

B. E/ B. Tech. (Full Time) DEGREE END SEMESTER EXAMINATION, NOV/DEC 2013

CIVIL ENGINEERING BRANCH

THIRD SEMESTER

AG 8302-ENGINEERING GEOLOGY

(REGULATIONS 2012)

Duration: 3 hrs

Max Mark: 100

Answer ALL Questions

Part A- (10 x 2 = 20 Marks)

1. Draw the longitudinal and transverse profile of a river valley.
ஆற்றுப் படுகையின் நீள் மற்றும் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தை படம் வரைக.
2. Define earthquake with a sketch.
நிலநடுக்கம் குறித்து படம் வரைந்து எழுதுக
3. Give the significance of hardness to weathering.
சிதைவுருதலில் பாறைகளின் உறுதித்தன்மையின் முக்கியத்துவம் குறித்து எழுதுக.
4. Write at least two uses of feldspar and quartz.
பெல்ட்ஸ்பர் மற்றும் குவார்ட்ஸ் கனிமங்களின் ஏதேனும் இரு பயன்களை எழுதுக.
5. What is contact metamorphism?
தொடர்பு உருமாற்றம் என்றால் என்ன?
6. Write the significance of determining RQD in engineering constructions.
பொறியியல் காட்டுமானத்தில் RQD - ன் முக்கியத்துவம் குறித்து எழுதுக.
7. Distinguish normal fault and reverse fault.
Normal மற்றும் reverse பிளவுகளை வேறுபடுத்துக.
8. What is a resistivity method?
மின்தடை ஆய்வு முறை என்றால் என்ன?
9. Draw a sketch showing Dip and Strike of a bed.
ஒரு படுக்கையின் நீட்சி மற்றும் சரிவு படம் வரைக.
10. What are aerial photo recognition elements?
விமான புகைப்படங்களின் அடிப்படை பகுதிகள் எவை?

Part B-(5 x 16 = 80 Marks)

11. Describe in detail on the erosion, transportation and deposition of rocks by wind.
Add a note on engineering considerations.
காற்றினால் பாறைகளின் அரித்தல், கடத்துதல் மற்றும் படியவைத்தல் நிகழ்வுகளை விளக்குக. கட்டுமான பொறியியலில் அதன் முக்கியத்துவம் குறிப்பு எழுதுக.

(திருப்புக)

12. (a). Write in detail on the following properties of minerals: (i) Specific Gravity (ii) Hardness (iii) Fracture (iv) Form (4X4=16)

கனிமங்களின் பின்வரும் பண்புகளை விரிவாக எழுதுக:-

- (i) தன் ஈர்ப்பு (ii) உறுதித்தன்மை (iii) முறிவுத்தன்மை (iv) அமைப்பு
(or)

- (b). Discuss the physical properties and uses of of Clay groups of minerals.

களிமண் கனிமங்களின் இயற்பியல் தன்மைகள் மற்றும் பயன்களை விரிவாக எழுதுக.

13. (a). Write elaborately on following engineering properties and tests required for building stones.: (i) Tensile Strength (ii) Compressive strength (iii) Shear Strength (iv) in situ Jack test.

கட்டுமானத்திற்கு தேவையான கற்களின் பின்வரும் பொறியியல் தன்மைகள் மற்றும் அதன் ஆய்வு முறைகளை விளக்குக: (i) இழு வலிமை (ii) அமுக்கு வலிமை (iii) Shear Strength (iv) Jack முறை கள் ஆய்வு (4 X4=16)

(or)

- (b). Draw a neat sketch of 'Rock Cycle'. Explain various classifications of sedimentary rocks.

பாறை சுழற்சியை படம் வரைக. படிவு பாறைகளின் பல்வேறு வகைகளை முறைப்படுத்துக.

14. (a). Illustrate with neat sketches on folds, classification of folds, folding processes and their Civil Engineering significance.

பாறை மடிப்புகளின் வகைகள் மற்றும் உருவாக்கும் முறைகளை படம் வரைந்து விளக்குக. கட்டுமான பொறியியலில் அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக

(or)

- (b). Describe the seismic methods of sub-surface exploration. Write their engineering applications.

புவியின் கீழ் நிலஅதிர்வு முறையில் ஆய்வு செய்யும் முறையை விளக்குக. கட்டுமான பொறியியலில் அதன் பயன்பாடுகள் குறித்து எழுதுக

15. (a). Enumerate with appropriate figures on the types, causes of landslides and their mitigation measures.

நிலசரிவின் வகைகள், காரணிகள் மற்றும் அவற்றை கட்டுப்படுத்தும் முறைகளை தக்க படம் வரைந்து விளக்குக.

(or)

- (b). Explain the important geological factors governing coastal process and give various coastal protection structures.

கடற்கரை செயல்பாடுகளை கட்டுப்படுத்தும் நிலத்தியல் காரணிகள் மற்றும் கடல் அரிப்பை தடுக்கும் அமைப்பு முறைகளை விளக்குக.
