

ગુજરાત ગૌણ સેવા પસંદગી મંડળ, ગાંધીનગર

જાહેરાત ક્રમાંક : ૨૮૦/૨૦૨૪૨૫ વર્ક આસીસ્ટન્ટ, વર્ગ-૩ સંવર્ગની સ્પર્ધાત્મક કસોટીના વિગતવાર

અભ્યાસક્રમ અંગેની અગત્યની સૂચના

મંડળ દ્વારા પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવેલ જાહેરાત ક્રમાંક:૨૮૦/૨૦૨૪૨૫ વર્ક આસીસ્ટન્ટ, વર્ગ-૩ સંવર્ગની **MCQ-CBRT** પદ્ધતિથી સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષા યોજવાનો નિર્ણય કરવામાં આવેલ છે. મંડળ દ્વારા ઉમેદવારોના વ્યાપક હિતને ધ્યાને લઈ ઉક્ત સંવર્ગની પરીક્ષા ગુજરાતી અને અંગ્રેજીએમ બંને ભાષામાં લેવાનો નિર્ણય લીધેલ હોઈ બંને ભાષાનો અભ્યાસક્રમ નીચે મુજબ ધ્યાને લેવા સંબંધિત ઉમેદવારોને જણાવવામાં આવે છે.

DETAILED SYLLABUS of EXAM

PART: A

(60 MARKS)

(1) Reasoning & Data Interpretation: (30 Questions, 30 Marks)

1. Problems on Ages
2. Blood relation
3. Arithmetic reasoning
4. Data interpretation (tables)
5. Data sufficiency

(2) Quantitative Aptitude:

(30 Questions, 30 Marks)

1. Number Systems
2. Simplification and Algebra
3. Arithmetic and Geometric Progression
4. Average
5. Percentage
6. Profit-Loss
7. Ratio and Proportion
8. Partnership
9. Time and Work
10. Time, Speed and Distance
11. Work, Wages and chain rule

PART: B

(150 MARKS)

(1) Constitution of India:

(10 Questions, 10 Marks)

1. Preamble of the Constitution
2. Fundamental rights
3. Directive principles of state policy

4. Fundamental Duty
5. Power, role and responsibility of President, vice president and governor
6. Parliamentary system
7. Amendment of Indian constitution, emergency provisions in Indian constitution
8. Centre – State Government and their relation
9. Judicial System of Indian Constitution
10. Constitutional body

(2) Current Affairs: (10 Questions, 10 Marks)

1. Current events of state, national and international importance

(3) Comprehension (Gujarati {5 marks} & English {5 marks}): (10 Questions, 10 Marks)

1. to assess comprehension, interpretation and inference skills

*A paragraph given with set of question on the basis of paragraph
Or statement and assertion type question can be asked*

(4) Questions and Its Applications related to Technical Qualification

(120 Questions, 120 Marks)

PART-I

(55 Marks)

1. Introduction of BIS Code of Practice for Architectural & building drawings
2. Building Materials
3. Permanent and Temporary Structures
4. Masonry structures
5. Soil and Foundations
6. Treatments for buildings
7. Floors and floorings
8. Arches and Lintels
9. Doors, Windows, Ventilators
10. Roofs Type of roofing system, trusses, purlins
11. Reinforced cement concrete
12. Fundamental of computers and introduction of CAD
13. Drawing details of various structures with formwork details of different types of foundation, signs and symbols in building drawings, details of various floors and floorings, details of arches and lintels at various opening of structures, details of different types of stairs.

PART-II

(25 Marks)

1. Building bye-laws
2. Principles of planning of residential building
3. Planning of public building
4. Prefabricated structures
5. Reinforced cement concrete
6. Steel structures
7. Plumbing
8. 2D, 3D with CAD, 3D Max, STAAD
9. Details prefabricated structure of the building
10. Drawing Details of RCC in buildings, details of steel structures and details of various opening structures with formwork

PART-III

(20 Marks)

1. Water resources
2. Road-Classification, Type of Pavement, Road furniture, road signs etc.
3. Railways- Types of gauges, level crossing, ROBs, goods train, passenger train. DFCC project etc.
4. Bridges- Type of bridges, CD works, Minor bridge and major bridge, components of bridges.
5. Public Health Engineering
6. Preparation of Structural drawings, scale, details, Bar bending schedule etc.
7. Drawing Details of irrigation structures, details of the construction of different types of roads, details for rails and gauges, detail of types of bridges, 2D, 3D drawings of PHE.

PART-IV

(20 Marks)

1. Surveying classification, principle of surveying, method of surveying.
2. Levelling introduction to theodolite, identification, and understanding of parts. Operating and setting up a theodolite, Observation of readings, and sighting the points, Reading topography maps, contours drawings.
3. Total Station application, components parts, accessories used, characteristics, features, electronic display, and data reading
4. Remote sensing introduction, application in civil engineering, the ideal remote sensing system
5. Estimate-necessity importance, types
6. GPS - components, steps in mapping, comparison of GPS with GIS, CAD, and other system-field applications
7. Preparing drawing system of the sewerage-one pipe system, two-pipe system, and single stack system

- Current Trends and Recent Advancements in the Above Fields

વિગતવાર અભ્યાસક્રમ : ગુજરાતીમાં

ભાગ-અ

(૧) તાર્કિક કસોટીઓ તથા ડેટા ઇન્ટરપ્રિટેશન

(૩૦ પ્રશ્નો, ૩૦ગુણ)

૧. ઉંમર સંબંધિત પ્રશ્નો
૨. લોહીનાં સંબંધ વિષયક પ્રશ્નો
૩. તાર્કિક અંકગણિત
૪. માહિતીનું અર્થઘટન (કોષ્ટક)
૫. માહિતીની પર્યાપ્તતા

(૨) ગાણિતિક કસોટીઓ

(૩૦ પ્રશ્નો, ૩૦ગુણ)

૧. સંખ્યા પદ્ધતિ
૨. સાદું રૂપ અને બીજગણિત
૩. સમાંતર શ્રેણી અને સમગુણોત્તર શ્રેણી
૪. સરેરાશ
૫. ટકાવારી
૬. નફો-ખોટ
૭. ગુણોત્તર અને પ્રમાણ
૮. ભાગીદારી
૯. સમય અને કાર્ય
૧૦. સમય, ઝડપ અને અંતર
૧૧. કાર્ય, મહેનતાણું અને સાંકળનો નિયમ

ભાગ-બ

(૧૫૦ ગુણ)

(૧) ભારતનું બંધારણ

(૧૦ પ્રશ્નો, ૧૦ ગુણ)

૧. બંધારણનું આમુખ
૨. મૂળભૂત હકો
૩. રાજ્યનીતિનાં માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો
૪. મૂળભૂત ફરજો
૫. રાષ્ટ્રપતિ, ઉપ રાષ્ટ્રપતિ અને રાજ્યપાલની સત્તાઓ, ભૂમિકા અને જવાબદારીઓ
૬. સંસદીય પ્રણાલી
૭. ભારતીય બંધારણમાં બંધારણીય સુધારાઓ, ભારતીય બંધારણમાં કટોકટીને લગતી જોગવાઈઓ
૮. કેન્દ્ર - રાજ્ય સરકાર અને તેના સંબંધો
૯. ભારતમાં ન્યાયતંત્ર
૧૦. સંવૈધાનિક સંસ્થાઓ

(૨) વર્તમાન પ્રવાહો

(૧૦ પ્રશ્નો, ૧૦ ગુણ)

૧. પ્રાદેશિક, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાની મહત્વની સાંપ્રત ઘટનાઓ

(૩) ગુજરાતી અને અંગ્રેજી કોમ્પ્રીહેન્સન

(ગુજરાતી {૫ ગુણ} અને અંગ્રેજી {૫ ગુણ})

(૧૦ પ્રશ્નો, ૧૦ ગુણ)

૧. સમીક્ષા, અર્થઘટન અને અનુમાનના કૌશલ્યનું મૂલ્યાંકન
ગદ્યખંડ(પેરેગ્રાફ) આપવામાં આવશે અને ગદ્યખંડના આધારે પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે
અથવા નિવેદન પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે.

(૪) શૈક્ષણિક લાયકાતને સંબંધિત વિષય અને તેની ઉપયોગીતાને લગતા પ્રશ્નો

(૧૨૦ પ્રશ્નો, ૧૨૦ ગુણ)

ભાગ- I

(૫૫ ગુણ)

૧. આર્કિટેક્ચરલ અને બિલ્ડિંગ ડ્રોઇંગ માટે **BIS** કોડ ઓફ પ્રેક્ટિસનો પરિચય
૨. મકાન સામગ્રી (**Building Materials**)
૩. કાયમી અને અસ્થાયી માળખાં (**Structure**)
૪. ચણતર માળખાં (**Masonry Structure**)
૫. માટી અને પાયા (**Soil & Foundation**)
૬. ઇમારતો માટે સારવાર (**Treatment for Building**)
૭. માળ અને ફ્લોરિંગ
૮. કમાનો અને લિંટલ્સ
૯. દરવાજા, બારીઓ, વેન્ટિલેટર
૧૦. છત-રૂફિંગ સિસ્ટમનો પ્રકાર, ટ્રસ, પર્લિન
૧૧. પ્રબલિત સિમેન્ટ કોંક્રિટ
૧૨. કોમ્પ્યુટરની મૂળભૂત બાબતો અને **CAD** નો પરિચય
૧૩. વિવિધ પ્રકારનાં ફાઉન્ડેશનની ફોર્મવર્ક વિગતો સાથે વિવિધ સ્ટ્રક્ચર્સની વિગતો,
બિલ્ડિંગ ડ્રોઇંગમાં સાઇન અને ચિહ્નો, વિવિધ માળના ફ્લોરિંગની વિગતો, વિવિધ
માળખાના ઓપનીંગ માટે કમાનો અને લિંટલ્સની વિગતો, વિવિધ પ્રકારની
સીડીઓની વિગતો.

ભાગ- II

(૨૫ ગુણ)

૧. બિલ્ડિંગ પેટા-નિયમો
૨. રહેણાંક મકાનના આયોજનના સિદ્ધાંતો
૩. જાહેર મકાનનું આયોજન (**Planning of Public Building**)
૪. પ્રિફેબ્રિકેટેડ સ્ટ્રક્ચર્સ
૫. પ્રબલિત સિમેન્ટ કોંક્રિટ (**RCC**)
૬. સ્ટીલ સ્ટ્રક્ચર્સ

૭. પ્લમ્બિંગ

૮. 2D, 3D સાથે CAD, 3D Max, STAAD

૯. બિલ્ડિંગના પ્રિફેબ્રિકેટેડ સ્ટ્રક્ચરની વિગતો

૧૦. ઇમારતોમાં આરસીસીની વિગતો, સ્ટીલ સ્ટ્રક્ચર્સની વિગતો અને ફોર્મવર્ક સાથે વિવિધ ઓપનિંગ સ્ટ્રક્ચર્સની વિગતો

ભાગ- III

(૨૦ ગુણ)

૧. જળ સંસાધનો

૨. રોડ-વર્ગીકરણ, પેવમેન્ટનો પ્રકાર, રોડ ફર્નિચર, રસ્તાના ચિહ્નો વગેરે.

૩. રેલ્વે- ગેજના પ્રકારો, લેવલ કોસિંગ, આરઓબી, ગુડ્સ ટ્રેન, પેસેન્જર ટ્રેન. DFCC પ્રોજેક્ટ વગેરે.

૪. પુલો-પુલોનો પ્રકાર, સીડી કામો, નાના પુલ અને મોટા પુલ, પુલના ઘટકો.

૫. પબ્લિક હેલ્થ એન્જિનિયરિંગ

૬. માળખાકીય રેખાંકનો, સ્કેલ, વિગતો, બાર બેલ્ડિંગ શેડ્યૂલ વગેરેની તૈયારી.

૭. સિંચાઈના માળખાની ડ્રોઈંગ વિગતો, વિવિધ પ્રકારના રસ્તાઓના નિર્માણની વિગતો, રેલ અને ગેજ માટેની વિગતો, પુલના પ્રકારોની વિગતો, PHE ના 2D, 3D રેખાંકનો.

ભાગ- IV

(૨૦ ગુણ)

૧. સર્વેક્ષણ (Surveying)નું વર્ગીકરણ, સર્વેક્ષણનો સિદ્ધાંત, સર્વેક્ષણની પદ્ધતિ.

૨. થિયોડોલાઈટનો પરિચય, ઓળખ અને ભાગોની સમજણનું સ્તરીકરણ. થિયોડોલાઈટનું સંચાલન અને સેટઅપ, ડેટાનું અવલોકન, અને બિંદુઓને જોવું, ટોપોગ્રાફી નકશા, રૂપરેખા રેખાંકનો વાંચવા.

૩. ટોટલ સ્ટેશન એપ્લિકેશન, ઘટકોના ભાગો, વપરાયેલ એસેસરીઝ, લાક્ષણિકતાઓ, સુવિધાઓ, ઇલેક્ટ્રોનિક પ્રદર્શન અને ડેટા વાંચન

૪. રિમોટ સેન્સિંગ પરિચય, સિવિલ એન્જિનિયરિંગમાં એપ્લિકેશન, આદર્શ (Ideal) રિમોટ સેન્સિંગ સિસ્ટમ

૫. અંદાજ-જરૂરી મહત્વ, પ્રકારો

૬. GPS - ઘટકો, મેપિંગમાં પગલાં, GIS, CAD અને અન્ય સિસ્ટમ-ફીલ્ડ એપ્લિકેશન સાથે GPS ની સરખામણી

૭. સીવરેજ-વન પાઈપ સિસ્ટમ, ટુ-પાઈપ સિસ્ટમ, સિંગલ સ્ટેક સિસ્ટમની ડ્રોઈંગ સિસ્ટમ તૈયાર કરવી

- ઉપર્યુક્ત ક્ષેત્રોમાં વર્તમાન વલણો અને તાજેતરની પ્રગતિઓ

૧. પ્રાદેશિક, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાની મહત્વની સાંપ્રત ઘટનાઓ

ખાસ નોંધ:

(૧) **Part-A** ના પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

(૨) **Part-B** માટે ભાષા નીચે મુજબ રહેશે.

૨.૧. ભારતનું બંધારણ અને વર્તમાન પ્રવાહોના પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

૨.૨. ગુજરાતી કોમ્પ્રીહેન્સનના પ્રશ્નો માત્ર ગુજરાતી ભાષામાં રહેશે.

૨.૩. અંગ્રેજી કોમ્પ્રીહેન્સનના પ્રશ્નો માત્ર અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

૨.૪. શૈક્ષણિક લાયકાતને સંબંધિત વિષય અને તેની ઉપયોગીતાને લગતા પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

(૩) સંબંધિત મુદ્દા (**Topic**) સામે દર્શાવેલ ગુણ સૂચિત ગુણ છે, મંડળ દ્વારા જરૂર જણાયે તેમાં ફેરફારને અવકાશ રહેલ છે. જે માટે મંડળ કોઈપણ જાતનું કારણ આપવા બંધાયેલ નથી.

(૪) અભ્યાસક્રમનું ગુજરાતી ભાષાંતર ઉમેદવારોની સમજણ માટે છે. ભાષાંતરના અર્થઘટનના કિસ્સામાં અંગ્રેજી અભ્યાસક્રમમાં દર્શાવેલ બાબતો આખરી ગણવાની રહેશે.

(૫) પરીક્ષાના પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી એમ બંને ભાષામાં હોય ત્યારે તેવા પ્રશ્નોમાં જો અર્થઘટન અંગેનો પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થશે તો તે સંબંધે મંડળ દ્વારા સંબંધિત પ્રશ્નને ધ્યાને લઈ મંડળ દ્વારા કરવામાં આવેલ નિર્ણય આખરી રહેશે.

(૬) સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની પ્રોવિઝનલ આન્સર કી ની પ્રસિદ્ધિ બાદ સ્વૈચ્છીક રીતે/ મળેલ વાંધાઓને ધ્યાને લઈ ફાઈનલ આન્સર કી ની પ્રસિદ્ધિમાં કોઈ પ્રશ્ન રદ કરવામાં આવે તો, તેવા સંજોગોમાં રદ થયેલ પ્રશ્નના ગુણની બાકી રહેલ પ્રશ્નના ગુણભારમાં પ્રો-રેટા (**Pro-Rata**) મુજબ ગણતરી કરવામાં આવશે.

(૭) ઉમેદવાર પ્રશ્નનો સાચો જવાબ આપશે તો તે પ્રશ્નને પ્રો-રેટા અનુસાર ફાળવેલ ગુણભાર મુજબ ગુણ આપવામાં આવશે, ખોટા જવાબ આપવાના સંજોગોમાં પ્રશ્નને પ્રો-રેટા મુજબ જે ગુણભાર આપવામાં આવેલ હોય તેના **1/4** માર્ક ઉમેદવારે મેળવેલ ગુણમાંથી ઓછા કરવામાં આવશે.

(૮) જાહેરાત ક્રમાંક:૨૮૦/૨૦૨૪૨૫ ના અનુસંધાને તા.૨૮/૦૩/૨૦૨૫ ના રોજ મંડળની વેબસાઈટ પર પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવેલ અન્ય સુચનાઓ યથાવત રહેશે.

સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની તારીખ અને કોલ લેટર ડાઉનલોડ કરવા માટેનો વિગતવાર કાર્યક્રમ મંડળની વેબસાઈટ પર મૂકવામાં આવશે. જેની સંબંધિત ઉમેદવારોએ નોંધ લેવા આથી જણાવવામાં આવે છે.

સ્થળ: ગાંધીનગર

તારીખ : ૧૯ /૦૬/૨૦૨૫

સચિવ

ગુજરાત ગૌણ સેવા પસંદગી મંડળ