கு
வருகைதருகின்ற வெளி
நோயாளர்களில் அரைவாசிக்

கும்மேற்பட்டோர் இக்காய்ச்ச
லினால் பாதிக்கப்பட்டவர்
களே என்று வைத்தியசாலை
வட்டாரங்கள் தெரிவிக்கின்
றன்.

இதேவேளை—இக் காய்ச்ச
லைக் குணப்படுத்துவதற்கு
தேவையான மருந்துகள்
பெரும்பாலான வைத்திய
சாலைகளில் இல்லாத கார
ணத்தால் தனியார் வர்த்தத
நிறுவனங்களில் வாங்க

வேண்டி இருப்பதாக பொது
முக்கள் மட்டத்தில் இருந்து
தெரியவருகிறது.

அம்பாறை மாவட்டத்தில்
நீண்டகாலமாகதுளம்புகளை
அழிக்கும் நடவடிக்கைகள்
மேற் கொள்ளப்படாததால்
நெருப்புக் காய்ச்சல் நோயும்
பரவிவருவதாக மேலும்
தெரியவந்துள்ளது.

பொது மக்கள்

சிரமம்

(யாழ்ப்பாணம்)

திருநெல்வேலி சந்தையை
சுற்றி முடக்கி அடைத்தத்
நால் சன நடமாட்டம் அதி
காரிக்கும் சமயத்தில் மக்கள்
பெரும் இன்னை எதிர்
நோக்குவதாக நெரிவிக்கப்
படுகிறது.

இது விடயம் தொடர்பாக
உறுதியான நடவடிக்கை
ஏடுக்கப்பட்டு வருவதாக பொது
மக்கள் புகார் தெரிவித்துள்ளனர்.

(க-14)

(க-22)

சர்வேஷ மரதன் ஒட்டப்போட்டியில் பங்குபற்றும் இலங்கை வீரர்கள்

(கொழும்பு)

கொங்கொங்கில் அடுத்த
மாதம் நடைபெறவள்ள
சர்வதேச மரதன் ஒட்டப்
போட்டியில் இலங்கையின்
வீரர்களும், வீராங்கனை
களும் பங்குபற்றவள்ளதாக
விளையாட்டுத்துறைதாகரி
யொருவர்தெரிவித்துள்ளார்.
ஹொங்கொங் செல்லவுங்கள்
இந்த வீரர்கள் எதிர் காலத்

தில்லைமது நாட்டின் விளை
யாட்டுத்துறைக்கு மேலும்
ஊக்கம் கொடுப்பார்கள் என்
றும் இதன் மூலம் மேலும்
பல புதிய வீரர்கள் விளை
யாட்டுத் துறையில் ஈடுபட
வாய்ப்பாக இது இருக்கும்
என்றும் அவர் மேலும் தெரி
வித்துள்ளார்,

(க-14)

முவாயிரம் ஆண்டளவில் உலகத்தில் மனித இனம் இருக்கப்போவதில்லை

-பேராசிரியர் அயன் அன்ஜெல் கருத்து

(இலண்டன்)

இந்த காலத்தில்லை நீதி குலமே
இந்தப் பூமியில் இருக்க ப்
போவதில்லை. மூவாயிரம்
ஆண்டளவில்லைகில் எவ்வருமே
வாழ்மாட்டார்கள். இல்
வாறு கணித்துக்கூறி யவர்
வண்டன் ஸ்கல் ஒப் எக்கன
மிக்க பேராசிரியர் அயன்
அன் ஜெல்.

எதிர்காலம் குறித்து இப்
பேராசிரியர் கணித்து, விரை
வில் வெளியிடவிருக்கும் என் ரு
நாவிலேயே மேற்கண்டவாறு
அவர் கூறியுள்ளார்.

இதற்குரிய காரணமாக,
ஏற்கனவே உலகில் மக்கள்

கீழ்ப்பு வான்பரப்பில்

**அத்துமீறி துண்டுப்பிரசரம் வீசிய
அமிய. வியானம் வெளியேற்றப்பட்டது**

(வோவிந்டன்)

கீழ்ப்பு வான்பரப்பில்
பிடல் காஸ்ரோவில்கு எதி
ராகத் துண்டுப்பிரசரம் வீசிய
சிறிய விமானத்தை தனது
வான்பரப்பை விட்டு வெளி
யேற்றுவதில் கீழ்ப்பு அயன்
மிக்க பேராசிரியர் அயன்
அன் ஜெல்.

அமெரிக்கா மாநிலமான

புரோடோவிலிருந்து போ

தொட்டு வெளியேற்றப்பட்டது.

பின்னர் அவ்விமானத்தை

தமது கூட்டுப்பட்டிற்குப்

கீழ்ப்பு விமானத்தை

