

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - VI EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: 4362204

Date: 20-05-2026

Subject Name: Mine Environment

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) Write the definition of Environment.	03
(અ) પર્યાવરણની વ્યાખ્યા લખો.	૦૩
(b) Write the effects on environment due to mining activities.	04
(બ) ખાણકામ પ્રવૃત્તિઓને કારણે પર્યાવરણીય અસરો લખો.	૦૪
(c) Justify the importance of Land considered as a main component of environmental study.	07
(ક) પર્યાવરણીય અભ્યાસના મુખ્ય ઘટક તરીકે ગણવામાં આવતી જમીનનું મહત્વ સમજાવો.	૦૭
OR	
(c) Explain with a neat sketch the properties of each layer of top soil profile.	07
(ક) ટોચની માટી પ્રોફાઇલના દરેક સ્તરના ગુણધર્મોને સુઘડ સ્કેચ સાથે સમજાવો.	૦૭
Q.2 (a) Enlist the main components of mining environment	03
(અ) ખાણકામ પર્યાવરણના મુખ્ય ઘટકોની યાદી બનાવો	૦૩
(b) Write Scope of the Mine Environmental Study.	04
(બ) ખાણ પર્યાવરણીય અભ્યાસનો અવકાશ લખો.	૦૪
(c) Explain Flora and Fauna and its importance on environment and human life.	07
(ક) વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિ અને પર્યાવરણ અને માનવ જીવન પર તેનું મહત્વ સમજાવો.	૦૭
OR	
(a) Write the objectives and importance of mine environmental Study.	03
(અ) ખાણ પર્યાવરણીય અભ્યાસના ઉદ્દેશ્યો અને મહત્વ લખો.	૦૩
(b) Explain the importance of water resources for environmental study.	04
(બ) પર્યાવરણીય અભ્યાસ માટે જળ સંસાધનોનું મહત્વ સમજાવો.	૦૪
(c) Explain Human Respiratory System Response with Dust Size.	07

(ક) ધૂળના કદ સાથે માનવ શ્વસનતંત્રની પ્રતિક્રિયા સમજાવો.	૦૭
Q.3 (a) Write the environmental impacts due to noise pollution.	03
(અ) ધ્વનિ પ્રદૂષણથી પર્યાવરણ પર થતી અસરો લખો.	૦૩
(b) Write the environmental impacts due to vibration and illumination.	04
(બ) કંપન અને પ્રકાશને કારણે પર્યાવરણ પર થતી અસરો લખો.	૦૪
(c) Explain direct, indirect and cumulative effects of environmental impacts.	07
(ક) પર્યાવરણીય અસરોની પ્રત્યક્ષ, પરોક્ષ અને સંચિત અસરો સમજાવો.	૦૭

OR

(a) Write socioeconomic impacts due to environmental pollution.	03
(અ) પર્યાવરણીય પ્રદૂષણથી થતી સામાજિક-આર્થિક અસરો લખો.	૦૩
(b) Explain the land use pattern and land ecosystem.	04
(બ) જમીન ઉપયોગ પેટર્ન અને જમીન ઇકોસિસ્ટમ સમજાવો.	૦૪
(c) Explain various environmental effects due to land pollution.	07
(ક) જમીન પ્રદૂષણને કારણે થતી વિવિધ પર્યાવરણીય અસરો સમજાવો.	૦૭
Q.4 (a) Write various health effects due to air pollutions.	03
(અ) વાયુ પ્રદૂષણથી થતી વિવિધ આરોગ્ય અસરો લખો.	૦૩
(b) Enlist Physical and chemical Water Quality Parameters.	04
(બ) ભૌતિક અને રાસાયણિક પાણીની ગુણવત્તાના પરિમાણોની યાદી બનાવો.	૦૪
(c) Explain the steps to minimize water pollution.	07
(ક) પાણીનું પ્રદૂષણ ઓછું કરવાના પગલાં સમજાવો.	૦૭

OR

(a) Enlist the main points to be considered for Top soil management planning	03
(અ) ટોચના માટી વ્યવસ્થાપન આયોજન માટે ધ્યાનમાં લેવાના મુખ્ય મુદ્દાઓની યાદી બનાવો.	૦૩
(b) Explain the points to be considered for top soil stock piling location.	04
(બ) માટીના ટોપ સ્ટોકના ઢગલાબંધ સ્થાન માટે ધ્યાનમાં લેવાના મુદ્દાઓ સમજાવો.	૦૪
(c) Explain the main factors to be considered for top soil design layout.	07
(ક) ટોચની માટી ડિઝાઇન લેઆઉટ માટે ધ્યાનમાં લેવાના મુખ્ય પરિબલો સમજાવો.	૦૭
Q.5 (a) Enlist various source of mining air pollutions.	03
(અ) ખાણકામ દ્વારા થતા વાયુ પ્રદૂષણના વિવિધ સ્ત્રોતોની યાદી બનાવો.	૦૩
(b) Write short note on Environmental Impact Assessment.	04
(બ) પર્યાવરણીય અસર મૂલ્યાંકન પર ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૪
(c) Suggest some steps to minimize air pollution impacts on the environment.	07

(ક) પર્યાવરણ પર વાયુ પ્રદૂષણની અસરો ઘટાડવા માટે કેટલાક પગલાં સૂચવો. ૦૭

OR

(a) Explain the term Initial Environmental Examination. 03

(અ) "પ્રારંભિક પર્યાવરણીય પરીક્ષા" શબ્દ સમજાવો. ૦૩

(b) Enlist some relevant environmental parameters considered for EIA. 04

(બ) EIA માટે ધ્યાનમાં લેવામાં આવતા કેટલાક સંબંધિત પર્યાવરણીય પરિમાણોની યાદી બનાવો. ૦૪

(c) Enlist various methodologies used for EIA study and suggest which one is simple and best give reasons. 07

(ક) EIA અભ્યાસ માટે ઉપયોગમાં લેવાતી વિવિધ પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો અને સૂચવો કે કઈ સરળ છે અને શ્રેષ્ઠ કારણો આપો. ૦૭
