# Annexure-I

## જાહેરાત ક્રમાંક :૩૬૯/૨૦૨૫૨૬ ની સ્પર્ધાત્મક કસોટીનો વિગતવાર અભ્યાસક્રમ અંગેની અગત્યની સૂચના

**મંડળ દ્વારા પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવેલ જાહેરાત ક્રમાંક:૩૬૯/૨૦૨૫૨૬ રોયલ્ટી ઈન્સપેક્ટર,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 અંગ્રેજી એમ 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. Venn Diagram
3. Visual Reasoning
4. Blood Relation
5. Arithmetic Reasoning
6. Data Interpretation (Charts, Graphs, Tables)
7. 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 Bodies

**(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 Educational Qualification**

**(120 Questions, 120 Marks)**

1. **General Geology** **(03 Questions, 03 Marks)**
   - Dating of rocks. Heat flow from the earth. Sea floor spreading. Convection currents. Mid-oceanic ridges and trenches. Palaeomagnetism. Plate tectonics. Radioactivity and its application to geological problems. Neotectonics and active Faults.

2. **Geomorphology** **(03 Questions, 03 Marks)**
   - Agents of geomorphology and their processes. Geomorphic features of the Indian subcontinent

3. **Mineralogy** **(03 Questions, 03 Marks)**

- Chemical composition of the earth's crust. Important rock forming mineral families and their silicate structures; Optical Mineralogy. Polymorphism, Isomorphism, Pseudo morphism.

4. **Economic Geology** **(08 Questions, 08 Marks)**

- Geological classification of mineral deposits, Mineral deposits – their form, structure, association, stability and workability. Ore, gangue, grade, tenor, etc. Controls of ore localization. Stability of minerals. Ore dressing and mineral beneficiation processes. UNFC classification.

5. **Petrology** **(08 Questions, 08 Marks)**

- Magmas- Generation in crust and mantle; Physical properties of magma. Differentiation and classification of igneous rocks. Theories of origin of granite. Petrogenesis of important igneous rocks.
- IUGS classification of volcanic and plutonic rocks. Metamorphic grades, zones and facies of regional and thermal metamorphism. Different types of metamorphism. Process of lithification, diagenesis, Primary, secondary and diogenic structures of clastic and non–clastic rocks. Sedimentary environments and their interpretations.

6. **Structural Geology and Structural Problem in mines (08 Questions, 08 Marks)**

- Mechanical principles of rock deformation. Mechanical properties of rocks and their controlling factors. Kinetic and dynamic analysis of rocks. Theory of rock failure. Concept of stress and strain. Mechanics of plastic deformation. Strain markers in naturally deformed rocks. Detailed description and classification of Fold, Fault and Joints. Structural analysis of folds, cleavages, lineations, joints and faults. Superimposed deformation. Mechanism of folding, faulting and progressive deformation.
- Geological and Geotechnical Problems.

7. **Stratigraphy** **(07 Questions, 07 Marks)**

- Principles of stratigraphy and nomenclature. Detailed study of Indian stratigraphy. Correlation of the major Indian formations with their world equivalents.

8. Palaeontology **(03 Questions, 03 Marks)**

- (a) Morphology, classification and geological history of invertebrates with reference to chief phyla.

- (b) Vertebrates: Characteristics of vertebrates. Nature of vertebrate fossil records.
- (c) Plants: Origin and distribution of plant life. Classification of fossil plants.

**9. Soils** **(02 Questions, 02 Marks)**

- Elements of soil science. Soil forming processes; origin, properties, types and classification of soils.

**10. Geology of Gujarat** **(08 Questions, 08 Marks)**

- Important features of Geology of Gujarat. Economic mineral deposits of Gujarat.

**11. Ground Water** **(02 Questions, 02 Marks)**

- Water holding properties of rock formation. Hydraulic characters of aquifers. Hydrogeological classification of geologic formations. Groundwater survey and exploration. Ground water quality, criteria for drinking water and irrigation purposes. Occurrence of groundwater in coastal region and its salinity problems, sea water ingression near coastal region and its preventive measures.

**12. Mining Geology and Reserve Estimation** **(10 Questions, 10 Marks)**

- Mines. Methods of sampling. Calculation of average grade. Estimation of ore reserves. Dressing and beneficiation. Mine evaluation. Mineral economics and its concepts. Valuation of mines. National mineral policy. Conservation and substitution. Development of mining and mineral industry in India. Environment issues related to mining.

**13. Environmental Geology** **(03 Questions, 03 Marks)**

- Influence of geological characteristics on human life and biodiversity. Earth resources – renewable and non-renewable. Natural hazards – preventive/ precautionary measures. Environmental Impact Assessment report -2006

**14. Remote Sensing and GIS and Application in mining** **(05 Questions, 05 Marks)**

- Concepts of Remote Sensing - Advantages Of Remote Sensing Over Conventional Surveys.

- Introduction to GIS: Meaning and Usefulness of GIS - Components of GIS. GIS software's.

15. **Engineering Geology** **(02 Questions, 02 Marks)**
    - Engineering properties of rocks and their applications. rock mass classification, rock as foundation for engineering structures. Geotechnical studies of dam, reservoirs and Tunnels.
    - Landslides.
16. **Introduction to mining** **(05 Questions, 05 Marks)**
    - Mineral Resource of Gujarat & India, Mineral and energy resources of word, Terminology in Mining.
    - Mining methods for coal and non-coal deposits, Elementary ideas about Surface Mining, Comparison of underground and surface mining.
    - Prospecting & Exploration
17. **Rock Mechanics** **(02 Questions, 02 Marks)**
    - Types of Supports. Stowing.
18. **Surveying and Exploration methods** **(05 Questions, 05 Marks)**
    - Types of survey and exploration. Instruments.
19. **Mining methods Drilling, Blasting, Excavation, Loading, Transport, Storage and Reclamation** **(13 Questions, 13 Marks)**
    - Open cast and underground. Unit Operations-drills and drilling, explosives and blasting, loading and transportation.
    - Drills &Drilling: Types of drills, drilling accessories, drillability of rocks, Explosives & Blasting.
    - Power shovel, Dragline, Front end loaders, Backhoes, Surface miner.
    - Dumpers, Coal haulers, Belt conveyer, Pipe line transportation.
    - Stock piling and rehandling, Spreaders.
    - Planning methods of reclamation for different types of opencast mines.
20. **Rules and Regulations**
    - Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957 amended as on date 28/03/2021 **(05 Questions, 05 Marks)**
    - Mineral Concession Rules, 1960 up to latest amendment **(05 Questions, 05 Marks)**
    - Gujarat Minor Mineral Concession Rules (GMMCR) , 2017 amended as on date 12/10/2022 **(05 Questions, 05 Marks)**

- Gujarat Mineral (Prevention of illegal mining, Transportation and storage) Rules, 2017 up to latest amendment (05 Questions, 05 Marks)

21. Current Trends and Recent Advancements in the Above Fields

## વિગતવાર અભ્યાસક્રમ : ગુજરાતીમાં

### ભાગ–અ (૬૦ ગુણ)

**(૧) તાર્કિક કસોટીઓ તથા ડેટા ઈન્ટરપ્રિટેશન (૩૦ પ્રશ્નો, ૩૦ ગુણ)**

૧. ઉંમર સંબંધિત પ્રશ્નો
૨. વેન આકૃતિઓ
૩. દ્રશ્ય આધારિત તાર્કિક પ્રશ્નો
૪. લોહીનાં સંબંધ વિષયક પ્રશ્નો
૫. તાર્કિક અંકગણિત
૬. માહિતીનું અર્થઘટન (ચાર્ટ, આલેખ, કોષ્ટક)
૭. માહિતીની પર્યાપ્તતા

**(૨) ગાણિતિક કસોટીઓ (૩૦ પ્રશ્નો, ૩૦ ગુણ)**

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(પૅરેગ્રાફ) 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)**

**૧. સામાન્ય ભૂસ્તરશાસ્ત્ર (૦૩ પ્રશ્નો, ૦૩ ગુણ)**

- ખડકો ડેટિંગ. પૃથ્વી પરથી ગરમીનો પ્રવાહ. દરિયાઈ તળિયાનો ફેલાવો. સંવહન પ્રવાહો. મધ્ય–સમુદ્રીય પર્વતમાળાઓ અને ખાઈઓ. પેલેઓમેગ્નેટિઝમ. પ્લેટ ટેક્ટોનિક્સ, કિરણોત્સર્ગીતા અને ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય સમસ્યાઓ માટે તેની ઉપયોગીતા નિયોટેકટોનિક્સ અને સક્રિય ફોલ્ટ

**૨. જીઓમોર્ફોલોજી (૦૩ પ્રશ્નો, ૦૩ ગુણ)**

- જીઓમોર્ફોલોજીના એજન્ટો અને તેમની પ્રક્રિયાઓ. ભારતીય ઉપખંડના ભૌગોલિક લક્ષણો

**૩. ખનિજશાસ્ત્ર (૦૩ પ્રશ્નો, ૦૩ ગુણ)**

- પૃથ્વીના પોપડાની રાસાયણિક રચના ખડકોમાં મળી આવતા અગત્યના ખનિજો ખનિજ

પરિવારો અને તેમની સિલિકેટ રચનાઓ બનાવતા મહત્વપૂર્ણ ખડકો; ઓપ્ટિકલ મિનરોલોજી. પોલીમોર્ફિઝમ, આઇસોમોર્ફિઝમ, સ્યુડો મોર્ફિઝમ

### ૪. આર્થિક ભૂસ્તરશાસ્ત્ર (૦૮ પ્રશ્નો, ૦૮ ગુણ)

- ખનિજોનું ભુસ્તરશાસ્ત્રીય વર્ગીકરણ, ખનિજો – તેમનું સ્વરૂપ, માળખું, જોડાણ, સ્થિરતા અને કાર્યક્ષમતા. ઓર, ગેંગ્યુ, ગ્રેડ, ટેનર, વગેરે ઓર (ધાતુ) નિયંત્રણો. ખનિજોની સ્થિરતા. ડ્રેસિંગ અને ખનિજોની પ્રક્રિયાઓ. UNFC નું વર્ગીકરણ

### ૫. પેટ્રોલોજી (૦૮ પ્રશ્નો, ૦૮ ગુણ)

- ક્રસ્ટ અને મેન્ટલમાં મેગ્માની ઉત્પતિ; મેગ્માના ભૌતિક ગુણધર્મો. અગ્નિકૃત ખડકોનો તફાવત અને વર્ગીકરણ. ગ્રેનાઈટની ઉત્પત્તિના સિદ્ધાંતો. મહત્વપૂર્ણ અગ્નિકૃત ખડકોના પેટ્રોજેનેસિસ.
- જ્વાળામુખી અને પ્લુટોનિક ખડકોનું IUGS વર્ગીકરણ પ્રાદેશિક અને થર્મલ મેટામોર્ફિઝમના મેટામોર્ફિક ગ્રેડ, ઝોન અને ફેસિસ. મેટામોર્ફિઝમના વિવિધ પ્રકારો. લિથિફિકેશનની પ્રક્રિયા, ડાયજેનેસિસ, ક્લાસ્ટિક અને નોન–ક્લાસ્ટિક ખડકોની પ્રાથમિક, ગૌણ અને ડાયોજેનિક રચનાઓ. જળકૃત વાતાવરણ અને તેમના અર્થઘટન

### ૬. માળખાકીય ભૂસ્તરશાસ્ત્ર અને ખાણોમાં માળખાકીય સમસ્યા (૦૮ પ્રશ્નો, ૦૮ ગુણ)

- ખડકોના વિરૂપતાના યાંત્રિક સિદ્ધાંતો. ખડકોના યાંત્રિક ગુણધર્મો અને તેમના નિયંત્રણ પરિબળો. ખડકોનું ગતિશીલ અને ગતિશીલ વિશ્લેષણ. રોક સિદ્ધાંત તાણ અને તાણનો ખ્યાલ. પ્લાસ્ટિક વિરૂપતાના મિકેનિક્સ. કુદરતી રીતે વિકૃત ખડકોમાં તાણ માર્કર. ફોલ્ડનું વિગતવાર વર્ણન અને વર્ગીકરણ ફોલ્ટ અને સાંધા. ફોલ્ડ્સ, ક્લીવેજ, લીનીએશન, સાંધા અને માળખાકીય વિશ્લેષણ. સુપરઇમ્પોઝ્ડ વિકૃતિ ફોલ્ડિંગ, ફોલ્ટિંગ અને પ્રગતિશીલ વિકૃતિની પદ્ધતિ.
- ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય અને ભૂ–તકનીકી સમસ્યાઓ

### ૭. સ્ટ્રેટિગ્રાફી (૦૭ પ્રશ્નો, ૦૭ ગુણ)

- નામકરણના સિદ્ધાંતો. ભારતીય સ્ટ્રેટીગ્રાફીનો વિગતવાર અભ્યાસ. મુખ્ય ભારતીય રચનાઓનો તેમની વિશ્વ સમકક્ષ સાથેનો સંબંધ.

### ૮. પેલેઓન્ટોલોજી (૦૩ પ્રશ્નો, ૦૩ ગુણ)

- (a) મુખ્ય ફાયલાના સંદર્ભમાં વિજ્ઞાન, વર્ગીકરણ અને અપૃષ્ઠવંશી પ્રાણીઓનો ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય ઇતિહાસ.
- (b) કરોડઅસ્થિધારી પ્રાણીઓ: કરોડઅસ્થિધારી પ્રાણીઓની લાક્ષણિકતાઓ.

કરોડરજ્જુના અશ્મિભૂત રેકોર્ડની પ્રકૃતિ.

- (c) છોડ: વનસ્પતિ જીવનની ઉત્પત્તિ અને વિતરણ. અશ્મિભૂત છોડનું વર્ગીકરણ

**૯. માટી (૦૨ પ્રશ્નો, ૦૨ ગુણ)**

- માટી વિજ્ઞાનના તત્વો. માટી બનાવવાની પ્રક્રિયાઓ; મૂળ, ગુણધર્મો, પ્રકારો અને માટીનું વર્ગીકરણ

**૧૦. ગુજરાતનું ભૂસ્તરશાસ્ત્ર (૦૮ પ્રશ્નો, ૦૮ ગુણ)**

- ગુજરાતના ભૂસ્તરશાસ્ત્રની મહત્વની વિશેષતાઓ. ગુજરાતની આર્થિક ખનીજ સંપત્તિ.

**૧૧. ભૂગર્ભજળ (૦૨ પ્રશ્નો, ૦૨ ગુણ)**

- ખડકોની રચનાના પાણીને પકડી રાખવાના ગુણધર્મો. જલભંડારોના હાઇડ્રોલિક ગુણધર્મો. ભુસ્તરરીય રચનાઓનું હાઇડ્રોજિયોલોજિકલ વર્ગીકરણ. ભૂગર્ભજળ સર્વેક્ષણ અને સંશોધન. ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તા, પીવાના પાણી અને સિંચાઈ હેતુ માટે માપદંડ. દરિયાકાંઠાના પ્રદેશમાં ભૂગર્ભજળની ઘટના અને તેની ખારાશની સમસ્યાઓ, દરિયાકાંઠાના પ્રદેશની નજીક દરિયાઈ પાણીનો પ્રવેશ અને તેના નિવારક પગલાં.

**૧૨. ખાણ ભૂસ્તરશાસ્ત્ર અને અનામત અંદાજ (૧૦ પ્રશ્નો, ૧૦ ગુણ)**

- ખાણો. નમૂના લેવાની પદ્ધતિઓ. સરેરાશ ગ્રેડની ગણતરી. અનામતનો અંદાજ. ડ્રેસિંગ અને લાભ. ખાણ મૂલ્યાંકન. ખનિજ અર્થશાસ્ત્ર અને તેના ખ્યાલો. ખાણોનું મૂલ્યાંકન. રાષ્ટ્રીય ખનિજ નીતિ. સંરક્ષણ અને અવેજી ભારતમાં ખાણકામ અને ખનિજ ઉદ્યોગનો વિકાસ. ખાણકામ સંબંધિત પર્યાવરણીય સમસ્યાઓ

**૧૩. પર્યાવરણીય ભૂસ્તરશાસ્ત્ર (૦૩ પ્રશ્નો, ૦૩ ગુણ)**

- માનવ જીવન અને જૈવવિવિધતા પર ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય લાક્ષણિકતાઓનો. પ્રભાવ. પૃથ્વી સંસાધનો – નવીનીકરણીય અને બિન–નવીનીકરણીય. કુદરતી જોખમો – નિવારક / સાવચેતીનાં પગલાં. એન્વાયર્નમેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટ રિપોર્ટ–2006

**૧૪. રિમોટ સેન્સિંગ અને GIS અને ખાણકામમાં એપ્લિકેશન (૦૫ પ્રશ્નો, ૦૫ ગુણ)**

- રિમોટ સેન્સિંગની વિભાવનાઓ – પરંપરાગત સર્વે કરતાં રિમોટ સેન્સિંગના ફાયદા.
- GIS નો પરિચય: GIS નો અર્થ અને ઉપયોગિતા –GIS ના ઘટકો જીઆઈએસ. સોફ્ટવેર

**૧૫. એન્જિનિયરિંગ ભૂસ્તરશાસ્ત્ર (૦૨ પ્રશ્નો, ૦૨ ગુણ)**

- ખડકોના એન્જિનિયરિંગ ગુણધર્મો અને તેમની એપ્લિકેશન. રોક સમૂહ વર્ગીકરણ, ઈજનેરી માળખાં માટે પાયા તરીકે ખડકોનું મહત્વ ડેમ, જળાશયો અને ટનલનો ભૂ–તકનીકી અભ્યાસ.
- ભૂસ્ખલન

**૧૬. ખાણકામનો પરિચય** **(૦૫ પ્રશ્નો, ૦૫ ગુણ)**

- ગુજરાત અને ભારતના ખનિજ સંસાધનો, ખનિજ અને ઊર્જા સંસાધનો, ખાણકામની પરિભાષા.
- કોલસા અને કોલસા સિવાયના ભંડારો માટેની ખાણકામ પદ્ધતિઓ, સપાટીના ખાણકામ વિશે પ્રાથમિક વિચારો, ભૂગર્ભ અને સપાટીના ખાણકામની સરખામણી.
- પૂર્વદર્શન અને સંશોધન

**૧૭. રોક મિકેનિક્સ** **(૦૨ પ્રશ્નો, ૦૨ ગુણ)**

- સપોર્ટના પ્રકાર. સ્ટવિંગ

**૧૮. સર્વેક્ષણ અને સંશોધન પદ્ધતિઓ** **(૦૫ પ્રશ્નો, ૦૫ ગુણ)**

- સર્વેક્ષણ અને સંશોધનના પ્રકાર. સાધનો

**૧૯. ખાણકામ પદ્ધતિઓ ડ્રિલિંગ, બ્લાસ્ટિંગ, ખોદકામ, લોડિંગ, પરિવહન, સંગ્રહ અને પુનઃપ્રાપ્તિ**

**(૧૩ પ્રશ્નો, ૧૩ ગુણ)**

- ઓપન કાસ્ટ અને ભૂગર્ભ. યુનિટ ઓપરેશન્સ–ડ્રીલ્સ અને ડ્રિલિંગ, વિસ્ફોટકો અને બ્લાસ્ટિંગ, લોડિંગ અને ટ્રાન્સપોર્ટેશન.
- ડ્રીલ્સ અને શારકામ ડ્રિલ્સના પ્રકાર ; ડ્રિલિંગ એસેસરીઝ, ખડકોની ડ્રીલીબિલિટી, વિસ્ફોટકો અને બ્લાસ્ટિંગ
- પાવર પાવડો, ડ્રેગલાઇન, ફ્રન્ટ એન્ડ લોડર્સ, બેકહોઝ, સરફેસ માઇનર.
- ડમ્પર, કોલસા હૉલર્સ, બેલ્ટ કન્વેયર, પાઇપ લાઇન પરિવહન.
- સ્ટોક પિલિંગ અને રિહેન્ડલિંગ, સ્પ્રેડર્સ.
- વિવિધ પ્રકારની ઓપનકાસ્ટ ખાણો માટે પુનઃપ્રાપ્તિની આયોજન પદ્ધતિઓ.

**૨૦. નિયમો અને વિનિયમો**

- ખાણ અને ખનીજ (વિકાસ અને નિયમન) અધિનિયમ, **1957** તારીખ 28/03/2021 ના રોજ સુધારા સહિત **(૦૫ પ્રશ્નો, ૦૫ ગુણ)**
- ખનિજ કન્સેશન રૂલ્સ, **1960** તાજેતરના સુધારા સુધી **(૦૫ પ્રશ્નો, ૦૫ ગુણ)**
- ગુજરાત માઈનોર મિનરલ કન્સેશન રૂલ્સ(**GMMCR**), **2017** (તારીખ **12/10/2022**ના સુધારા સહિત) **(૦૫ પ્રશ્નો, ૦૫ ગુણ)**

➤ ગુજરાત ખનિજ (ગેરકાયદેસર ખાણકામ, પરિવહન અને સંગ્રહ અટકાયત) નિયમો, **2017** અદ્યતન સુધારા સુધી **(૦૫ પ્રશ્નો, ૦૫ ગુણ)**

**૨૧. ઉપર્યુક્ત ક્ષેત્રોમાં વર્તમાન વલણો અને તાજેતરની પ્રગતિઓ**

**ખાસ નોંધ:**

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

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

(૧) ભારતનું બંધારણ અને વર્તમાન પ્રવાહોના પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.
(૨) ગુજરાતી કોમ્પ્રિહેન્શનના પ્રશ્નો માત્ર ગુજરાતી ભાષામાં રહેશે.
(૩) અંગ્રેજી કોમ્પ્રિહેન્શનના પ્રશ્નો માત્ર અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.
(૪) શૈક્ષણિક લાયકાતને સંબંધિત વિષય અને તેની ઉપયોગીતાને લગતા પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

(૩) સંબંધિત મુદ્દા (**Topic)** સામે દર્શાવેલા ગુણ સૂચિત ગુણ છે. મંડળ દ્વારા જરૂર જણાયે તેમાં ફેરફારને અવકાશ રહેલો છે. જે માટે મંડળ કોઈપણ જાતનું કારણ આપવા બંધાયેલું 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 બંન્ને ભાષામાં હોય ત્યારે તેવા પ્રશ્નોમાં જો અર્થઘટન અંગેનો પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થશે તો તે સંબંધે મંડળ દ્વારા સંબંધિત પ્રશ્નને ધ્યાને લઈ કરવામાં આવેલો નિર્ણય આખરી રહેશે.

(૬) સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની પ્રોવિઝનલ આન્સર કીની પ્રસિદ્ધિ બાદ સ્વૈચ્છિક રીતે/ મળેલા વાંધાઓને ધ્યાને લઈ ફાઈનલ આન્સર કીની પ્રસિદ્ધિમાં કોઈ પ્રશ્ન રદ કરવામાં આવે તો, તેવા સંજોગોમાં રદ થયેલા પ્રશ્નના ગુણની બાકી રહેલા 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 આવેલો હોય તેના 1/4 માર્ક ઉમેદવારે મેળવેલ ગુણમાંથી ઓછા કરવામાં આવશે.

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