

### ગુજરાત જાહેર સેવા આયોગ સેક્ટર – ૧૦-એ, છ-૩ સર્કલ પાસે, છ રોડ, ગાંધીનગર – ૩૮૨૦૧૦

## જાહેરાત ક્રમાંક :૧૩/૨૦૨૪-૨૫, આચાર્ય, વર્ગ ૨-ની જગ્યા પર ભરતી માટેની પ્રાથમિક કસોટીમાં ભાગ-૧ અને ભાગ-૨ ના ૧૮૦ મિનિટના સંયુક્ત પ્રશ્નપત્રનો અભ્યાસક્રમ

સીધી પસંદગીથી ભરતીની પ્રાથમિક કસોટીનો અભ્યાસક્રમ			
ભાગ-૧			
માધ્યમ: ગુજરાતી અને અંગ્રેજી કુલ ગુણ : ૧૦૦			
મુદ્દા	વિષય	ગુણ	
٩	ભારતની ભૂગોળ -ભૌગોલિક, આર્થિક, સામાજિક, કુદરતી સંસાધન અને વસ્તી અંગેની		
	બાબતો -ગુજરાતના ખાસ સંદર્ભ સાથે		
5	ભારતનો સાંસ્કૃતિક વારસો -સાહિત્ય, કલા, ધર્મ અને સ્થાપત્યો -ગુજરાતના ખાસ		
	સંદર્ભ સાથે		
3	ભારતનો ઈતિહાસ -ગુજરાતના ખાસ સંદર્ભ સાથે		
γ	ભારતની અર્થવ્યવસ્થા અને આયોજન		
ч	ભારતીય રાજનીતિ અને ભારતનું બંધારણ :		
	૧( આમુખ )		
	૨(મૂળભૂત અધિકારો અને ફરજો)	30	
	૩ (રાજ્યનીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો)		
	૪( સંસદની રચના)		
	૫(રાષ્ટ્રપતિની સત્તા)		
	૬(રાજ્યપાલની સત્તા)		
	૭ (ન્યાયતંત્ર)		
	૮ (અનુસૂચિત જાતિ, અનુસૂચિત જનજાતિ અને સમાજના પછાત વર્ગો માટેની		
	જોગવાઈઓ)		
	૯ (નીતિ આયોગ)		

	. 0 20 . 2 0 . 2 2	
	૧૦ (બંધારણીય તથા વૈધાનિક સંસ્થાઓ -ભારતનું યૂંટણી પંચ, ક્રોમ્પટ્રોલર એન્ડ	
	ઓડિટર જનરલ, માહિતી આયોગ)	
S	સામાન્ય વિજ્ઞાન, પર્યાવરણ અને ઈન્ફર્મેશન એન્ડ કોમ્યુનિકેશન ટેકનોલોજી	90
૭	ખેલ જગત સહિત રોજબરોજના પ્રાદેશિક, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય મહત્વના	90
	બનાવો	
۷	સામાન્ય બૌદ્ધિક ક્ષમતા કસોટી	
	૧. તાર્કિક અને વિશ્લેષણાત્મક ક્ષમતા	
	ર.સંખ્યાઓની શ્રેણી સંકેત અને તેનો ઉકેલ .	
	૩. સંબંધ વિષયક પ્રશ્નો .	
	૪. આકૃતિઓ અને તેના પેટા વિભાગ, વેન આકૃતિઓ	
	૫. ઘડીયાળ, કેલેન્ડર અને ઉમર સંબંધિત પ્રશ્નો .	
	૬. સંખ્યા વ્યવસ્થા અને તેના માનક્રમ.	
	૭. રૈખિક સમીકરણ (એક કે બે યલમાં)	
	૮. પ્રમાણ, હિસ્સો અને ચલ .	
	૯.સરેરાશ યા મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલક, ભારિત સરેરાશ	
	૧૦. ઘાત અને ઘાતાંક, વર્ગ, વર્ગમૂળ, ઘનમૂળ, ગુ.સા.અ .અને લ.સા.અ	30
	૧૧. ટકા, સાદુ અને યક્રવૃધ્ધિ વ્યાજ, નફો અને નુક્શાન .	30
	૧૨. સમય અને કાર્ય, સમય અને અંતર, ઝડપ અને અંતર .	
	૧૩. સરળ ભૌતિક આકૃતિઓના ક્ષેત્રફળ અને પરિમિતિ, જથ્થો અને સપાટીનો	
	વિસ્તાર છ સમાંતર બાજું ધરાવતો ધન, ધન, સિલિન્ડર, શંકુ આકાર,	
	ગોળાકાર(	
	૧૪.રેખા, ખૂણા અને સામાન્ય ભૌમિતિક આકૃતિઓ-સાદી કે ત્રાંસી સમાંતર રેખાઓના	
	ગુણધર્મી, ત્રિકોણની સાપેક્ષ બાજુઓના માપનના ગુણધર્મી, પાયથાગોરસનો	
	પ્રમેય, યતુર્ભૂજ, લંબગોળ, સમાંતર બાજુ યતુષ્કોણ, સમભૂજ યતુષ્કોણ.	
	૧૫. બીજગણિતનો પરિચય-BODMAS-કાનાભાગુવઓ-વિચિત્ર પ્રતિકોની સરળ	
	સમજુતિ.	
	૧૬.માહિતીનું અર્થધટન, માહિતીનું વિશ્લેષણ, માહિતીની પર્યાપ્તતા, સંભાવના	
E	ગુજરાતી વ્યાકરણ	
	૧.જોડણી	90
	ર.સમાનાર્થી-વિરૂધ્ધાર્થી શબ્દો	

	૩. રૂઢિપ્રયોગો અને કહેવતો	
	૪. સમાસ	
	૫. સંધિ	
	૬. અલંકાર	
	3.છ.€	
90	English Grammar	
	(1) Articles, Pronouns, Adjectives, Prepositions, Conjunctions and Question tag.	
	(2) Verb and Tense, Agreement between subject and verb, Gerund, Participles.	
	(3)Modal auxiliaries. Usage of can, may, could, should, etc.	90
	(4)Use of some, many, any, few, a little. Since and for.	
	(5)Active and passive voice	
	(6)Degrees of adjectives.	
	(7)Common errors of usage.	

મુદ્દા ક્રમાંક ૮ થી ૧૦ માટેનો અભ્યાસક્રમ ધોરણ- ૧૨ સમકક્ષ રહેશે.

	Syllabus for preliminary test for recruitment from Direct Selection Part-1		
Medium: Gujarati and English Total Marks: 100			
Point	Subject	Marks	
No			
1	Geography of India – Geographical, Economic, Social, Natural Resources and Population related topics –With Special reference to Gujarat		
2	Cultural Heritage of India – Literature, Arts, Religion and Architecture - With		
	Special reference to Gujarat		
3	History of India -With Special reference to Gujarat	-	
4	Indian Economy and Planning		
5	Indian Politics and Constitution of India:		
	(1) Preamble		
	(2) Fundamental Rights and Fundamental Duties	30	
	(3) Directive Principals of State Policy	30	
	(4) Composition of Parliament		
	(5) Powers of the President of India		
	(6) Powers of Governor		
	(7) Judiciary		
	(8) Provisions for Scheduled Casts, Scheduled Tribes and Backward Classes of		
	the society (O) NITE Agrees		
	(9) NITI Aayog (10) Constitutional and Statutory Bodies: Election Commission of India,		
	Comptroller and Auditor General, Information Commission		
6	General Science, Environment and Information & Communication Technology	10	
7	Daily events of Regional, National and International Impotence including Sports	10	
8	General Mental Ability Test		
	(1) Logical Reasoning and Analytical Ability		
	(2) Number Series, Coding-Decoding	20	
	(3) Questions about relationship.	30	
	(4) Shapes and their Sub-sections, Venn Diagram		
	(5) Questions based on Clock, Calendar and Age		

	(6) Number system and order of Magnitude	
	(7) Linear Equations - in one or two Variables	
	(8) Ratio, Proportion and Variation	
	(9) Average of Mean, Median, Mode- including weighted Mean	
	(10) Power and Exponent, Square, Square Root, Cube Root, H.C.F. & L.C.M.	
	(11) Percentage, Simple and Compound Interest, Profit and Loss	
	(12) Time and Work, Time and Distance, Speed and Distance	
	(13) Area and Perimeter of Simple Geometrical Shapes, Volume and Surface Area	
	of Sphere, Cone, Cylinder, Cubes and Cuboids	
	(14) Lines, Angels and Common geometrical figures - properties of transverse or	
	parallel lines, properties related to measure sides of a triangle, Pythagoras	
	theorem, quadrilateral, rectangle, Parallelogram and rhombus.	
	(15) Introduction to algebra-BODMAS, simplification of weird Symbols.	
-	(16) Data interpretation, Data Analysis, Data sufficiency, Probability	
9	ગુજરાતી વ્યાકરણ	
	૧.જોડણી	
	ર.સમાનાર્થી-વિરૂધ્ધાર્થી શબ્દો	
	૩. રૂઢિપ્રયોગો અને કહેવતો	10
	૪. સમાસ	10
	૫. સંધિ	
	૬. અલંકાર	
	૭.છંદ	
10	English Grammar	
	(1) Articles, Pronouns, Adjectives, Prepositions, Conjunctions and Question tag.	
	(2) Verb and Tense, Agreement between subject and verb, Gerund, Participles.	
	(3)Modal auxiliaries. Usage of can, may, could, should, etc.	10
	(4)Use of some, many, any, few, a little. Since and for.	10
	(5)Active and passive voice	
	(6)Degrees of adjectives.	
	(7)Common errors of usage.	

<sup>❖</sup> The standard of the syllabus for point no. 8 to 10 will be equivalent to Standard 12.

# Syllabus for Preliminary Test for the Recrutement of the post of Principal, Gujarat Skill Training Services, Class-2

Questions: 200 Marks: 200 Medium: English

Basic elements of physics and chemistry.

- 1. Engineering graphs and design, engineering drawings.
- 2. Important Engineering Material and strength of material.
- 3. Elements of Mechanical Engineering:

Introduction, Prime movers, Sources of energy, Types of prime movers, Force and mass, Pressure, Work, Power, Energy, Heat, Temperature, Units of heat, Specific heat capacity, Interchange of heat, Change of state, Mechanical equivalent of heat, Internal energy, Enthalpy, Entropy, Efficiency, Statements of Zeroth Law, First law and Second Law of Thermodynamics. Theory of Machines. Mechanics of Solids. Merchant force analysis, Taylor's tool life equation, machine ability and machine economics, rigid small and flexible automation, NC, CNC. Recent machining methods. Production planning and control, forecasting-moving average, exponential smoothing, Operation Scheduling, assembly line balancing, product development, Break even analysis, Capacity planning PERT and CPM. Control Operations.: Inventory control, ABC analysis, EOQ models, material requirement planning, job design, job standards, work measurement, quality management, quality analysis and control. IC Engines, Fuels and Combustion. Heat Transfer, Refrigeration and Air Conditioning. Turbo Machines and Power Plants. Workshop/manufacturing practices.

#### 4. Elements of Electrical Engineering:

D.C. Circuits: - Effect of Temperature upon Resistance, Solutions of series, parallel in brief, stardelta combination of Resistances, KVL & KCL. AC Circuits, transformers, Electrical Machines, Power Converters.

**Electrical Wiring**: Connectors & switches, system of wiring, domestic wiring installation, sub circuits in domestic wiring, simple control circuit in domestic installation, industrial electrification.

**Illumination:** Types of lamps, fixtures & reflectors, illumination schemes for domestic, industrial & commercial premises, Lumen requirements for different categories.

**Safety & protection**: Safety, electric shock, first aid for electric shock other hazards of electrical laboratories & safety rules, use of multi meters, grounding, importance of grounding, equipment of grounding for safety. Circuit protection devices, fuses, MCB, ELCB & relays. Electrical Installations. Electricity and magnetism, Power electronics.

#### 5. Elements of Automobile Engineering:

Conventional Manufacturing Process, Kinematics and Dynamics of Machine, Inversion: Four bar chain mechanism, Flexible transmission system.Geometrical power sound Configuration, Gyroscope, and vibrations and cam profile, mechanical system.Balancing: Dynamic balancing, rotor balancing, etc.Vehicle Dynamics: Understanding of vehicle dynamics, Dynamics load in moving vehicle, Tyres, Acceleration Performance of vehicle, Braking System, Suspension system, steering system, road loads, and ride. Two and Three Wheel Technology Extended To Four Wheel Technology. Transmission System.Gear Study and Design of Different Types of Gears. Study of Gear Train. Frame and Body of the Vehicle. Electrical System and Instrumentations used in vehicles. Automotive System Design. Automobile Air Conditioning: Alternate Fuels and Engine. Transport Management and Laws, Total Quality Management (TQM).

#### 6. Various instruments for measurement (i.e. temperature, pressure, flow etc.)

#### 7. Elements of Computer and IT Engineering:

Introduction, Basic block Diagram and functions of various components of computer. Concept of Hardware and Software. Concept of basic types of software. Introduction to programming and programming languages. Flow charts and algorithms. Computer aided Design (CAD), Supervisory control and Data Acquisition (SCADA). Application of E-Governance and ICT in Industries.

#### 8. Basic Electronics including Programmable Logic Controllers (PLC)

#### 9. Entrepreneurship Development

Entrepreneurship and economic development: its importance, Role of entrepreneurship, entrepreneurial environment. Constitutional Support and Framework for Entrepreneurship: Institutions – All India, State Level and Fund- Based, Supporting Policies of Entrepreneurship, Industrial Policy, Fiscal Incentives, Measures for Promotion and Development of Entrepreneurs. Role and functions of Industrial Training Institutions (ITI) and Industrial Kaushalya Vardhan Kendra (IKVK). Organizational setup and functions of various departments/ divisions/ institutions/ boards under Ministry of Skill Development and Entrepreneurship, Ministry of Labour, Gujarat Government Labour and Employment Department. Various Government Schemes and Acts: Craftsman's Training Scheme, Role and functions of National Council for vocational training (NCVT) and Gujarat Council for vocational training (GCVT). Apprenticeship Training Scheme (ATS), Modular Employable Scheme, Objectives and Guidelines of Apprentice Act, 1961. Various schemes of Ministry of Skill Development and Entrepreneurship, Ministry of Labour, Gujarat Government Labour and Employment Department.

#### 10. Current Trends and Recent developments in Skill training.