

Combined Technical Services Examination (Diploma / ITI Level)

Paper I – Single Paper consisting of General Studies (SSLC Standard – 75 questions) and Aptitude and Mental Ability (SSLC Standard – 25 questions)

Code: 502

Part A: General Studies (SSLC Standard – 75 Questions)

Unit I: General Science (5 Questions)

Nature of Universe - Measurement of physical quantities - General scientific laws in motion - force, pressure, and energy - Everyday application of the basic principles of mechanics, electricity, magnetism, light, sound, heat, and nuclear physics in our daily life; Elements and compounds, acids, bases, salts, petroleum products, fertilizers, pesticides, metallurgy, and food adulterants; main concepts of life science, classification of living organisms, evolution, genetics, physiology, nutrition, health and hygiene, human diseases; Environmental science; Latest inventions in science and technology; Current affairs.

Unit II: Geography (5 Questions)

Earth location - Physical features - Monsoon, rainfall, weather, and climate - Water resources - Rivers - Soil, Minerals, and Natural resources - Forest and Wildlife - Agriculture pattern; Transport - Communication; Population density and distribution in Tamil Nadu and India; Calamities - Disaster management - Environment - Climate change; Geographical landmarks; Current affairs.

Unit III: History, Culture of India, and Indian National Movement (10 Questions)

Indus Valley Civilization - Guptas, Delhi Sultans, Mughals, and Marathas – South Indian History; National Renaissance - Early uprising against British Rule - Indian National Congress - Emergence of Leaders - B.R.Ambedkar, Bhagat Singh, Bharathiar, V.O.Chidambaranar, Thanthai Periyar, Jawaharlal Nehru, Rabindranath Tagore, Kamarajar, Mahatma Gandhi, Maulana Abul Kalam Azad, Rajaji, Subhash Chandra Bose, Muthulaksmi Ammaiyar, Muvalur Ramamirtham, and other National Leaders; Different modes of agitation of Tamil Nadu and movements; Characteristics of Indian Culture, Unity in Diversity - Race, Language, Custom; India as a secular state.

Unit IV: Indian Polity (15 Questions)

Constitution of India - Preamble to the Constitution – Salient features of the Constitution - Union, State, and Union Territory; Citizenship, Fundamental Rights, Fundamental Duties, Directive Principles of State Policy; Union Executive, Union Legislature – State Executive, State Legislature - Local Governments, Panchayat Raj; Spirit of federalism: Centre - State relationships; Election - Judiciary in India - Rule of Law; Corruption in public life - Anti-Corruption measures - Lokpal and Lokayukta – Right to Information - Empowerment of Women - Consumer Protection Forums - Human Rights Charter; Political parties and political system in Tamil Nadu and India; Current affairs.

Unit V: Indian Economy and Development Administration in Tamil Nadu (20 Questions)

Nature of Indian economy - Five-year plan models - an assessment - Planning Commission and Niti Aayog; Sources of revenue - Reserve Bank of India - Finance Commission - Resource sharing between Union and State Governments - Goods and Services Tax; Economic trends - Employment generation, Land reforms and Agriculture - Application of Science and Technology in Agriculture; Industrial growth - Rural Welfare oriented programmes - Social problems – Population, Education, Health, Employment, Poverty; Social Justice and Social Harmony as the cornerstones of socio-economic development; Education and Health systems in Tamil Nadu; Geography of Tamil Nadu and its impact on economic growth; Welfare schemes of Government; Current socio-economic issues; Current affairs.

Unit VI: History, Culture, Heritage, and Socio-Political Movements of Tamil Nadu (20 Questions)

History of Tamil Society, related archaeological discoveries - Tamil Literature from Sangam age till contemporary times; Thirukkural - Significance as a Secular Literature - Relevance to everyday life - Impact of Thirukkural on Humanity - Thirukkural and Universal Values – Relevance to Socio-politico-economic affairs - Philosophical content in Thirukkural; Role of Tamil Nadu in freedom

struggle - Early agitations against British Rule - Role of women in freedom struggle; Various Social reformers, Social reform movements and Social transformation of Tamil Nadu.

Part B: Aptitude and Mental Ability (SSLC Standard – 25 Questions)

Unit I: Aptitude (15 Questions)

Simplification - Percentage - Highest Common Factor (HCF) - Lowest Common Multiple (LCM) - Ratio and Proportion - Simple interest - Compound interest - Area - Volume - Time and Work.

Unit II: Reasoning (10 Questions)

Logical reasoning - Puzzles - Dice - Visual reasoning - Alpha numeric reasoning - Number series.

ஒருங்கிணைந்த தொழில்நுட்பப் பணிகள் தேர்வு (பட்டயம் / தொழிற்பயிற்சி நிலை)

தாள் I - பொது அறிவு (75 கேள்விகள்), திறனறிவும் மனக்கணக்கு நுண்ணறிவும் (25 கேள்விகள்) மற்றும் தமிழ் தகுதி மற்றும் மதிப்பீட்டுத் தேர்வு (100 கேள்விகள்)

குறியீடு: 502

பகுதி அ: பொது அறிவு (பத்தாம் வகுப்புத் தரம்)

அலகு I: பொது அறிவியல் (5 கேள்விகள்)

பேரண்டத்தின் இயல்பு - இயற்பியல் அளவுகளின் அளவீடுகள் - இயக்கவியலில் பொது அறிவியல் விதிகள் - விசை, அழுத்தம் மற்றும் ஆற்றல் - அன்றாட வாழ்வில் இயந்திரவியல், மின்னியல், காந்தவியல், ஒளி, ஒலி, வெப்பம் மற்றும் அணுக்கரு இயற்பியலின் அடிப்படை கோட்பாடுகளும் அதன் பயன்பாடுகளும்; தனிமங்களும் சேர்மங்களும், அமிலங்கள், காரங்கள், உப்புக்கள், பெட்ரோலிய பொருட்கள், உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள், உலோகவியல் மற்றும் உணவில் கலப்படம்; உயிரியலின் முக்கிய கோட்பாடுகள், உயிரினங்களின் வகைப்பாடு, பரிணாமம், மரபியல், உடலியல், ஊட்டச்சத்து, உடல்நலம் மற்றும் சுகாதாரம். மனித நோய்கள்; சுற்றுப்புறச் சூழல் அறிவியல்; அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தில் அண்மைக்கால கண்டுபிடிப்புகள்; நடப்பு நிகழ்வுகள்.

அலகு II: புவியியல் (5 கேள்விகள்)

புவி அமைவிடம் - இயற்கை அமைவுகள் - பருவமழை, மழைப்பொழிவு, வானிலை மற்றும் காலநிலை - நீர் வளங்கள் - ஆறுகள் - மண், கனிம வளங்கள் மற்றும் இயற்கை வளங்கள் - காடு மற்றும் வன உயிரினங்கள் - வேளாண் முறைகள்; போக்குவரத்து - தகவல் தொடர்பு; தமிழ்நாடு மற்றும் இந்தியாவில் மக்கள் தொகை அடர்த்தி மற்றும் பரவல்; பேரிடர் - பேரிடர் மேலாண்மை; சுற்றுச்சூழல் - பருவநிலை மாற்றம்; புவியியல் அடையாளங்கள்; நடப்பு நிகழ்வுகள்.

அலகு III: இந்தியாவின் வரலாறு, பண்பாடு மற்றும் இந்திய தேசிய இயக்கம் (10 கேள்விகள்)

சிந்து சமவெளி நாகரிகம் - குப்தர்கள், தில்லி சுல்தான்கள், முகலாயர்கள் மற்றும் மராத்தியர்கள் - தென் இந்திய வரலாறு; தேசிய மறுமலர்ச்சி - ஆங்கிலேயர் ஆட்சிக்கு எதிரான தொடக்ககால எழுச்சிகள் - இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் - தலைவர்கள் உருவாதல் - பி.ஆர்.அம்பேத்கர், பகத்சிங், பாரதியார், வ.உ.சிதம்பரனார், தந்தை பெரியார், ஜவஹர்லால் நேரு, ரவீந்திரநாத் தாகூர், காமராசர், மகாத்மா காந்தி, மௌலானா அபுல் கலாம் ஆசாத், இராஜாஜி, சுபாஷ் சந்திர போஸ், முத்துலட்சுமி அம்மையார், மூவலூர் இராமாமிர்தம் மற்றும் பல தேசத் தலைவர்கள்; தமிழ்நாட்டு விடுதலைப் போராட்டத்தின் பல்வேறு முறைகள் மற்றும் இயக்கங்கள்; இந்தியப் பண்பாட்டின் இயல்புகள், வேற்றுமையில் ஒற்றுமை - இனம், மொழி, வழக்காறு; இந்தியா ஒரு மதச்சார்பற்ற நாடு.

அலகு IV: இந்திய ஆட்சியியல் (15 கேள்விகள்)

இந்திய அரசியலமைப்பு - அரசியலமைப்பின் முகவுரை - அரசியலமைப்பின் முக்கிய கூறுகள் - ஒன்றியம், மாநிலம் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்கள்; குடியரிமை, அடிப்படை உரிமைகள், அடிப்படைக் கடமைகள், அரசின் நெறிமுறைக் கோட்பாடுகள்; ஒன்றிய நிர்வாகம், ஒன்றிய நாடாளுமன்றம் - மாநில நிர்வாகம், மாநில சட்டமன்றம் - உள்ளாட்சி அமைப்புகள், பஞ்சாயத்து ராஜ்; கூட்டாட்சியின் அடிப்படைத் தன்மைகள்: மத்திய - மாநில உறவுகள்; தேர்தல் - இந்திய நீதி அமைப்புகள் - சட்டத்தின் ஆட்சி; பொது வாழ்வில் ஊழல் - ஊழல் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் - லோக்பால் மற்றும் லோக் ஆயுத்தா - தகவல் அறியும் உரிமை - பெண்களுக்கு அதிகாரமளித்தல் - நுகர்வோர் பாதுகாப்பு அமைப்புகள் - மனித உரிமைகள் சாசனம்; தமிழ்நாடு மற்றும் இந்தியாவின் அரசியல் கட்சிகளும் மற்றும் ஆட்சியல் முறைகளும்; நடப்பு நிகழ்வுகள்.

அலகு V: இந்தியப் பொருளாதாரம் மற்றும் தமிழ்நாட்டில் வளர்ச்சி நிர்வாகம் (20 கேள்விகள்)

இந்தியப் பொருளாதாரத்தின் இயல்புகள் - ஐந்தாண்டு திட்ட மாதிரிகள் - ஒரு மதிப்பீடு - திட்டக்குழு மற்றும் நிதி ஆயோக்; வருவாய் ஆதாரங்கள் - இந்திய ரிசர்வ் வங்கி - நிதி ஆணையம் - மத்திய மாநில அரசுகளுக்கிடையேயான நிதிப் பகிர்வு - சரக்கு மற்றும் சேவை வரி; பொருளாதார போக்குகள் - வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம், நிலச் சீர்திருத்தங்கள் மற்றும் வேளாண்மை - வேளாண்மையில் அறிவியல் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடு - தொழில் வளர்ச்சி - ஊரக நலன்சார் திட்டங்கள் - சமூகப் பிரச்சனைகள் - மக்கள்தொகை, கல்வி,

நலவாழ்வு, வேலை வாய்ப்பு, வறுமை; சமூகநீதியும் சமூக நல்லிணக்கமும் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டின் மூலாதாரங்கள்; தமிழ்நாட்டின் கல்வி மற்றும் நலவாழ்வு முறைமைகள்; தமிழ்நாட்டின் புவியியல் கூறுகளும் பொருளாதார வளர்ச்சியில் அவற்றின் தாக்கமும்; நலன்சார் அரசுத் திட்டங்கள்; தற்போதைய சமூக பொருளாதார பிரச்சனைகள்; நடப்பு நிகழ்வுகள்.

அலகு VI: தமிழ்நாட்டின் வரலாறு, பண்பாடு, மரபு மற்றும் சமூக - அரசியல் இயக்கங்கள் (20 கேள்விகள்)

தமிழ் சமுதாய வரலாறு அது தொடர்பான தொல்லியல் கண்டுபிடிப்புகள், சங்க காலம் முதல் இக்காலம் வரையிலான தமிழ் இலக்கியம்; திருக்குறள் - மதச்சார்பற்ற தனித்தன்மையுள்ள இலக்கியம் - அன்றாட வாழ்வியலோடு தொடர்புத் தன்மை - மானுடத்தின் மீதான திருக்குறளின் தாக்கம் - திருக்குறளும் மாறாத விழுமியங்களும் - சமூக அரசியல் பொருளாதார நிகழ்வுகளில் திருக்குறளின் பொருத்தப்பாடு - திருக்குறளின் தத்துவக் கோட்பாடுகள்; விடுதலைப் போராட்டத்தில் தமிழ்நாட்டின் பங்கு - ஆங்கிலேயருக்கு எதிரான தொடக்க கால கிளர்ச்சிகள் - விடுதலைப் போராட்டத்தில் பெண்களின் பங்கு; தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு சீர்திருத்தவாதிகள், சீர்திருத்த இயக்கங்கள் மற்றும் மாற்றங்கள்.

பகுதி ஆ: திறனறிவும் மனக்கணக்கு நுண்ணறிவும் (பத்தாம் வகுப்புத் தரம் - 25 கேள்விகள்)

அலகு I: திறனறிவு (15 கேள்விகள்)

சுருக்குதல் - விழுக்காடு - மீப்பெரு பொதுக் காரணி (HCF) - மீச்சிறு பொது மடங்கு (LCM); விகிதம் மற்றும் விகிதாச்சாரம்; தனிவட்டி - கூட்டு வட்டி - பரப்பு - கொள்ளளவு - காலம் மற்றும் வேலை.

அலகு II: காரணவியல் (10 கேள்விகள்)

தருக்கக் காரணவியல் - புதிர்கள் - பகடை - காட்சிக் காரணவியல் - எண் எழுத்துக் காரணவியல் - எண் வரிசை.