

જાહેરાત ક્રમાંક : ૦૯/૨૦૧૬-૧૭

જગ્યાનું નામ : જુનિયર સ્થપતિ, વર્ગ-૨ (માર્ગ અને મકાન વિભાગ)

ભાગ-૧ અને ભાગ-૨ ના ૧૦૦ મિનિટના સંયુક્ત પ્રશ્નપત્રની પ્રાથમિક કસોટીનો અભ્યાસક્રમ

ભાગ-૧ સામાન્ય અભ્યાસ

કુલ પ્રશ્નો : ૧૦૦

કુલ ગુણ : ૧૦૦

માધ્યમ : ગુજરાતી

૧.	ગુજરાતની ભૌગોલિક, આર્થિક અને સામાજિક ભૂગોળ
૨.	ગુજરાતનો સાંસ્કૃતિક વારસો - સાહિત્ય, કલા, ધર્મ, અને સ્થાપત્યો
૩.	ભારતની ભૂગોળ-ભૌગોલિક, આર્થિક, સામાજિક, ખેતી, કુદરતી સંશાધનો અને વસતી અંગેની બાબતો
૪.	વિશ્વ ભૂગોળની સામાન્ય ભૌગોલિક માહિતી
૫.	ભારતનું બંધારણ 1) આમુખ 2) મૂળભૂત અધિકારો અને ફરજો 3) રાજ્ય નીતિના માર્ગદર્શક સિધ્ધાંતો 4) સંસદની રચના 5) રાષ્ટ્રપતિની સત્તા 6) રાજ્યપાલની સત્તા 7) ન્યાયતંત્ર 8) અનુ, જાતિ, જનજાતિ અને સામાજના પછાત વર્ગો માટેની જોગવાઈઓ 9) એટર્ની જનરલ 10) નીતિ આયોગ 11) પંચાયતી રાજ. 12) નાણા પંચ. 13) બંધારણીય સંસ્થાઓ - ભારતનું ચૂંટણી પંચ, સંઘ લોક સેવા આયોગ, રાજ્ય સેવા આયોગ, કોમ્પ્ટ્રોલ અને ઓડિટ જનરલ.
૬.	ભારતની અર્થવ્યવસ્થા.
૭.	ભારતનો ઇતિહાસ
૮.	સામાન્ય વિજ્ઞાન, પર્યાવરણ તથા ઇન્ફર્મેશન એન્ડ કોમ્યુનિકેશન
૯.	સામાન્ય બૌદ્ધિક ક્ષમતા કસોટી
૧૦.	ખેલ જગત
૧૧.	માહિતી (મેળવવાનો) અધિકાર અધિનિયમ, ૨૦૦૫
૧૨.	ગુજરાતી વ્યાકરણ 1) જોડણી 2) સમાનાર્થી- વિરુદ્ધાર્થી શબ્દો

	<p>3) સંધિ</p> <p>4) સમાસ</p> <p>5) રૂઢિપ્રયોગ અને કહેવતો</p>
૧૩	<p>English Grammar</p> <p>1) Tenses, Gerund and Participles</p> <p>2) Agreement between Verb and Subject, order of words, punctuations etc.</p> <p>3) Usage of Articles, Nouns, Pronouns, Adjectives, Prepositions, Auxiliaries, Conjunctions and Question Tag etc.</p> <p>4) Idioms and Phrasal Verbs.</p> <p>5) Active and Passive Voice.</p> <p>6) Common Errors of Usage.</p>
૧૪.	પ્રાદેશિક, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય મહત્વના બનાવ.

જાહેરાત ક્રમાંક : ૦૯/૨૦૧૬-૧૭

જગ્યાનું નામ : જુનિયર સ્થપતિ, વર્ગ-૨ (માર્ગ અને મકાન વિભાગ)

ભાગ-૨- સંબંધિત વિષયનો અભ્યાસક્રમ

Total Question : 100

Total Marks : 200

Medium: English

1. Indian architecture with special focus on architecture of Gujarat

- I. Public works from history like step wells, tanks, water reservoirs and other important buildings and constructions
- II. Architecture of 'pol' houses of heritage cities of Gujarat
- III. Vernacular architecture and traditional building techniques and materials
- IV. Leading Indian architects, their contribution and important works

2. Architectural drawings and technical representation

- I. Technical aspects of architectural drawings – scale, standard graphical representation of building elements and materials
- II. One, two and three point perspective drawings
- III. Building models for technical representation – preparation process and materials
- IV. Preparation of working drawings and execution drawings, numbering and preparation of sets
- V. Various coding systems of construction documents

3. Buildings materials and construction

- I. Brick composition, its properties and principles of brickwork
- II. Stone construction principles and detailing
- III. Cement and lime as construction materials, cement mortar, plain and reinforced cement concrete
- IV. Structural systems like space frame, geodesic and tensile structures
- V. Shell structures, their various types and individual merits
- VI. Pre-stressing in concrete, post-tensioning and precast concrete
- VII. Adobe architecture

4. Green Buildings

- I. Role of climate in building design
- II. Organising climatic data and its interpretation; Mahoney table, bio-climatic chart
- III. Solar passive architecture
- IV. Types of thermal design in building - active and passive
- V. Natural ventilation, its purpose and methods; issues related to cross ventilation at building level
- VI. Rain water harvesting for storage and recharge
- VII. Green building rating systems - GRIHA, IGBC and BEE

5. Building Planning and services

- I. Principles and parameters of Architecture Planning of Residential and Non Residential buildings with specific reference to Government buildings

- II. Natural and artificial lighting in buildings
- III. Sound and acoustics – acoustics design, material and methods of noise control
- IV. Heating, Ventilation and Air Conditioning (HVAC)
- V. Water supply and plumbing systems
- VI. Electrification in buildings
- VII. Mechanical transportation – elevators and escalators
- VIII. Fire fighting and protection – parameters for design, materials and systems

6. Landscape design

- I. Local varieties of flora used in landscape design, their scientific names and characteristics
- II. Hard and soft elements in landscape and their use
- III. Street furniture

7. Structures

- I. Structural properties of material like masonry, timber, concrete and steel
- II. Structural systems such as post and beam, bearing wall and rigid frames
- III. Characteristics of structural design; strength, stiffness and stability
- IV. Various type of trusses, girders and sections; their uses, suitability and limitations
- V. Forces of tension, compression, shear and bending moment
- VI. Provisions for Factor of Safety in structural design
- VII. Principles and practices of earthquake resistant structures
- VIII. Retrofitting in buildings for enhanced structural strength
- IX. Different foundation systems

8. Surveying

- I. Total station survey and preparation of site drawings
- II. Representation of site through contour maps and models

9. Estimation and tendering

- I. Methods of estimation
- II. Principles of abstract and quantity surveying
- III. Preparing schedule of quantities
- IV. Rate analysis
- V. Nature and type of specification for tendering
- VI. Tendering systems and constituents of tender documents
- VII. Types of contracts, contents of a contract
- VIII. Management of contract between client and contractor

10. Legal aspects

- I. Land-Use control, densities and Development Control Regulation
- II. Building Bye-Laws
- III. Council of Architecture, its role and function

11. Computer software for design, drawing and assessment

- I. Computer Aided Design (CAD)
- II. Building Information Modeling (BIM)
- III. Techniques of three dimensional representation through computer software

12. Current Trends and Recent Advancements in the above fields