

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

B.E / B.Tech (Full Time) DEGREE END SEMESTER EXAMINATIONS, APRIL / MAY 2014

CIVIL ENGINEERING

THIRD Semester

AG 291/AG 9211 ENGINEERING GEOLOGY
(Regulation 2008)

Time: 3 Hours

Answer ALL Questions

Max. Marks 100

PART-A (10 x 2 = 20 Marks)

1. பூமியின் உட்பகுதியின் அடுக்குகள் யாவை?
2. லெவீஸ் (Levees) மற்றும் ஸ்பிட் (Spit) ஆகிய பதங்களை விவரிக்க.
3. தாதுக்களின் நிறம் (Colour) மற்றும் ஸ்ட்ரீக்கை (Streak) வேறுபடுத்துக.
4. மைக்கா (Mica) வகைகள் பற்றி குறிப்பிடுக.
5. படிவப்பாறைகளின் ஒரு சில உதாரணங்கள் தருக.
6. பாறைகளின் அட்ரீஷன் டெஸ்ட் (Attrition test) என்றால் என்ன?
7. ஜியோஃபோன் (Geophone) என்றால் என்ன?
8. மேல்வளைவு (Anticline) மற்றும் பெருங்குழி (Syncline) இடையே வேறுபடுத்துக.
9. ஒரு வரைப்படத்தை பயன்படுத்தி, அணை மற்றும் அதன் அடித்தளத்தின் முக்கியமான பகுதிகளை பட்டியலிடுக.
10. இந்தியாவின் எந்த பகுதிகளில் நிலச்சரிவுகள் ஏற்படும் வாய்ப்புகள் உள்ளன?

Part – B (5 x 16 = 80 marks)

11. டெக்டோனிக் (Tectonic) அடுக்குகள் என்றால் என்ன? அவற்றை வகைப்படுத்தவும் மற்றும் பூகம்பங்கள் ஏற்படுத்துவதில் அவற்றின் பங்கை பற்றி ஒரு சிறப்பு குறிப்பு கொண்டு, விரிவாக விவரிக்க.
12. (a). ஆறுகளால் உருவாக்கப்படும் அரிப்பு (Erosional) மற்றும் வைப்பு சார்ந்த (Depositional) நிலவமைப்புகளை பட்டியலிட்டு விவரிக்க.
(அல்லது)
(b). தட்பவெப்பநிலையின் (Weathering) செயல்முறையை விளக்குக மற்றும் பாறைகளின் வலிமையை அவை எவ்வாறு பாதிக்கும் என்பதை விவரிக்க.
13. (a). தாதுக்கள் பல்வேறு இயற்பியல் பண்புகள் யாவை? உதாரணங்கள் கொண்டு, ஒவ்வொரு பண்பையும் விரிவாக விவரிக்க.
(அல்லது)
(b). குவார்ட்ஸ் (Quartz) குழும் தாதுக்களின் இரசாயன கலவை, பண்புகள், வகைகள் மற்றும் பயன்பாடுகள் பற்றி விரிவாக எழுதுக.
14. (a). அனற்பாறை, படிவப்பாறை மற்றும் உருமாறிய பாறைகளின் கனிம கலவை, அமைப்பு, பொறியியல் பண்புகள், வகைகள் மற்றும் பயன்பாடுகளை ஒப்பிடுக.
(அல்லது)
(b). பாறைகளின் பல்வேறு பொறியியல் பண்புகளை தீர்மானிக்க நடத்தப்பட வேண்டிய பல்வேறு நில மற்றும் ஆய்வக சோதனைகளை பட்டியலிட்டு விவரிக்க.
15. (a). அணைகள், சுரங்கங்கள் மற்றும் நெடுஞ்சாலைகள் இருக்கும் இடங்களைக் குறிக்க நடத்தப்படும் ஆய்வுகளில் தொலையுணர்வு தொழில்நுட்பத்தின் பங்கை விரிவாக விளக்குக.
(அல்லது)
(b). நிலச்சரிவுகள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் மற்றும் அவற்றின் வகைகளை முன்வைத்து விவரிக்க. நிலச்சரிவுகள் தடுக்க மேற்கொள்ள வேண்டிய பல்வேறு முறைகளை விளக்குக.