

MAY 2013

U/ID 31601/UCHA

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (40 × 1 = 40 marks)

Answer ALL questions.

All questions carry equal marks.

1. Rock is an aggregate of
(a) Elements (b) Inorganic natural substances (c) Minerals
(d) None of the above
பாறை என்பது _____ன் ஒரு கூட்டு பொருளாகும்
(அ) ஆதார பொருள்கள் (ஆ) உறுப்புகளற்ற இயற்கை பொருள்கள்
(இ) தாதுக்கள் (ஈ) மேற்சொன்ன ஏதுவுமில்லை
2. _____ is the typical example of extrusive igneous rocks
(a) Gabbro (b) Plutonic (c) Basalt (d) none of the above
_____ என்பது வெளிப்போந்த தீப்பாறைகளுக்கு சிறந்த
உதாரணமாகும்
(அ) கப்ரோ (ஆ) புளுடானிக் (இ) பாசால்ட் (ஈ) மேற்சொன்ன
ஏதுவுமில்லை
3. The rocks which are formed by sand particles is called as _____
(a) Clay (b) Conglomerate (c) Shale (d) Sandstone
மணல் துகள்களால் உருவாக்கப்படுகின்ற பாறைகளை _____
என்றழைக்கிறோம்
(அ) களிமண் (ஆ) கங்கலாமரட் (இ) மாக்கல் (ஈ) மணற்பாறை
4. Chemically formed sedimentary rocks are _____
(a) Clay (b) Calcareous (c) Carbonaceous (d) Aeolian
இரசாயணத்தோடு உருவாகின்ற படிவுப் பாறைகள் _____ ஆகும்
(அ) களிமண் (ஆ) சுண்ணாம்பு (இ) கரிமம் (ஈ) ஏலியன்
5. _____ refers to the cutting down of highlands with a view to
bring it at surface level.
(a) Degradation (b) Aggradation (c) Denudation
(d) None of the above

————— என்பது உயரமான நிலப்பகுதிகளை சமபரப்பு அளவிற்கு கொண்டு வருகின்றன

(அ) அரிப்பினால் சமப்படுத்தல் (ஆ) படிவுகளால் நிரப்பப்படுதல் (இ) தேய்றுதல் (ஈ) மேற்சொன்ன ஏதுவுமில்லை

6. Rock disintegration without any change in chemical constituents of rocks, is called as

(a) Physical weathering (b) Chemical weathering (c) Biological weathering (d) None of the above

பாறைகள் எந்தவித இராசாயன மாற்றமின்றி உடைபடுதலை ————— என்றழைக்கிறோம்

(அ) இயற்கைச் சிதைவு (ஆ) இராசயணச் சிதைவு (இ) உயிரினச் சிதைவு (ஈ) மேற்சொன்ன ஏதுவுமில்லை

7. Oxidation process is come under —————

(a) Biological weathering (b) Chemical weathering (c) Physical weathering (d) None of the above.

ஆக்ஸிகரண செயல்பாடு ————— கீழ் வருகின்றன

(அ) உயிரினச் சிதைவு (ஆ) இராசயணச் சிதைவு (இ) இயற்கைச் சிதைவு (ஈ) மேற்சொன்ன ஏதுவுமில்லை

8. Solution is come under —————

(a) Physical weathering (b) Biological weathering (c) Chemical weathering (d) None of the above

கரைதல் ————— கீழ் வருகின்றன

(அ) இயற்கைச் சிதைவு (ஆ) உயிரினச் சிதைவு (இ) இராசயணச் சிதைவு (ஈ) மேற்சொன்ன ஏதுவுமில்லை

9. River capture is generally observed in which part of the fluvial cycle.

(a) The upper course (b) The middle course (c) The Lower course (d) In all the courses

ஆற்றுநீர் சுழற்ச்சியில் ஆற்று கவர்வு என்பது ————— பகுதியில் பொதுவாக காணப்படுகிறது

(அ) தலைப்பகுதியில் (ஆ) நடுப்பகுதியில் (இ) கீழ்ப்பகுதியில் (ஈ) எல்லா பகுதிகளிலும்

10. S-shaped river course is described as _____ of the river.
 (a) Ox-bow lake (b) Meanders (c) Levees (d) Alluvial fan
 ஆற்றுனுடைய S வடிவ பாகமானது _____ என்று விளக்கப்படுகிறது
 (அ) குருட்டாறு (ஆ) ஆற்று வளைவு (இ) லெவிஸ் (ஈ) வண்டல் விசிறி
11. The ridge like embankment along the sides of river is called as.
 (a) Flood plain (b) Meanders (c) Levees (d) Oxbow lake
 ஆற்றின் பக்கங்களில் கூரிய முனைபோன்ற கரை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
 (அ) வெள்ளச் சமவெளி (ஆ) ஆற்று வளைவு (இ) லெவிஸ் (ஈ) குருட்டாறு
12. Corrie is also known as _____ in French
 (a) Cwm (b) Cirque (c) Arete (d) None of the above
 கொரி பிரெஞ்சில் _____ என்றழைக்கிறோம்
 (அ) Cwm (ஆ) சர்க் (இ) ஆரெட் (ஈ) மேற்சொன்ன எதுவுமில்லை
13. Deflation process is the erosional work of _____
 (a) Wind (b) Glacier (c) River (d) None of the above
 புடைதெடுத்தல் செயல்பாடானது _____ ன் அரித்தல் வேலையாகும்
 (அ) காற்று (ஆ) பனியாறு (இ) ஆறு (ஈ) மேற்சொன்ன எதுவுமில்லை
14. Aeolian deposit or the plain formed by deposition of wind borne material is called as
 (a) Barchan (b) Seif sand dune (c) Oasis (d) Loess plain
 காற்றால் கொண்டு வந்த பொருட்களால் படியவித்தல் செயலால் உருவாகின்ற சமவெளி _____ என்று அழைக்கிறோம்
 (அ) பர்கான் (ஆ) சங்கிலி தொடர் மணல்மேடு (இ) பாலைவனச் சோலை (ஈ) லூயிஸ் சமவெளி
15. The horizontal distance between either two crests or two troughs is described as
 (a) Trough (b) Crest (c) Wavelength (d) None of the above
 இரண்டு மேல் வளைவு மூடி அல்லது இரண்டு கீழ் வளைவு தாழிக்குளுக்கு இடையேயான படுகை தூரமானது _____ என்று விளக்கப்படுகிறது
 (அ) கீழ் வளைவு தாழி (ஆ) மேல் வளைவு மூடி (இ) அலை நீளம் (ஈ) மேற்சொன்ன எதுவுமில்லை

16. Due to prolonged wave action a cylindrical or funnel shaped hole is formed at the base of sea cliff along the line of weakness is described as

(a) Wave cut platform (b) Sea cliff (c) Sea cave (d) Notch

அலையின் நீண்டநேர செயல்பாட்டின் காரணமாக உருளை அல்லது கூம்பு வடிவ துளை கடல் ஓங்களின் சக்தி குறைந்த பகுதியில் உருவாவதை _____ என்று விளக்கப்படுகிறது

(அ) அலை அரித்தலான மேடை (ஆ) கடல் ஓங்கல் (இ) கடல் குகை (ஈ) வெட்டுத் தடம்

17. The term _____ indicates the capacity of the rock to drain the water through it.

(a) Permeability (b) Porosity (c) Percolation (d) None of the above

_____ என்ற சொல் பாறையினுடன் நீர் வழிதலின் திறனை எடுத்துக்காட்டுகிறது

(அ) நீர் புகுதன்மை (ஆ) புரைத்தன்மை (இ) கவறல் (ஈ) மேற்சொன்ன எதுவுமில்லை

18. Groundwater frequently comes on the surface through a fissure in the bed rock, forming _____

(a) Scarp foot spring (b) Fault spring (c) Dyke spring (d) Fissure spring

பிளவின் மூலமாக நிலத்தடி நீரானது பாறையின் அடிப்பகுதியிலிருந்து இயல்பாக மேல்நோக்கி வருவதால் _____ உருவாகிறது

(அ) ஸ்கார்ப் புட் ஊற்று (ஆ) பிளவு ஊற்று (இ) டையிக் ஊற்று (ஈ) விரிசல் ஊற்று

19. Limestone plateau of Kentucky of U.S.A. is well known for the distribution of

(a) Sink hole (b) Lapiés (c) Swallow hole (d) Doline

அமெரிக்காவனுடைய கெண்டக்கி சுண்ணாம்பு பீடபூமியானது _____ பரவலுக்கு பரிச்சியமானது

(அ) உறிஞ்சித் துளை (ஆ) லேப்பிஸ் (இ) சவாளா துளை (ஈ) டொலைன்

20. Temperature is measured by an instrument, called as _____
 (a) Thermometer (b) Barometer (c) Lactometer (d) Hygrometer
 வெப்பநிலையை அளவிடும் உபகரணத்தினை _____
 என்றழைக்கிறோம்
 (அ) வெப்பநிலைமானி (ஆ) பாரமானி (இ) பால்மானி (ஈ) ஈரமானி
21. _____ believed in fast rate of upliftment in a short period
 (a) Thornbury (b) Davis (c) Penck (d) Weaver
 _____ என்பவர் குறைந்த காலத்தில் துரித அளவில் உயர்வடைகிறது
 என்பதை நம்பினார்
 (அ) தார்ன்பெரி (ஆ) டேவிஸ் (இ) பெங்க (ஈ) வீவர்
22. _____ is the lower most layer of the atmosphere.
 (a) Troposphere (b) Stratosphere (c) Mesosphere
 (d) Thermosphere
 _____ என்பது வளிமண்டலத்தின் கீழ் அடுக்கு ஆகும்
 (அ) ட்ரோபோஸ்பியர் (ஆ) ஸ்ட்ரோபோஸ்பியர் (இ) மிசோஸ்பியர்
 (ஈ) தர்மோஸ்பியர்
23. Which layer is known as Kenelly Heaviside layer?
 (a) F layer (b) E₂ layer (c) D layer (d) E layer
 எந்த அடுக்கு கென்னிலே ஹெவிசைடு அடுக்கு என்றழைக்கப்படுகிறது?
 (அ) F அடுக்கு (ஆ) E₂ அடுக்கு (இ) D அடுக்கு (ஈ) E அடுக்கு
24. Temperature decreases with the altitude at the rate of _____ for 165 meters height.
 (a) 1°C (b) 3° C (c) 2° C (d) 4° C
 வெப்பநிலையானது _____ என்ற வீதத்தில் 165 மீட்டர் உயரத்தில்
 குறைகின்றது
 (அ) 1°C (ஆ) 3° C (இ) 2° C (ஈ) 4° C
25. Pressure is measured by an instrument, called as _____
 (a) Thermometer (b) Barometer (c) Lactometer (d) Hygrometer
 அழுத்தத்தினை அளவிடும் உபகரணத்தினை _____
 என்றழைக்கிறோம்
 (அ) வெப்பநிலைமானி (ஆ) பாரமானி (இ) பால்மானி (ஈ) ஈரமானி

26. Sub-polar low pressure belts lies between ————— north and south latitudes in both hemisphere.
- (a) 45° to $63\frac{1}{2}^\circ$ (b) 45° to $64\frac{1}{2}^\circ$ (c) 45° to $65\frac{1}{2}^\circ$ (d) 45° to $66\frac{1}{2}^\circ$
- துணை துருவ குறைந்த அழுத்த மண்டலமானது —————க்கு இடையே வட மற்றும் தென் அட்சரேகையில் இரண்டு கோளார்த்ததிலும் அமைந்துள்ளது
- (அ) 45° விருந்து $63\frac{1}{2}^\circ$ (ஆ) 45° விருந்து $64\frac{1}{2}^\circ$ (இ) 45° விருந்து $65\frac{1}{2}^\circ$ (ஈ) 45° விருந்து $66\frac{1}{2}^\circ$
27. The vertical movement of the air is described as
- (a) Air current (b) Humidity (c) Pressure (d) None of the above
- காற்றின் செங்குத்து அசைவானது ————— என்று விளக்கப்படுகிறது
- (அ) காற்று நீரோட்டம் (ஆ) ஈரப்பதம் (இ) அழுத்தம் (ஈ) மேற்சொன்ன எதுவுமில்லை
28. ————— below from polar high to sub-polar low pressures in both hemispheres.
- (a) Westerlies (b) Planetary winds (c) Polar winds (d) Local winds
- என்ற காற்றானது துருவ உயரத்திலிருந்து துணை துருவ குறைந்தழுத்தம் வரை இரண்டு கோளார்த்ததிலும் வீசுகின்றது.
- (அ) மேலைக்காற்றுகள் (ஆ) கோள் காற்றுகள் (இ) துருவ காற்றுகள் (ஈ) தலக்காற்றுகள்.
29. A huge body of air with homogeneous physical properties like temperature and humidity is described as —————
- (a) Air mass (b) Front (c) Wind (d) Air current.
- அதிக திறனுடைய ஒத்த தன்மையுடைய இயற்கை குணாதிசயங்களான வெப்பநிலை மற்றும் ஈரப்பதம் வாய்ந்த காற்றானது ————— என்று விளக்கப்படுகிறது
- (அ) காற்று குவியல் (ஆ) வளிமுகம் (இ) காற்று (ஈ) காற்று நீரோட்டம்
30. ————— is defined as one which has lower temperature than the underlying surface.
- (a) Warm air mass (b) Humidity air mass (c) Cold air mass (d) Polar air mass

_____ என்பது இயற்கை பரப்பை விட குறைந்த வெப்பநிலையை கொண்டிருக்கும்

(அ) வெப்ப காற்று குவியல் (ஆ) ஈரப்பத காற்று குவியல் (இ) குளிர் காற்று குவியல் (ஈ) துருவ காற்று குவியல்

31. The cyclone, which occurs in mid latitude zones, between 30° to 70° latitudes in both hemisphere is called as

(a) Extra tropical cyclone (b) Extra tropical anti-cyclone
(c) Extra tropical depression (d) Extra tropical lee depression

மைய அட்சரேகை மண்டலத்தில் 30° to 70° அட்சரேகைக்களுக்கிடையில் இரண்டு கோளர்த்தலிலும் அமைகின்ற சூறாவளினை _____ என்றழைக்கப்படுகிறது

(அ) அதிக வெப்ப சூறாவளி (ஆ) அதிக வெப்ப எதிர் சூறாவளி
(இ) அதிக வெப்ப தாழ்வு (ஈ) அதிக வெப்ப லீ தாழ்வு

32. Warm humid mid latitude or temperate climate is

(a) Climate - A (b) Climate - B (c) Climate - C (d) Climate - D

வெப்ப ஈரப்பத நடுஅட்ச அல்லது வெப்ப காலநிலை _____ ஆகும்

(அ) காலநிலை - A (ஆ) காலநிலை - B (இ) காலநிலை - C
(ஈ) காலநிலை - D

33. _____ represents the shallow part of the oceans and seas.

(a) Continental shelf (b) Continental slope (c) Deep sea plain
(d) Ocean deep

பேராழிகள் மற்றும் கடல்களுடைய குறைந்த ஆழப் பகுதியினை எடுத்துக்காட்டுவது _____ ஆகும்

(அ) கண்டத் திட்டு (ஆ) கண்டச் சரிவு (இ) ஆழ் கடல் சமவெளி
(ஈ) பேராழி ஆழம்

34. Deep sea plain is also known as

(a) Continental shelf (b) Continental slope (c) Abyssal plain
(d) Ocean deep

ஆழ்கடல் சமவெளி _____ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது

(அ) கண்டத் திட்டு (ஆ) கண்டச் சரிவு (இ) ஆப்சைல் சமவெளி
(ஈ) பேராழி ஆழம்

35. Some isolated hills of various origin like volcanic cone and coral reef are also scattered on the bottom of the oceans and seas, these are known as

- (a) Submarine canyons (b) Abyssal hills (c) Submarine ridges
(d) Guyot

பேராழிகள் மற்றும் கடல்களுக்கு அடியில் பலவகைப்பட்ட தோற்றங்களுடைய எரிமலை கூம்பு மற்றும் பவளப்பாறை போல் சில தனித்தனியான மலைகள் பரவி காணப்படுகின்றன. அவற்றினை _____ என்றழைக்கிறோம்.

(அ) கடலடி குடைவு பள்ளத்தாக்கு (ஆ) பேராழி மலைகள் (இ) கடலடி மலைத்தொடர் (ஈ) மட்ட குன்று

36. Highest salinity is found along the western side of the _____ in both hemisphere.

- (a) Sub-tropical ocean (b) Sub-polar ocean (c) Tropical ocean
(d) Polar ocean.

அதிக உவர்ப்பியமானது _____ மேற்கு பகுதியின் இரண்டு கோளார்த்ததலிலும் காணப்படுகிறது

(அ) துணை வெப்ப பேராழி (ஆ) துணை துருவ பேராழி (இ) வெப்ப பேராழி (ஈ) துருவ பேராழி

37. Vertical rise and fall of water after a fixed interval everyday under the attraction of the sun and moon is called as _____.

- (a) Wave (b) Tide (c) Current (d) None of the above

சூரியன் மற்றும் நிலவின் சந்திப்பின் காரணமாக ஒரு குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் தண்ணீரில் ஏற்படுகின்ற செங்குத்து எழுச்சியும் மற்றும் வீழ்ச்சியும் _____ என்றழைக்கிறோம்

(அ) அலை (ஆ) ஓதம் (இ) நீரோட்டம் (ஈ) மேற்சொன்ன எதுவுமில்லை

38. Which current moves from polar to equatorial regions?

- (a) Cold current (b) Warm current (c) Dry current (d) None of the above

எந்த நீரோட்டம் துருவ பகுதியிலிருந்து பூமத்தியரேகை வட்டாரத்தினை நோக்கி செல்லுகிறது?

(அ) குளிர் நீரோட்டம் (ஆ) வெப்ப நீரோட்டம் (இ) வறண்ட நீரோட்டம் (ஈ) மேற்சொன்ன எதுவுமில்லை

39. Which one is the cold current of the Pacific Ocean?

- (a) Oyashio current (b) Kuroshio current (c) North Pacific drift
(d) South Equatorial current

எந்த குளிர் நீரோட்டம் பசிபிக் பேராழியனுடையது?

(அ) ஓயாசியோ நீரோட்டம் (ஆ) குரோசிய நீரோட்டம் (இ) வட பசிபிக் டிரிப்ட் (ஈ) தென் பூமத்திய ரேகை நீரோட்டம்

40. On the basis of location and structure of reefs they may be divided into

(a) Two categories (b) Three categories (c) Four categories (d) Five categories

அமைவிடம் மற்றும் அமைப்பினை அடிப்படையாக கொண்டு முருகை பார்களை ————— பிரிக்கலாம்

(அ) இரண்டு வகைகள் (ஆ) மூன்று வகைகள் (இ) நான்கு வகைகள் (ஈ) ஐந்து வகைகள்

SECTION B — (5 × 4 = 20 marks)

Answer any FIVE questions.

All questions carry equal marks.

41. Examine about the process of formation of sedimentary rock.

படிவுப்பாறை உருவாகும் செயல்பாட்டினைப் பற்றி ஆராய்க.

42. Write a short note on river capture.

ஆற்று கவர்வு குறித்து சுருக்கமாக எழுதுக.

43. Describe briefly about the formation of yardang.

யார்டாங் உருவாதலைப் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

44. Bring out the characteristics of sink hole.

உறிஞ்சு துளையின் தன்மைகளை வெளிக்கொணர்க

45. Give account on the hydrological cycle.

நீரியியல் சுழற்ச்சியினை குறித்து சுருக்கமாக தருக.

46. Elucidate about the characteristics of cold front.

குளிர் வளிமுகத்தின் தன்மைகளை தெளிவாக்குக.

47. Critically examine about the equatorial low pressure belt.

பூமத்தியரேகை குறைந்தழுத்த மண்டலத்தை கூர்ந்து ஆராய்க.

48. List out the characteristics of air masses.

வளிப்பகுதிகளின் தன்மைகளை பட்டியலிடுக.

SECTION C — (2 × 20 = 40 marks)

Answer any TWO questions.

All questions carry equal marks.

49. Explain about the distribution of insolation.
வெயிர் காய்வின் பரவலைப் பற்றி விவரி.
50. Discuss about the structure of the atmosphere.
வளிமண்டல அமைப்பு – பற்றி விவாதி.
51. Give a detailed account on effects of ocean currents.
பேராழி நீரோட்டங்களின் விளைவுகளை குறித்து விரிவாக தருக.
-