

Subject Code : 37

March, 2014

GEOLOGY

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of Questions : 43]

[Max. Marks : 100

(Kannada Version)

- ಸೂಚನೆ : i) ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.
ii) ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ - ಎ

I. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರವೂ ಒಂದು ವಾಕ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬಾರದು :

10 × 1 = 10

1. 'ತಳಕಲ್ಲು'ವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
2. ಓರೆಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
3. ರೂಪಾಂತರ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕೃತ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
4. ಶಿಲಾಪದರುವಿನ 'ಓಟ'ವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
5. ಆಮ್ಮೀಯ ಶಿಲೆಗಳು ಎಂದರೇನು ?
6. ಯಾವ ಯುಗವನ್ನು 'ಮೀನುಗಳ ಯುಗ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
7. ಪ್ರಾಚೀನ ಜೀವಕಲ್ಪದ ಯುಗವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.



Z 7686

Page 1 of 7

Subject Code : 37

8. 'ಗಂತಿ' (Umbo) ಎಂದರೇನು ?
9. ಮಳೆ ಹನಿಯ ಮುದ್ರಣ ಎಂದರೇನು ?
10. ಕಣಶಿಲೆ (Granite) ಯ ಪ್ರಧಾನ ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ಭಾಗ - ಬಿ

II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

10 × 2 = 20

11. ಓರೆ ಮತ್ತು ಓಟದ ಅಂತರ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
12. ಓರೆ ಮತ್ತು ಓಟವನ್ನು ಅಳಿಯುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
13. ಪಾರ್‌ಫೈರಿಟಿಕ್ ಒಳ ರಚನೆ ಎಂದರೇನು ? ಈ ಒಳರಚನೆಯನ್ನು ಯಾವ ಶಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಿರಿ ?
14. ನೀರಿನ ಅಲೆಯಾಕಾರದ ಗುರುತು (ರಿಪ್ಪಲ್ ಮಾರ್ಕ್ಸ್) ಎಂದರೇನು ?
15. ಮುಖಜ ಭೂಮಿ (ಡೆಲ್ಟಾ) ಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಕೊಡಿ.
16. ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಎಂದರೇನು ? ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
17. ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳುಂಟಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
18. ಕ್ವಾರಿಯ ಶಿಲೆಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
19. ಪ್ರಸ್ತರೀ ಶಿಲಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂರು ತತ್ತ್ವಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
20. 'ಮಡಿಕೆಯ ರೇಖೆ'ಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ಕೊಡಿ.
21. 'ಅನಿಲಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ' ಎಂದರೇನು ?
22. ಶಿಲಾಪಾಕ ತಂಪುಗೊಳ್ಳುವ ಮೂರು ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



Z 7686

Page 2 of 7

ಭಾಗ - ಸಿ

- III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 5 = 5
23. ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ, ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳ ಸಂಗತ ಶಿಲಾರೂಪಕಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
24. ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ, 'ತ್ರಿಖಂಡಿ'ಗಳ ಬಾಹ್ಯಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 5 = 10
25. ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ರಚನಾ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
26. ಜಲಜಶಿಲೆಗಳ 'ಪ್ರಾಥಮಿಕ ರಚನಾ ಕೃತಿ'ಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
27. ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳ ಸರಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಸಿಲಿಕಾಶದ ಆಧಾರದ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿ.
- V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 5 = 10
28. ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ 'ಅಂತರ ರಚನೆಗಳನ್ನು' ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
29. ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ, 'ಚಿಪ್ಪುಪಾದಿ'ಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ವರೂಪಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
30. ಬರಿತಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯ ಬರಿತಗಳನ್ನು ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 3 × 5 = 15
31. ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಜಲಜಶಿಲೆಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
32. ಆರ್ಟಿಕ್ಯುಲೇಟ್ ಮತ್ತು ಇನಾರ್ಟಿಕ್ಯುಲೇಟ್ ಚಿಪ್ಪು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
33. ಉದರಪಾದಿಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ವರೂಪದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿ.
34. ಪ್ರಾಚೀನ ಜೀವಕಲ್ಪದ - ಶಿಲಾರಾಶಿ, ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- VII. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 5 = 5
35. ಸ್ತಂಭಂಗಗಳು ಎಂದರೇನು ? ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸ್ತಂಭಂಗಗಳನ್ನು ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
36. ಪ್ರವಣ ಮಾಪಕದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಅದರ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



Subject Code : 37

VIII. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

1 × 5 = 5

37. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ 'ಆರ್ಶೇಯನ್ ಕಲ್ಪದ' ಶಿಲೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

38. 'ಅನನುರೂಪತೆ' (ಸಂಚಯನ ವಿಲಂಬನ) ಎಂದರೇನು ? ಕೋನಗಳುಳ್ಳ ಅನನುರೂಪತೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

ಭಾಗ - ಡಿ

IX. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

1 × 10 = 10

39. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) ಭಿನ್ನ ಕಣಶಿಲೆ

b) ರೂಪಾಂತರ ಕ್ರಿಯೆ

c) ಲ್ಯಾಕ್ಟೊಲಿಥ್

3 + 3 + 4

40. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) ಸಮರೂಪತೆಯ ಶಿಲಾಮಡಿಕೆಗಳು

b) ಗಾಲ್ನಾಪ್ಪರೀಸ್

c) ಜಿಯೋಸಿನ್‌ಕ್ವೆನ್ಸ್

3 + 3 + 4

ಭಾಗ - ಇ

X. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

2 × 5 = 10

41. ಶಿಲಾಮಡಿಕೆಯ ರಚನೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಶಿಲಾಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

42. ಜಲಪುಷ್ಪಪಾದಿಗಳ ಎರಡೂ ಚಿಪ್ಪುಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

43. ಭಾರತದ ಮೂರು ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ, ವಿವರಿಸಿ.



Z 7686

Page 4 of 7

(English Version)

- Note : i) Answer *all* questions.
ii) Draw neat diagrams wherever necessary.

PART - A

I. Answer *all* the questions. Each answer should not exceed *one* sentence :

10 × 1 = 10

1. Define the term 'Sill'.
2. Name the types of Dip.
3. Name the agents of metamorphism.
4. Define 'Strike'.
5. What are acidic rocks ?
6. Which period is called 'age of Fishes' ?
7. Name the periods of Palaeozoic group.
8. What is 'umbo' ?
9. What are rainprints ?
10. Name the essential minerals of granite.

PART - B

II. Answer any *ten* of the following questions :

10 × 2 = 20

11. Name the relationship of Dip and Strike.
12. Name the instrument used to measure the dip and strike.
13. What is porphyritic texture ? In which rock do you see this texture ?
14. What are ripple marks ?
15. Give the concept of Delta structure.
16. What are Fossils ? Give two examples.
17. Name the conditions required for formation of Fossils.
18. What are Basic rocks ? Give an example.
19. Mention the three principles of stratigraphy.
20. Define 'Fold axis'.
21. What is gaseous transfer ?
22. Name the three stages about cooling conditions of Magma.



Z 7686

PART - C

- III. Answer any *one* of the following questions : 1 × 5 = 5
23. Explain the discordant forms of Igneous rocks with neat diagram.
24. Describe the morphological features of Trilobites with neat diagram.
- IV. Answer any *two* of the following questions : 2 × 5 = 10
25. Describe any four types of structures of Igneous rocks.
26. Describe the primary structures of Sedimentary rocks.
27. Give the simple classification of Igneous rocks based on percentage of SiO₂ in a chart.
- V. Answer any *two* of the following questions : 2 × 5 = 10
28. Describe the different types of textures of Igneous rocks with suitable examples.
29. Describe the morphological features of Brachiopods with neat diagram.
30. What are Joints ? Explain the columnar joints with neat diagram.
- VI. Answer any *three* of the following questions : 3 × 5 = 15
31. Describe the classification of sedimentary rocks based on grain size.
32. Mention the differences in between Articulates and Inarticulate Brachiopods.
33. Describe the morphological features of gastropods.
34. Discuss about Fauna and Flora of Palaeozoic group.
- VII. Answer any *one* of the following questions : 1 × 5 = 5
35. What are Faults ? Describe the different kinds of faults with neat diagrams.
36. Draw a neat diagram of compass-clinometer, and explain the structure and uses.
- VIII. Answer any *one* of the following questions : 1 × 5 = 5
37. Describe the 'Archaean rocks' of South India.
38. What is Unconformity ? Explain the angular unconformity with diagram.



PART - D

1 × 10 = 10

IX. Answer any *one* of the following questions :

39. Describe the following :

- a) Rudaceous rocks
- b) Metamorphism
- c) Laccolith.

3 + 3 + 4

40. Describe the following :

- a) Symmetrical folds
- b) Glossopteris
- c) Geosynclines.

3 + 3 + 4

PART - E

2 × 5 = 10

X. Answer any *two* of the following questions :

- 41. Draw a typical fold, label the parts and explain the different kinds of folds.
- 42. Draw two valves of Brachiopods, label the parts and explain the morphological features.
- 43. Mark the tripartite physiographic divisions of India in map and describe.



Z 7686