

HGAT/651

2011

Technical App.
Hydrogeology

GEOLOGY

(English & Telugu Versions)

Time : 150 Minutes

సమయము : 150 నిమిషములు

Max. Marks : 150

మొత్తం మార్కులు : 150

INSTRUCTIONS (నిర్దేశములు)

1. Please check the Test Booklet and ensure that it contains all the questions. If you find any defect in the Test Booklet or Answer Sheet, please get it replaced immediately.

ప్రశ్న పత్రములో అన్ని ప్రశ్నలు ముద్రించబడినవో లేవో చూచుకొనవలెను. ప్రశ్న పత్రములో గాని, సమాధాన పత్రములో గాని ఏదైనా లోపమున్నవో దాని స్థానములో వేరొకదానిని వెంటనే తీసుకొనవలెను.

2. The Test Booklet contains 150 questions. Each question carries one mark.

ప్రశ్న పత్రములో 150 ప్రశ్నలున్నవి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఒక మార్కు కేటాయించబడినది.

3. The Question Paper is set in English and translated into Telugu language. The English version will be considered as the authentic version for valuation purpose.

ప్రశ్న పత్రము ఇంగ్లీషులో తయారుచేయబడి తెలుగు భాషలోకి తర్జుమా చేయబడినది. సమాధాన పత్రము వాల్యూచేయునపుడు ఇంగ్లీషు ప్రశ్న పత్రము ప్రామాణికముగా తీసుకొనబడును.

4. Each question is followed by 4 answer choices. Of these, you have to select one correct answer and mark it on the Answer Sheet by darkening the appropriate circle for the question. If more than one circle is darkened, the answer will not be valued at all. Use HB pencil to make heavy black marks to fill the circle completely. Make no other stray marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు సమాధానములు ఇవ్వబడినవి. అందులో సరియగు జవాబు ఎన్నుకొని సమాధాన పత్రములో ప్రశ్నకు కేటాయించబడిన వృత్తమును నల్లగా రుద్ది నింపవలెను. ఒక దాని కన్నా ఎక్కువ వృత్తములను నింపినచో, ఆ సమాధానము పరిశీలించబడదు. వృత్తమును పూర్తిగా నల్లగా రుద్ది నింపుటకు హెచ్.బి. పెన్సిల్‌ను వాడవలెను. అనవసరపు గుర్తులు పెట్టరాదు.

e.g. : If the answer for Question No. 1 is Answer choice (2), it should be marked as follows :

ఉదా : ప్రశ్న యొక్క క్రమ సంఖ్య 1 కి జవాబు (2) అయినప్పుడు దానిని ఈ క్రింది విధముగా గుర్తించవలెను.

1

1	●	3	4
---	---	---	---

5. Mark Paper Code and Roll No. as given in the Hall Ticket with HB pencil by darkening appropriate circles in Part A of side 2 of the Answer Sheet. Incorrect/not encoding will lead to *invalidation* of your Answer Sheet.

హాల్ టికెట్‌లో ఇవ్వబడిన ఈ పేపరు యొక్క కోడ్ నంబరును మరియు మీ రోల్ నంబరు సమాధాన పత్రము యొక్క రెండవవైపున పార్ట్ A నందు హెచ్.బి. పెన్సిల్‌తో సరియైన వృత్తములలో నల్లగా రుద్ది గుర్తించవలెను. అసంబద్ధముగా చేసినా లేక ఎన్నోడింగ్ చేయకపోయినా సమాధాన పత్రము పరిశీలించబడదు.

Example : If the Paper Code is 027, and Roll No. is 95640376 fill as shown below :

ఉదాహరణ : పేపర్ కోడ్ 027 మరియు రోల్ నెం. 95640376 అయినచో క్రింద చూపిన విధముగా నింపుము :

Paper Code

పేపర్ కోడ్

0	2	7
●	0	0
1	1	1
2	●	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	●
8	8	8
9	9	9

Roll No.

రోల్ నెం.

9	5	6	4	0	3	7	6
0	0	0	0	●	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	●	3	3
4	4	4	●	4	4	4	4
5	●	5	5	5	5	5	5
6	6	●	6	6	6	6	●
7	7	7	7	7	7	●	7
8	8	8	8	8	8	8	8
●	9	9	9	9	9	9	9

6. Please get the signature of the Invigilator affixed in the space provided in the Answer Sheet. An

Answer Sheet without the signature of the Invigilator is liable for *invalidation*

సమాధాన పత్రములో కేటాయించిన స్థలములో వర్కవేక్షకుని (Invigilator) యొక్క సంతకమును పొందవలెను. సదరు వర్కవేక్షకుని సంతకము సమాధాన పత్రములో లేకపోయినచో అది పరిశీలించబడదు.

7. To change an answer, erase completely the already darkened circle and use HB pencil to make fresh mark.
 ఏదైనా వ్రాసిన సమాధానమును మార్పుకొనవలెనన్న, ఇంతకు ముందు నింపిన వృత్తము (Circle) ను పూర్తిగా రబ్బరుతో చెరిపివేసి హెచ్.బి.పెన్సిల్తో క్రొత్తగా గుర్తించవలెను.
8. The candidate should not do rough work or write any irrelevant matter in the Answer Sheet. Doing so will lead to **invalidation**.
 అభ్యర్థి 'చిత్తువని' (Rough Work) ని గాని మరేదైనా అనవసరపు విషయములను గాని సమాధాన పత్రముపై వ్రాయరాదు. అట్లు వ్రాసినచో సమాధాన పత్రము పరిశీలించకుండా ఉండటానికి దారి తీయవచ్చును.
9. Do not mark answer choices on the Test Booklet. Violation of this will be viewed seriously.
 సమాధానములను ప్రశ్న పత్రముపై గుర్తించరాదు. దీనిని అతిక్రమించినచో తీవ్రంగా పరిగణించబడును.
10. Before leaving the examination hall, return the Answer Sheet to the Invigilator, failing which, disciplinary action will be taken.
 పరీక్ష హాల్ ను వదిలి వెళ్ళునపుడు సమాధాన పత్రమును అక్కడ ఉన్న పర్యవేక్షకునికి (Invigilator) ఇవ్వవలెను. లేనిచో క్రమశిక్షణ చర్య తీసుకొనబడును.

1. The accepted age of the earth is
 - (1) 300 million years
 - (2) 4.5 billion years
 - (3) 6.4 million years
 - (4) 3.6 billion years
2. Which of the following possesses both stellar and planetary characteristics?
 - (1) Jupiter
 - (2) Venus
 - (3) Saturn
 - (4) Pluto
3. The difference between the polar radius and the equatorial radius of the earth is
 - (1) 43 km
 - (2) 14 km
 - (3) 21 km
 - (4) 28 km
4. Big-Bang Theory was propounded by
 - (1) Allan and Laplace
 - (2) Georges Lemaitre
 - (3) Buffen
 - (4) Kant and Laplace
5. Beneath the oceans, the MOHO lies at a depth of
 - (1) 7 - 9 km
 - (2) 10 - 12 km
 - (3) 14 - 16 km
 - (4) 20 - 25 km
6. The most abundant gaseous material associated with volcanic activity is
 - (1) CO_2
 - (2) Water vapour
 - (3) Chlorine
 - (4) Nitrogen
7. The global ocean accounts for nearly _____ % of earth's surface.
 - (1) 45
 - (2) 33
 - (3) 66
 - (4) 71
8. Orogenic stage of tectonism is marked by
 - (1) Arkose
 - (2) Greywacke
 - (3) Quartzite
 - (4) Grit
9. A volcano created when andesitic lavas are extruded
 - (1) Shield volcano
 - (2) Cinder cone
 - (3) Composite cone
 - (4) Lava dome
10. The intensity of earthquakes is measured by
 - (1) Richter scale
 - (2) Moh's scale
 - (3) G.M. Counter
 - (4) None of them.

1. అంగీకరించబడిన భూమి యొక్క వయస్సు
 - (1) 300 మీ.సం
 - (2) 4.5 బి.సం.
 - (3) 6.4 మీ.సం
 - (4) 3.6 బి.సం
2. ఈ క్రింది వాటిలో దేనికి నక్షత్ర రూప మరియు గ్రహాల లక్షణాలు కలిగినది
 - (1) గురుగ్రహం
 - (2) శుక్ర గ్రహం
 - (3) శని గ్రహం
 - (4) ప్లూటో గ్రహం
3. భూమి యొక్క ధ్రువ వ్యాసార్థం మరియు భూమధ్య రేఖ వ్యాసార్థం భేదం
 - (1) 43 కి.మీ
 - (2) 14 కి.మీ
 - (3) 21 కి.మీ
 - (4) 28 కి.మీ
4. ప్రళయ జ్వాల సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించిన వారు
 - (1) అల్లాన్ మరియు లాప్లేస్
 - (2) జార్జియన్ లెమేయత్ర
 - (3) బఫెన్
 - (4) కాంట్ మరియు లాప్లేస్
5. సముద్రాంతర భూభాగం క్రింద మొహో _____ లోతులో ఉన్నది.
 - (1) 7 - 9 కి.మీ.
 - (2) 10 - 12 కి.మీ.
 - (3) 14 - 16 కి.మీ.
 - (4) 20 - 25 కి.మీ.
6. అగ్ని పర్వత చర్యలతో సమ్మర్దిగా కలిపిన వాయు పదార్థం
 - (1) బొగ్గు పులుసు వాయువు
 - (2) ఆవిరి జలాలు
 - (3) క్లోరిన్
 - (4) నత్రజని
7. భూగోళ సముద్రాలు సుమారుగా _____ % భూతలాన్ని ఆక్రమిస్తాయి.
 - (1) 45
 - (2) 33
 - (3) 66
 - (4) 71
8. విరూపకార పర్వతోద్భవ దశను _____ వలన గుర్తు పట్టగలరు.
 - (1) ఆరోస్
 - (2) గ్రైవాకి
 - (3) క్వార్ట్జైట్
 - (4) గ్రీట్
9. ఎప్పుడైతే ఏంపిసైట్ శిలాద్రవం బహిష్కరమ మౌతుందో అప్పుడు ఒక అగ్ని పర్వతం ఉద్భవమౌతుంది. అది
 - (1) కవచ అగ్ని పర్వతం
 - (2) సిండర్ శంకువు
 - (3) సంయుక్త శంకువు
 - (4) శిలాద్రవ కలశం
10. భూకంప తీవ్రతను _____ తో మాపనం చేస్తారు.
 - (1) రిచ్టర్ భూకంప తీవ్రత మాపనం
 - (2) మోమావకం
 - (3) జి.యం. కౌంటర్
 - (4) ఇవి ఏది కాదు

11. According to Isostasy, a region of lower density shows
- (1) Negative Anomaly
 - (2) Positive Anomaly
 - (3) Zero Anomaly
 - (4) No Anomaly
12. Deltas are examples of
- (1) Ortho geosynclines
 - (2) Zeugogeosynclines
 - (3) Exogeosynclines
 - (4) Taphrogeosynclines
13. According to Wegener the continents had drifted generally towards
- (1) East
 - (2) West
 - (3) North
 - (4) South
14. Isolated submarine volcanic hills with flat tops are called
- (1) Guyots
 - (2) Island arcs
 - (3) Oceanic ridges
 - (4) Sea mounts
15. The oldest mineral on the earth's surface is
- (1) Calcite
 - (2) Quartz
 - (3) Tourmaline
 - (4) Zircon
16. _____ causes the plate movement.
- (1) Troposphere
 - (2) Stratosphere
 - (3) Asthenosphere
 - (4) Ionosphere
17. The lowest degree of volcanic activity is
- (1) Hawaiian
 - (2) Strombolian
 - (3) Plinian
 - (4) Pelean
18. Exfoliation is most characteristically found in
- (1) Granite
 - (2) Spillite
 - (3) Arkose
 - (4) Orthoquartzite
19. Geomorphologists have estimated that 90% of the present landscapes are of
- (1) Pre-palaeozoic age
 - (2) Pre-mesozoic age
 - (3) Post-tertiary age
 - (4) Quaternary age
20. The expression of topography is most striking in the case of
- (1) Faults
 - (2) Folds
 - (3) Joints
 - (4) Domes

11. భూసమస్థితి ప్రకారంగా అల్పసాంద్రత ప్రాంతం _____ గా చూపిస్తుంది.

- (1) ఋణ అసంగతం
- (2) ధనాత్మక అసంగతం
- (3) శూన్య అసంగతం
- (4) అసంగతం లేనిది

12. డెల్టాలు _____ కి ఉదాహరణలు.

- (1) సంకుచిత భూ అభినతులు
- (2) జాగో భూతల
- (3) డెల్టా భూ అభినతులు
- (4) చలనశీల భూ అభినతులు

13. వెజనర్ ప్రకారంగా ఖండాలు _____ దిశగా చలనం జరిగింది.

- (1) తూర్పు
- (2) వడమర
- (3) ఉత్తర
- (4) దక్షిణ

14. సముద్రాంతర్భాగ వియుక్త అగ్నివర్షిత సమతల శిఖర కాండను _____ అంటారు.

- (1) గయోట్
- (2) చాపాకార ద్వీపాలు
- (3) సముద్రాంతర్భాగ ద్వీపకాండలు
- (4) సముద్రగర్భస్థ వర్షితం

15. భూతలం పైనున్న అతి ప్రాచీన ఖనిజం

- (1) కాలైట్
- (2) క్వార్ట్జ్
- (3) టూర్మలైన్
- (4) జర్కన్

16. ఖండ చలనానికి కారణమైనది

- (1) ట్రోఫో ఆవరణం
- (2) స్ట్రాటో ఆవరణం
- (3) ఏస్థనో ఆవరణం
- (4) అయనో ఆవరణం

17. అత్యల్ప అగ్ని వర్షిత చర్యగలది

- (1) హవాయియన్
- (2) స్ట్రాంబోలియన్
- (3) స్లీనియన్
- (4) పీలియన్

18. _____ లో పదభనం అత్యంత లాక్షణియంగా కనబడుతుంది.

- (1) గ్రానైట్
- (2) స్పైలైట్
- (3) ఆర్కోసి
- (4) ఆర్థోక్వాట్జైట్

19. ప్రస్తుత 90% భూస్వరూపాలు _____ కు చెందినవని భూస్వరూప శాస్త్రజ్ఞులు అంచనావేశారు.

- (1) పూర్వ పేలియోజోయిక్ కాలం
- (2) పూర్వ మీసోజోయిక్ కాలం
- (3) టర్షయరీ అనంతర కాలం
- (4) క్వార్టర్నరీ కాలం

20. _____ విలక్షణ మైన స్థలాకృతిని ప్రకటిస్తుంది.

- (1) భ్రంశాలు
- (2) వళులు
- (3) సంధులు
- (4) కలశాలు

21. The sand dunes migrate towards
- (1) Leeward direction
 - (2) Windward direction
 - (3) Both Leeward and Windward direction
 - (4) None of them
22. Which of the following river does not form a delta?
- (1) Krishna
 - (2) Godavari
 - (3) Mahanadi
 - (4) Narmada
23. Flat-topped hills formed by stream action are called
- (1) Mesa
 - (2) Butte
 - (3) Cuesta
 - (4) Terrace
24. Mushroom shaped structures formed by wind action are known as
- (1) Ventifacts
 - (2) Brazil nuts
 - (3) Pedestal rocks
 - (4) Draas
25. The aeolian feature noticed on planet Mars are
- (1) Zeugen
 - (2) Yardang
 - (3) Inselberg
 - (4) Barchan
26. Natural levee is an example of
- (1) Point-bar deposit
 - (2) Channel fill deposit
 - (3) Flood plain deposit
 - (4) Flood basin deposit
27. Karst topography is exhibited by
- (1) Limestone
 - (2) Sandstone
 - (3) Quartzite
 - (4) Mudstone
28. U-Shaped valleys are formed by
- (1) Glacier
 - (2) River
 - (3) Sea
 - (4) Wind
29. The behaviour of perfectly elastic bodies is governed by
- (1) Hooke's law
 - (2) Hilt's law
 - (3) Lambert's law
 - (4) Bode's law
30. A fold with two hinges is called
- (1) Chevron fold
 - (2) Closed fold
 - (3) Open fold
 - (4) Box fold

21. ఇసుక తెన్నెలు (దిబ్బలు) _____ దిశగా అధిగమిస్తాయి.
- (1) ప్రతిపవనం దిశ
 - (2) పవన దిశ
 - (3) ప్రతిపవన మరియు పవన దిశ
 - (4) ఏదీ కాదు
22. ఈ నదులలో దేనికి డెల్టా ఏర్పడదు?
- (1) కృష్ణా
 - (2) గోదావరి
 - (3) మహానది
 - (4) నర్మదా
23. నది జలాల చర్యతో ఏర్పడిన సమకల శిఖరాల కొండలను _____ అంటారు.
- (1) మీసా
 - (2) బుట్టి
 - (3) క్వెస్టా
 - (4) వేదిక
24. పవన చర్యల వలన ఏర్పడిన కుక్క గొడుగు నిర్మితులను
- (1) వెంటి ఫ్యాక్ట్
 - (2) బ్రేజిల్ నట్స్
 - (3) వేదిక శిలలు
 - (4) డ్రాస్
25. అంగారక గ్రహం మీద లేయక్కత రూపు రేఖలను _____ గా గుర్తించారు.
- (1) చిన్న వేదికశిల
 - (2) యార్డాగ్
 - (3) వియుక్త బోడిగుట్ట
 - (4) బొర్లాన్
26. సహజ కరకట్ట _____ ఒక ఉదాహరణము.
- (1) పాయిట్ బార్ నిక్షేపం
 - (2) వాహిక వూడిన నిక్షేపం
 - (3) వరద మైదానం
 - (4) వరద హరివాణం
27. _____ కార్స్ట్ స్థలాకృతిని ప్రదర్శిస్తుంది.
- (1) సున్నపురాయి
 - (2) ఇసుక రాయి
 - (3) క్వార్ట్జైట్
 - (4) పంకరాయి
28. U ఆకృతిగల లోయ _____ వలన ఏర్పడుతుంది.
- (1) హిమనీనది
 - (2) నది
 - (3) సముద్రం
 - (4) పవన
29. సంపూర్ణ స్థితి స్థాపక పదార్థం గుణాలను నిర్ణయించునది.
- (1) హుక్ నియమం
 - (2) హిల్డ్ నియమం
 - (3) లాంబర్ట్ నియమం
 - (4) బోడ్ నియమం
30. ఒక విళికు రెండు మడత బంధులున్న దానిని _____ అంటారు.
- (1) కోణీయ విళి
 - (2) సంవృత విళి
 - (3) వివృత విళి
 - (4) పేటిక విళి

31. _____ is an example of non-tectonic fold.
- (1) Supratenuous fold
 - (2) Generative fold
 - (3) Anticline
 - (4) Antiform
32. Hade of a fault is _____
- (1) $90^\circ + \text{dip}$
 - (2) $90^\circ - \text{dip}$
 - (3) Plunge + rake
 - (4) Plunge - dip
33. Very small ridges and depressions on the surface of joints are called _____
- (1) Slicken sides
 - (2) Feather joints
 - (3) Striations
 - (4) Plumose markings
34. If the older rocks are of plutonic origin, the unconformity is _____
- (1) Disconformity
 - (2) Non conformity
 - (3) Angular unconformity
 - (4) Heterolithic unconformity
35. Synclinal hill is an example of _____
- (1) Outlier
 - (2) Inlier
 - (3) Of flap
 - (4) Overlap
36. The simplest example of a contour line is _____
- (1) Orocline
 - (2) Coast line
 - (3) Continental slope
 - (4) Continental shelf
37. In a geological map, domes and basins are represented by _____
- (1) Concentric ellipses
 - (2) Parabolas
 - (3) Concentric circles
 - (4) Hyperbolas
38. The property of the rocks whereby they break along approximately parallel surfaces is termed as _____
- (1) Bedding
 - (2) Cleavage
 - (3) Schistosity
 - (4) Foliation
39. A series of parallel normal faults are called _____
- (1) Step faults
 - (2) Splay faults
 - (3) Thrust faults
 - (4) Strike-slip faults
40. The attitude of beds is measured by _____
- (1) Clinometer
 - (2) Goniometer
 - (3) Barometer
 - (4) Altimeter

31. లిపి రూపకారక వళి ఉదాహరణ

- (1) ఊర్ధ్వ క్రియ కర్వ వళి
- (2) ఉత్పన్నత వళి
- (3) లిపనతి
- (4) లిప రూపము

32. భ్రంశం యొక్క నతి సంపూరక కోణం

- (1) $90^\circ +$ నతి
- (2) $90^\circ -$ నతి
- (3) అనతి + నతికోణం
- (4) అనతి - నతి

33. సంధి తలం పైన ఉన్న దీర్ఘ ఉబెత్తులు మరియు గోతులను _____ అంటారు.

- (1) స్నిగ్ధాచ్యుత పార్శ్వం
- (2) అత్యల్ప వ్యవధి సంధులు
- (3) చారలు
- (4) పిచ్చాకార గుర్తులు

34. ప్రాచీన శిలలు పాతాళ సునితమైనప్పుడు దానిని _____ అంటారు.

- (1) లిపవిన్యాసం
- (2) లిసమ విన్యాసం
- (3) కోణీయ విషమ విన్యాసం
- (4) వైవిధ్య విషమ విన్యాసం

35. లిఖనత కొండ _____ ఒక ఉదాహరణ.

- (1) బాహ్యస్థాయి
- (2) అంతస్థాయి
- (3) లివ్వాప్తి
- (4) అతిపాతం

36. సమోన్నత రేఖ సాధారణ ఉదాహరణ

- (1) ఓరోక్సైన్
- (2) తీరం రేఖ
- (3) ఖండాంతర వాలు
- (4) ఖండాంతర అంచు

37. భూ భౌమిక మాన చిత్రంలో, కళాశాలను, ద్రోణులను _____ గా సూచించబడును.

- (1) ఏక కేంద్రీయ దీర్ఘ వృత్తం
- (2) పరవలయ
- (3) ఏక కేంద్రీయ వృత్తాలు
- (4) అతి పరావలయం

38. శిలలు సుమారుగా సమాంతర తలాలుగా వగిలినప్పుడు దానిని _____ అంటారు.

- (1) సంస్తరిత
- (2) విదళనం
- (3) పారలీకృతం
- (4) సదళత

39. సమాంతర సాధారణ భ్రంశాల శ్రేణులను _____ అంటారు.

- (1) సోపాన భ్రంశాలు
- (2) పార్శ్వ విస్తరిత భ్రంశాలు
- (3) అతిక్షిప్త భ్రంశాలు
- (4) అనుద్దేర్ఘ్య చ్యుతి భ్రంశాలు

40. స్తవాల ప్రవృత్తిని _____ లో కొలిస్తారు.

- (1) నతి మాపిని
- (2) అంతర్ముఖ కోణమాపిని
- (3) భారమితి
- (4) ఉన్నతి మాపక పరికరం

41. 50% of known crystals belong to
- (1) Orthorhombic system
 - (2) Monoclinic system
 - (3) Triclinic system
 - (4) Cubic system
42. The instrument used for observing pleochroism is
- (1) Dichroscope
 - (2) Goniometer
 - (3) Condenser
 - (4) Berek compensator
43. Flash figure is the interference figure of
- (1) Uniaxial minerals
 - (2) Biaxial minerals
 - (3) Isotropic minerals
 - (4) Amorphous minerals
44. Refractive index of Canada balsam is
- (1) 1.24
 - (2) 1.74
 - (3) 1.54
 - (4) 1.45
45. The symbol of rhombohedron is
- (1) $2\bar{1}\bar{1}1$
 - (2) $10\bar{1}1$
 - (3) $11\bar{2}1$
 - (4) $10\bar{1}0$
46. X-ray methods cannot subdivide the crystals belonging to
- (1) Cubic system
 - (2) Tetragonal system
 - (3) Hexagonal system
 - (4) Orthorhombic system
47. Inclined extinction is exhibited by
- (1) Microcline
 - (2) Calcite
 - (3) Olivine
 - (4) Biotite
48. Iron cross twinning is exhibited by
- (1) Fluorite
 - (2) Magnetite
 - (3) Spinel
 - (4) Pyrite
49. The normal class of monoclinic system is of _____ type.
- (1) Calcite
 - (2) Barytes
 - (3) Gypsum
 - (4) Axinite
50. The limiting forms of tetrahedron are
- (1) Cube and octahedron
 - (2) Cube and Rhombdodecahedron
 - (3) Octahedron and Trisoctahedron
 - (4) Cube and Trapezohedron

41. 50% సువరిచిత స్ఫటికాలు _____ కు చెందుతాయి.
- (1) విషమలంబాక్ష వ్యవస్థ
 - (2) ఏకనత వ్యవస్థ
 - (3) తినత వ్యవస్థ
 - (4) షణ్ముఖ వ్యవస్థ
42. వర్ణ పరివర్తనం ను పరిశీలించే పరికరం
- (1) ద్వివర్ణ పరివర్తనకారి
 - (2) అంతర్ముఖ కోణమాపిని
 - (3) సాంధ్రికరణకారిణి
 - (4) బెరిక్ ప్రతికరణి
43. మెరుపు చిత్రం _____ యొక్క వ్యతికరణ చిత్రం.
- (1) ఏకాక్ష ఖనిజం
 - (2) ద్వి అక్ష ఖనిజం
 - (3) సమగత ఖనిజం
 - (4) రూపరహిత ఖనిజం
44. కనడా బాల్యం యొక్క ప్రకీర్ణవన గుణకం
- (1) 1.24
 - (2) 1.74
 - (3) 1.54
 - (4) 1.45
45. షట్ సమ వజ్రాకృతి ముఖ యొక్క చిహ్నం
- (1) $21\bar{3}1$
 - (2) $10\bar{1}1$
 - (3) $11\bar{2}1$
 - (4) $10\bar{1}0$
46. _____ చెందిన స్ఫటికాలను X-కిరణాలు ఉపవిభాజకం చేయలేదు.
- (1) సమగత వ్యవస్థ
 - (2) చతుష్కోణ వ్యవస్థ
 - (3) షట్కోణ వ్యవస్థ
 - (4) విషమలంబాక్ష వ్యవస్థ
47. _____ వాలు విలువత చూపిస్తుంది.
- (1) మైక్రోక్లిన్
 - (2) కాలైట్
 - (3) ఆలిపిన్
 - (4) బయోటైట్
48. శిలవరీతి యుగ్మంను _____ ప్రదర్శిస్తుంది.
- (1) ఫ్లోరైట్
 - (2) మాగ్నటైట్
 - (3) స్పినెల్
 - (4) ఫైరైట్
49. ఏకనత వ్యవస్థలోని సాధారణ వర్ణంకు చెందినది
- (1) కాలైట్
 - (2) బ్యూరైట్
 - (3) జిప్సం
 - (4) ఏక్సిసైట్
50. చతుష్పుట్ ముఖిలో పరిమిత రూపాలు
- (1) షణ్ముఖ మరియు అష్టముఖి
 - (2) షణ్ముఖి మరియు విషమ కోణ సమబాహు చతురుభుజి ద్వాదశ
 - (3) అష్టముఖి మరియు త్రిఅష్టముఖి
 - (4) షణ్ముఖి మరియు విషమ చతుర్భుజ ముఖి

51. The mineral used in the construction of Nicol prism is
- (1) Quartz
 - (2) Tourmaline
 - (3) Iceland spar
 - (4) Satinspar
52. The maximum birefringence of calcite is reflected in its
- (1) Pleochroism
 - (2) Twinkling
 - (3) Twinning
 - (4) Retardation
53. Hydrous silicate of Fe and K is
- (1) Glauconite
 - (2) Muscovite
 - (3) Phlogopite
 - (4) Paragonite
54. Piezoelectric property is exhibited by
- (1) Muscovite
 - (2) Asbestos
 - (3) Biotite
 - (4) Rock crystal
55. Moonstone is a precious variety of
- (1) Leucite
 - (2) Sodalite
 - (3) Orthoclase
 - (4) Stilbite
56. An example of double chain inosilicate is
- (1) Hypersthene
 - (2) Olivine
 - (3) Asbestos
 - (4) Quartz
57. Peridot is a gem variety of
- (1) Olivine
 - (2) Beryl
 - (3) Andalusite
 - (4) Sillimanite
58. Garnet crystallises in _____ system.
- (1) Cubic
 - (2) Tetragonal
 - (3) Hexagonal
 - (4) Trigonal
59. Barrel shaped crystals are found in
- (1) Calcite
 - (2) Topaz
 - (3) Corundum
 - (4) Garnet
60. The mineral with variable hardness is
- (1) Kyanite
 - (2) Calcite
 - (3) Talc
 - (4) Quartz

51. నికాల్ స్ఫటిక నిర్మాణంలో ఉపయోగించే ఖనిజం
- (1) క్వార్ట్జ్
 - (2) టూర్మలీన్
 - (3) ఐస్లాండ్ స్పార్
 - (4) సాటిన్ స్పార్
52. కాలైట్ యొక్క గరిష్ట ద్వివరివర్తనంను గా ప్రకటిస్తుంది.
- (1) వర్ణవరివర్తనం
 - (2) మిణుకులు
 - (3) యుగ్మం
 - (4) మందనం
53. Fe మరియు Fe యొక్క ఆర్థ సిలికేటిక్
- (1) గ్లాకోసైట్
 - (2) మస్కావైట్
 - (3) ఫోగోసైట్
 - (4) పారగోసైట్
54. వీడన విద్యుచ్ఛక్తి ధర్మాన్ని ప్రదర్శిస్తుంది.
- (1) మస్కావైట్
 - (2) రాతి పార
 - (3) బయోటైట్
 - (4) శిలాస్ఫటికం
55. చంద్రప్రస్థం యొక్క అమూల్య రకం.
- (1) లూసైట్
 - (2) సాడాలైట్
 - (3) ఆర్థోక్లీస్
 - (4) స్ట్రీట్ బైట్
56. ద్వి శృంఖల అయన్ సిలికేట్ ఉదాహరణం
- (1) హైపర్స్టేన్
 - (2) ఆలివీన్
 - (3) రాతినార
 - (4) క్వార్ట్జ్
57. పెరిడాట్ ఒక రకమైన అమూల్య రత్నం
- (1) ఆలివీన్
 - (2) బెరిల్
 - (3) ఆండలూసైట్
 - (4) సిల్లిమనైట్
58. గార్నెట్ _____ వ్యవస్థలో స్ఫటికీకరణం చెందుతుంది.
- (1) పక్షుఖి
 - (2) చతుష్కృణ
 - (3) షట్కృణ
 - (4) త్రికోణ
59. పీపాకార స్ఫటికాలు _____ లో లభ్యమౌతాయి.
- (1) కాలైట్
 - (2) టోపాజ్
 - (3) కొరండం
 - (4) గార్నెట్
60. చలరాశి కఠినత్వమున్న ఖనిజం
- (1) కయ్యునైట్
 - (2) కాలైట్
 - (3) టాల్క్
 - (4) క్వార్ట్జ్

61. The broken surface of a mineral indicates
- (1) Hardness
 - (2) Tenacity
 - (3) Fracture
 - (4) Cleavage
62. When diamond is exposed to sunlight it exhibits
- (1) Phosphorescence
 - (2) Fluorescence
 - (3) Opalescence
 - (4) Play of colours
63. Hypersthene has a special property called
- (1) Twinkling
 - (2) Schillerisation
 - (3) Fluorescence
 - (4) Uralitisation
64. SCHORL is an aggregate of
- (1) Tourmaline and Calcite
 - (2) Tourmaline and Quartz
 - (3) Tourmaline and Garnet
 - (4) Tourmaline and Corundum
65. Bauxite occurs in _____ form.
- (1) Amorphous
 - (2) Platy
 - (3) Cubic
 - (4) Foliated
66. _____ is famous for chromite deposits.
- (1) Koderma
 - (2) Sukinda
 - (3) Mayurbhanj
 - (4) Khetri
67. The percentage of copper in Malachite is
- (1) 57%
 - (2) 31%
 - (3) 55%
 - (4) 25%
68. Placer gold deposits are found in
- (1) Ramagiri
 - (2) Kolar
 - (3) Hutti
 - (4) Subarnarekha

61. ఖనిజ విచ్చిన్నం ————— సూచిస్తుంది.

- (1) కఠినత్వం
- (2) ధృఢత్వం
- (3) భగ్గుం
- (4) విదళనం

62. వజ్రం మీద సూర్యకిరణాలు పడినప్పుడు అది
————— ప్రదర్శిస్తుంది.

- (1) స్ఫురదీప్తి
- (2) ప్రతిదీప్తి
- (3) క్షీర దీప్తి
- (4) భిన్న భిన్న వర్ణాలు

63. హైవర్ స్ట్రీన్ యొక్క లాక్షణికమైన ధర్మాన్ని
————— అంటారు.

- (1) మిణుకు మిణుకు
- (2) పిల్లరికరణం
- (3) ప్రతిదీప్తి
- (4) యూరలీకరణం

64. స్కార్ట్ ————— యొక్క సముదాయం.

- (1) టూర్మలీన్ మరియు కాలైట్
- (2) టూర్మలీన్ మరియు క్వార్ట్జ్
- (3) టూర్మలీన్ మరియు గార్నెట్
- (4) టూర్మలీన్ మరియు కొరండం

65. బాక్సైట్ ————— రూపంలో లభ్యమౌతుంది.

- (1) అస్థాటిక
- (2) ఫలక
- (3) పలుముఖి
- (4) పత్రిత

66. ————— క్రోమైట్ నిక్షేపాలు ప్రసిద్ధి కాంచినవి.

- (1) కోడర్మా
- (2) సుకిండా
- (3) మయూర్భంజ్
- (4) ఖేత్రి

67. మాలకైట్ లో రాగి శాతం

- (1) 57%
- (2) 31%
- (3) 55%
- (4) 25%

68. బంగారు ఖనిజ ఇసుక నిక్షేపాలు —————
ఉన్నాయి.

- (1) రాంగిరి
- (2) కోలార్
- (3) హట్టి
- (4) సువర్ణ రేఖ

69. Sphalerite is an ore of _____

- (1) Tin
- (2) Lead
- (3) Zinc
- (4) Copper

70. A vertical dyke showing transverse veins is

- (1) Saddle reef
- (2) Ladder vein
- (3) Vug
- (4) Stockwork

71. The colour of streak of Haematite is

- (1) Cherry red
- (2) Black
- (3) Yellow
- (4) Brown

72. Father of economic geology is

- (1) Georgius Agricola
- (2) Nicolaus Steno
- (3) Von Oppel
- (4) Descartes

73. If the colour of gossan is black, it indicates the presence of

- (1) Iron
- (2) Copper
- (3) Manganese
- (4) Graphite

74. Which metal is recovered from cerussite?

- (1) Zinc
- (2) Copper
- (3) Lead
- (4) Manganese

75. The mineral used as drilling mud is

- (1) Beryl
- (2) Barytes
- (3) Bauxite
- (4) Laterite

76. In Krishna-Godavari Basin oil is accumulated in _____

- (1) Stratigraphic traps
- (2) Structural traps
- (3) Stratigraphic and Structural traps
- (4) None of the above

69. స్ఫాలరైట్ ఒక ————— ధాతువు.

- (1) తగరం
- (2) సీసం
- (3) తుత్తునాగం
- (4) రాగి

70. నిలువు కుడ్యశిలలో తిర్యక్ సిరలు ఉన్నప్పుడు దీనిని
———— అంటారు.

- (1) జీను భిత్తిక
- (2) నిచ్చెన సిర
- (3) కుహర పూరణలు
- (4) స్టాక్ వర్క్

71. హెమటైట్ గేటు ————— రంగు.

- (1) చెర్రి ఎరుపు
- (2) నలుపు
- (3) పసుపు
- (4) గోధమ రంగు

72. ఆర్థిక భూవిజ్ఞాన శాస్త్ర పితామహుడు

- (1) జార్జియన్ అగ్రికోల
- (2) నికోలాస్ స్ట్రెనో
- (3) వాన్ ఒప్పెల్
- (4) డెకాంటిస్

73. ఆక్సీకరణ ఉత్పాదితం నలుపు రంగు అయినప్పుడు
అది ————— సూచిస్తుంది.

- (1) ఇనుము
- (2) రాగి
- (3) మాంగనీస్
- (4) గ్రాఫైట్

74. సెరుపైట్ నుండి ఏ లోహం సేకరిస్తారు?

- (1) తుత్తునాగం
- (2) రాగి
- (3) బాప్టైట్
- (4) లాటరైట్

75. ————— ఖనిజంను ఛిద్రణ బురదగా
ఉపయోగిస్తారు.

- (1) బెరిల్
- (2) బెర్టెటిస్
- (3) బాప్టైట్
- (4) లాటరైట్

76. కృష్ణా - గోదావరి హరివేణింలో చమురు అవక్షేపణం
———— జరిగింది.

- (1) స్తలీయ బంధనం
- (2) నిర్మితీయ బంధం
- (3) స్తలీయ మరియు నిర్మితీయ బంధాలు
- (4) ఏది కాదు

77. The raw material for ceramic industry is

- (1) Clay
- (2) Silica
- (3) Gypsum
- (4) Terracotta

78. Detailed survey for oil and gas is done by

- (1) Seismic refraction
- (2) Seismic reflection
- (3) Magnetic methods
- (4) Gravity methods

79. Uranium is obtained from

- (1) Acid igneous rocks
- (2) Basic igneous rocks
- (3) Sedimentary rocks
- (4) Metamorphic rocks

80. The age of Neyveli lignite deposits is

- (1) Pliocene
- (2) Miocene
- (3) Eocene
- (4) Oligocene

81. Example of layered igneous complex in India is

- (1) Sitampundi
- (2) Rajmahal
- (3) Pavagarh
- (4) None of them

82. Earliest member of Boweris discontinuous reaction series is

- (1) Plagioclase
- (2) Clinopyroxene
- (3) Olivine
- (4) Orthopyroxene

83. Liquid immiscibility gives rise to many deposits of

- (1) Sulphides
- (2) Silicates
- (3) Sulphates
- (4) Phosphates

77. పింగాణి పరిశ్రమకు కావలసిన ముడి పదార్థము

- (1) జంబాలం
- (2) సిలికా
- (3) జిప్సం
- (4) ఎర్రని బంకమున్ను

78. చమురు మరియు సహజ వాయువుకు _____

తో విస్తృత సర్వేక్షణ చేస్తారు.

- (1) కంపన వక్రీభవనం
- (2) కంపన పరావర్తనం
- (3) అయస్కాంత పద్ధతి
- (4) గురత్వ పద్ధతి

79. యురేనియం _____ నుండి లభ్యమౌతుంది.

- (1) అప్లు అగ్నిమయ శిలలు
- (2) క్షార అగ్నిమయ శిలలు
- (3) అవక్షేపణ శిలలు
- (4) రూపాంతర శిలలు

80. సైవేలీ లిగ్నైట్ నిక్షేపం యొక్క కాలం

- (1) ప్లయోసీన్
- (2) మయోసీన్
- (3) ఇయోసీన్
- (4) అలిగోసీన్

81. భారతదేశంలో పారలీకృత లిగ్నమయ సంకీర్ణశిల ఉదాహరణ

- (1) సిత్తంపుండి
- (2) రాజమహల్
- (3) పావగడ్
- (4) ఏది కాదు

82. బొవెన్ ప్రతి చర్య శ్రేణులలో తొలి అంశం

- (1) ప్లిజియోక్లేస్
- (2) క్లెనోపైరాక్సీన్
- (3) ఆలిప్పీన్
- (4) ఆర్థోపైరాక్సీన్

83. ద్రవ అలీనం వలన _____ అనేక నిక్షేపాలు ఉద్భవిస్తాయి.

- (1) సల్ఫైట్లు
- (2) సిలికేట్లు
- (3) సల్ఫేట్లు
- (4) ఫాస్ఫేట్లు

84. The region in which the rate of crystallisation is slow is
- (1) metastable region
 - (2) labile region
 - (3) early labile region
 - (4) none of them
85. Ophitic texture is commonly found in
- (1) Granite
 - (2) Gabbro
 - (3) Rhyolite
 - (4) Dunite
86. Lava with blocky structure is called
- (1) Aa
 - (2) Pahoehoe
 - (3) Pillow
 - (4) Ropy lava
87. Concordant intrusion with a saucer like form is
- (1) Laccolith
 - (2) Lopolith
 - (3) Batholith
 - (4) Bysmalith
88. Rocks rich in Na and K content are called
- (1) Alkaline
 - (2) Siliceous
 - (3) Carbonate
 - (4) Acidid
89. The soda-rich basalt exhibiting pillow structure is
- (1) Picrite
 - (2) Tephrite
 - (3) Tachylite
 - (4) Spillite
90. The volcanic equivalent of Nepheline Syenite is
- (1) Phonolite
 - (2) Picrite
 - (3) Rhyolite
 - (4) Dacite

84. స్ఫటికరణ వేగం మందంగా ఉన్న ప్రాంతాన్ని _____ అంటారు.

- (1) మిత స్థిర ప్రాంతం
- (2) అస్థిర ప్రాంతం
- (3) తొలి అస్థిర ప్రాంతం
- (4) ఏదీ కాదు

85. ఓఫిటిక్ వయనం సాధారణంగా _____ లో ఉంటుంది.

- (1) గ్రానైట్
- (2) గాబ్రో
- (3) రయోలైట్
- (4) డ్యూనైట్

86. శిలాద్రవంతో ఖండ రూప నిర్మితితో కూడిన దానిని _____ అంటారు.

- (1) ఆ శిలాద్రవం
- (2) పాహ్‌హో శిలాద్రవం
- (3) తలగడ రితి నిర్మితి ఉపరితలం శిలాద్రవం
- (4) తాడురితి ఉపరితల శిలాద్రవం

87. అనుగత మైన అంతర్గమ శిల

- (1) లాకోలిత్
- (2) లోపాలిత్
- (3) బాలోలిత్
- (4) బిస్మిలిత్

88. Na మరియు K అధికంగా ఉన్న శిలలను _____ అంటారు.

- (1) క్షారము
- (2) సిలికామయ
- (3) కార్బోనేట్
- (4) ఆమ్లమయ

89. సోడా సమ్మర్డిగా ఉన్న బెసాల్ట్ తలగడ నిర్మితిని ప్రదర్శించునది

- (1) పిక్నేట్
- (2) టెఫైట్
- (3) టాకిలైట్
- (4) స్పైలైట్

90. నెఫ్లిస్ సయనైట్ కు సమతుల్యమైన అగ్నివర్షతశిల

- (1) ఫానోలైట్
- (2) పిక్నేట్
- (3) రయోలైట్
- (4) డౌనైట్

91. An example of lamprophyres is
- (1) Adamellite
 - (2) Norite
 - (3) Tonalite
 - (4) Comptonite
92. Which of the following groups of rocks are most abundant on moon?
- (1) Granite and Granodiorite
 - (2) Basalt and Andesite
 - (3) Peridotite and Picrite
 - (4) Anorthosite and Gabbro
93. Porphyritic texture exhibits – stages of crystallisation.
- (1) Three
 - (2) Two
 - (3) Five
 - (4) Four
94. Alternate deposition of fine and coarse grained sediments gives rise to
- (1) Torrential bedding
 - (2) Cross bedding
 - (3) Graded bedding
 - (4) Festoon bedding
95. Ripple marks are particularly characteristic of
- (1) Deep water
 - (2) Deep stagnant water
 - (3) Shallow water
 - (4) None of them
96. Concept of geomorphic or tectonic cycle was proposed by
- (1) Pettijohn
 - (2) Krynine
 - (3) Grabau
 - (4) Hatch
97. Terra-rossa is an example of _____ deposit.
- (1) Mechanical
 - (2) Chemical
 - (3) Residual
 - (4) Hydrothermal
98. Conglomerate with pebbles of variety of rock types is known as
- (1) Polymictic conglomerate
 - (2) Oligomictic conglomerate
 - (3) Boulder conglomerate
 - (4) Intra-formational conglomerate

91. లాంప్రోసైర్ ఉదాహరణ

- (1) ఆడమొలైట్
- (2) నోరైట్
- (3) టోనోలైట్
- (4) కొంప్టోనైట్

92. వీటిలో ఏ సముదాయ శిలలు చంద్రుడి పై న విస్తృతంగా ఉన్నాయి.

- (1) గ్రానైట్ మరియు గ్రానో డయోరైట్
- (2) బెసాల్ట్ మరియు ఏండ్రిసైట్
- (3) పెరిడోటైట్ మరియు పిక్రైట్
- (4) ఆనార్థోసైట్ మరియు గాబ్రో

93. ఫార్మిరైటిక్ వయనం _____ దశల స్ఫటికీకరణం చూపిస్తుంది.

- (1) మూడు
- (2) రెండు
- (3) ఐదు
- (4) నాలుగు

94. ఏకాంతర నూక్ష మరియు స్థూల రేణువుల అవక్షేపాల అవక్షేపణం జరిగినప్పుడు దానిని _____ అంటారు.

- (1) ప్రసరణ సంస్తరణం
- (2) తిర్యక్ సంస్తరణం
- (3) శ్రేణీకృత సంస్తరణం
- (4) తోరణ తిర్యక్ సంస్తరణం

95. _____ కు తరగ గుర్తులు విశిష్ట లక్షణికం.

- (1) అగాధ జాలాలు
- (2) అగాధ నిశ్చల జలం
- (3) గాఢ జలం
- (4) ఏదీ కాదు

96. భూ స్వరూప మరియు విరూప చక్రం సూత్రాన్నిను ప్రతిపాదించిన వారు

- (1) పెటిజాన్
- (2) క్రైసెన్
- (3) గ్రాంబో
- (4) హాచ్

97. _____ నిక్షేపం యొక్క ఉదాహరణ రేగడి మట్టి.

- (1) యాంత్రిక
- (2) రసాయనిక
- (3) అవశిష్ట
- (4) ఉష్ణజలీయ

98. గుళ్ళుకి రాళ్ళు శిలలో వివిధ రకాల పెద్ద గుళక రాళ్ళు ఉన్నప్పుడు దానిని _____ అంటారు.

- (1) పాలిమిక్టిక్ గుళకరాళ్ళుశిల
- (2) అలిగో మిక్టిక్ గుళకరాళ్ళుశిల
- (3) గోళశిలల గుళకరాళ్ళుశిల
- (4) విన్యాసాంతర గుళకరాళ్ళుశిల

99. Ill-assorted sediments are the products of

- (1) Stream
- (2) Wind
- (3) Glacier
- (4) All of them

100. Which of the following is rich in polymetallic nodules?

- (1) Indian ocean
- (2) Pacific ocean
- (3) Atlantic ocean
- (4) Arctic ocean

101. Which is a non-plastic clays?

- (1) China clays
- (2) Ball clays
- (3) Fire clays
- (4) Pottery clays

102. An example of phosphatic deposit is

- (1) Ooze
- (2) Peat
- (3) Chert
- (4) Guano

103. The nature of "Reh" rock is

- (1) Siliceous
- (2) Calcareous
- (3) Ferruginous
- (4) Saline

104. Sand with Felspar is called

- (1) Arkose
- (2) Grit
- (3) Graywacke
- (4) Marl

105. Conglomerate is a _____ rock.

- (1) Arenaceous
- (2) Argillaceous
- (3) Rudaceous
- (4) Siliceous

99. అసంపూర్ణ వర్గీకృత ఆవక్షేపణాలు యొక్క ఉత్పాదితాలు.

- (1) కాలవ
- (2) వవన
- (3) హిమానినద
- (4) సముద్రం

100. పిటిలో సమ్మర్దిగా ఉన్న బహులోపిత వర్షియాలు ఏది

- (1) హిందూ మహాసముద్రం
- (2) పసిఫిక్ సముద్రం
- (3) అట్లాంటిక్ సముద్రం
- (4) ఆర్కటిక్ సముద్రం

101. ఆస్థితిస్థాపక రహిత మృత్తిక ఏది

- (1) చీనీ మృత్తిక జంబాలం
- (2) గోలాభ జంబాలం
- (3) ఉష్ణ సహన జంబాలం
- (4) కుండల వంకమట్టి

102. భాస్వర నిక్షేపం ఉదాహరణ

- (1) స్రావము
- (2) పీట్
- (3) చెర్ట్
- (4) గ్యాస్

103. రె శిల యొక్క స్వభావం

- (1) సిలికామయ
- (2) సున్నమయ
- (3) ఇనుముమయ
- (4) లవణిత

104. ఫెల్స్పార్ తో ఇసుక ఉన్నప్పుడు దానిని

- అంటారు.
- (1) ఆర్కోస్
 - (2) గ్రేట్
 - (3) గ్రేవాకి
 - (4) మార్ల్

105. గుళక రాళ శిల ————— శిల.

- (1) వాలుకామయ
- (2) మృత్తికా మయ
- (3) స్థూల గుళికమయ
- (4) సిలికామయ

106. Marble exhibits _____ structure.

- (1) Schistose
- (2) Gneissose
- (3) Granulose
- (4) Cataclastic

107. Uniform pressure leads to the formation of minerals of _____ density.

- (1) Higher
- (2) Lower
- (3) Medium
- (4) Very low

108. Zone of low temperature and pressure is termed as

- (1) Epizone
- (2) Mesozone
- (3) Katazone
- (4) Hypozone

109. Which of the following minerals has the largest stability field?

- (1) Andalusite
- (2) Sillimanite
- (3) Kyanite
- (4) Cordierite

110. Spotted structure developed in contact metamorphism is called

- (1) Maculose
- (2) Flaser
- (3) Mylonitic
- (4) Mortar

111. Concept of facies was proposed by

- (1) Verhoogen
- (2) Goldschmidt
- (3) Bowen
- (4) Eskola

112. The most voluminous and widespread metamorphic rocks belong to

- (1) Hornfels facies
- (2) Amphibolite facies
- (3) Greenschist facies
- (4) Granulite facies

113. When shale is subjected to thermal metamorphism the product formed is

- (1) Schist
- (2) Phyllite
- (3) Novaculite
- (4) Hornfelse

106. పాలరాయు _____ నిర్మితిని ప్రదర్శిస్తుంది.

- (1) ప్లిస్టాన్
- (2) నీఫాస్
- (3) గ్రాన్యులోస్
- (4) తీవ్ర విచ్చిత

107. క్రమ పీడన వలన _____ సాంద్రత ఖనిజాలు ఏర్పడ్డాయి.

- (1) అధిక
- (2) అల్ప
- (3) మాధ్యమం
- (4) అత్యల్పం

108. అల్ప ఉష్ణ మరియు పీడన మండలాన్ని _____ అంటారు.

- (1) ఉపరితల మండలం
- (2) మాధ్యమ మండలం
- (3) గభీర మండలం
- (4) అధోజన్య మండలం

109. ఏ ఖనిజంలో అత్యధిక స్థిరత్వ శ్రేణి ఉంది

- (1) ఆండలుసైట్
- (2) సిల్లిమనైట్
- (3) కయోసైట్
- (4) కోర్డియరైట్

110. స్పర్శ రూపాంతర ప్రాప్తిలో చుక్కల భరిత నిర్మితిని ఏర్పడిన దానిని _____ అంటారు.

- (1) మాక్యులోస్
- (2) ఫ్లిసర్
- (3) మైలోసైటిక్
- (4) మార్బల్

111. విశిష్ట ఖనిజాలు పరికల్పను ప్రతిపాదించిన వారు

- (1) వెర్నూజన్
- (2) గోల్షైట్
- (3) బావెన్
- (4) ఎస్కోలా

112. బహుళ వ్యాప్తి గల రూపాంతర ప్రాప్తి శిలలు _____ చెందినవి.

- (1) హార్నఫెల్స్ విశిష్ట ఖనిజాల శిల
- (2) ఆంఫిబోలైట్ విశిష్ట ఖనిజాల శిల
- (3) గ్రీన్ ప్లేట్ విశిష్ట ఖనిజాల శిల
- (4) గ్రాన్యులైట్ విశిష్ట ఖనిజాల శిల

113. షేటు ఉష్ణ రూపాంతర ప్రాప్తికి గురైనప్పుడు ఏర్పడే ఉత్పాదితం

- (1) ప్లిస్ట్
- (2) ఫలైట్
- (3) నోవాకులైట్
- (4) హార్నఫెల్స్

114. Metamorphism of sandstone produces

- (1) Quartzite
- (2) Gneiss
- (3) Schist
- (4) Marble

115. Palimpsest texture occurs in

- (1) Metasomatic rocks
- (2) Low grade metamorphic rocks
- (3) High grade metamorphic rocks
- (4) Contact metamorphic rock

116. The diagnostic clinopyroxene of eclogites is

- (1) Jadeite
- (2) Spodumene
- (3) Acmite
- (4) Omphacite

117. An example of composite metamorphic rock is

- (1) Lit-par-Lit Gneiss
- (2) Quartz Porphyry Gneiss
- (3) Epidote-Biotite Gneiss
- (4) Garnetiferous Biotite Gneiss

118. Jelly fishes and worms are mostly preserved by

- (1) Silicification
- (2) Carbonisation
- (3) Petrification
- (4) Pyritization

119. The age of calceola is

- (1) Triassic
- (2) Jurassic
- (3) Carboniferous
- (4) Middle Devonian

120. The foraminifers belong to the class

- (1) Sarcodina
- (2) Sporozoa
- (3) Flagellata
- (4) Mastigophora

114. ఇసుక రాయి రూపాంతర ప్రాప్తి చెందినప్పుడు
_____ ఉత్పన్నమౌతుంది.

- (1) క్వార్ట్జైట్
- (2) సీస్
- (3) ప్లేట్
- (4) పాలరాయి

115. పరిశిష్ట వయనం _____ లో ఉంటుంది.

- (1) రసాయన ప్రతిస్థాపన శిల
- (2) అల్ప శ్రేణి రూపాంతర ప్రాప్తి శిల
- (3) అధిక శ్రేణి రూపాంతర ప్రాప్తి శిల
- (4) స్పర్శ రూపాంతర ప్రాప్తి శిల

116. ఎక్స్‌గ్రేట్ యొక్క విశిష్ట క్షేత్రం సైరాక్స్‌న్

- (1) జాడైట్
- (2) స్పాడుమిన్
- (3) ఎక్వైట్
- (4) ఓంఫసైట్

117. సంక్లిష్ట రూపాంతర ప్రాప్తిశిల యొక్క ఉదాహరణ

- (1) లిట్ పార్ లిట్ సీస్
- (2) కార్బోన్ ఫోరిఫెరి సీస్
- (3) ఎపిడోట్ - బయోటైట్
- (4) గార్నెటీ ఫెరస్ బయోటైట్ సీస్

118. జల్లి చాపాలను మరియు క్రిములను _____

భద్రపరుస్తాయి.

- (1) సిలికీకరణం
- (2) కర్మసీకరణం
- (3) పాషాణీకరణం
- (4) పైరటికరణం

119. కాల్షియోల వయసు

- (1) బ్రూయాసిక్
- (2) జూరాసిక్
- (3) కార్పొనిఫెరస్
- (4) మధ్య డివోనియన్

120. ఫారామిని ఫెరా _____ వర్గానికి చెందినది.

- (1) సర్కోడినా
- (2) స్ఫిరోజోవా
- (3) ఫ్లాజెల్లాట
- (4) మస్సినోఫారా

121. Nummulites were the abundant rock-building foraminifers during

- (1) Silurian
- (2) Devonian
- (3) Carboniferous
- (4) Eocene

115. Palimpsest texture occurs in

122. The skeleton of graptolites is called

- (1) Stock
- (2) Nema
- (3) Rhabdosome
- (4) Sicula

116. The diagnostic characteristic of sponges is

123. The earliest known echinoid is

- (1) Echinocory
- (2) Miocidaris
- (3) Clypeastrina
- (4) Bothriocidaris

124. The angle between lateral and posterior borders of trilobites is called

- (1) Glabellar angle
- (2) Genal angle
- (3) Spire angle
- (4) Angle of divergence

125. Aristotle's Lantern is present in

- (1) Echinoids
- (2) Gasteropods
- (3) Graptolites
- (4) Ammoroids

126. Which of the following shows sinistral coiling?

- (1) Murex
- (2) Conus
- (3) Physa
- (4) Bellerophon

127. The earliest man-like primate found in Siwalik Hills is called

- (1) Bryopithecus
- (2) Ramapithecus
- (3) Sivapithecus
- (4) Laetolil man

128. The hinge line is straight in

- (1) Rhynchonella
- (2) Terebrabula
- (3) Productus
- (4) Syntrophia

121. _____ కాలంలో న్యూమ్యూలైట్లు విస్తృతంగా శిలానిర్మాణ ఫారామిని ఫెరాలుగా నిలిచినవి.

- (1) సైలూరియన్
- (2) డివోనియన్
- (3) కార్బోనిఫెరస్
- (4) ఇయోసీన్

122. గ్రాప్టాలైట్ లన్నింటినూ _____ అంటారు.

- (1) స్ట్రాక్
- (2) నెమా
- (3) రాబ్డోసోమ్
- (4) సిక్యుల

123. తొలి ఎకినాయిడ్ను గుర్తించినది

- (1) ఎకినోకారిస్
- (2) మియోసిడారిస్
- (3) క్లెపిస్ట్రీనా
- (4) బొత్రియోడారిస్

124. ప్రైలో బ్రై యొక్క పార్శ్వ మరియు వరాంత వరిధి మధ్యనున్న కోణాన్ని _____ అంటారు.

- (1) కేళరహిత కోణం
- (2) జేనల్ కోణం
- (3) సర్వల కోణం
- (4) అపసరణ

125. ఆరిస్టోటిల్ లాంతరు _____ ఉంది.

- (1) ఎకినాయిడ్
- (2) గాస్ట్రోపాడ
- (3) గ్రాప్టాలైట్
- (4) అమ్మోనాయిడ్

126. వీటిలో ఏది వామహస్త వరవేష్టంను చూపుతుంది.

- (1) య్యూరెక్స్
- (2) కోనస్
- (3) పైసా
- (4) బెల్లరోఫెస్

127. సివాలిక్ కొండలలో లభ్యమైన తొలి మనిషిని ఫాలిన ప్రైయేట్ను _____ అంటారు.

- (1) బ్రయో పితికన్
- (2) రామా పితికన్
- (3) శివా పరితికన్
- (4) లేట్ లిల్ మానవుడు

128. _____ మడత బంధు రేఖ సరళంగా ఉంటుంది.

- (1) రెంకొనెల్లా
- (2) టెరెట్రాటుల్లా
- (3) ప్రాడ్జ్టన్
- (4) సింట్రోఫియా

129. Pelecypod shells without dentition are called

- (1) Edentulous
- (2) Taxodont
- (3) Schizodont
- (4) Pantodont

130. The most complicated suture lines are

- (1) Nautiloid
- (2) Goniatic
- (3) Ammonitic
- (4) Ceratitic

131. The first known horse belonged to _____ period.

- (1) Eocene
- (2) Oligocene
- (3) Miocene
- (4) Pliocene

132. Rajmahal flora is

- (1) Glossopteris
- (2) Vertebraria
- (3) Gangamopteris
- (4) Ptillophyllum

133. Cambrian period is called the age of

- (1) Trilobites
- (2) Graptolites
- (3) Echinoids
- (4) Ammonites

134. The doctrine of uniformitarianism was propounded by

- (1) Sander
- (2) James Hutton
- (3) William Smith
- (4) John Lehman

135. The time equivalent of system is

- (1) Era
- (2) Age
- (3) Period
- (4) Epoch

136. The litho-stratigraphic classification was first adopted in

- (1) Central Africa
- (2) USA
- (3) UK
- (4) Western Europe

129. దంత రహిత పెలిసిపాడ కర్పరాలను
అంటారు.

- (1) ఎడెంటులస్
- (2) టాక్సిడోంట్
- (3) ప్లెజొడోంట్
- (4) పాస్టోడోంట్

130. _____, లో జటిలమైన సూదన రేఖలు
ఉన్నాయి.

- (1) నాటిలాయిడ్
- (2) గోనియా ట్రిటిక్
- (3) ఆమ్మోవైటిక్
- (4) సెరాటైటిట్

131. మొదట తెలిసిన అశ్వం _____ కాలానికి
చెందినది.

- (1) ఇయోసీన్
- (2) ఆలిగోసీన్
- (3) మెయోసీన్
- (4) ప్లయోసీన్

132. రాజమహల్ వృక్ష సముదాయం

- (1) గ్లోస్టెరిస్
- (2) వర్షిజేరియా
- (3) గంగామాస్టరిస్
- (4) టిల్లోస్టైలం

133. కెంబ్రియస్ యుగంను _____ కాలం
అంటారు.

- (1) ట్రైలోబైట్లు
- (2) గ్రొస్టోలైట్లు
- (3) ఎకినాయిడ్లు
- (4) అమ్మోనాయిడ్లు

134. సకాల భౌతిక కార్యకారణ విధాన సిద్ధాంతంను
ప్రతిపాదించినది.

- (1) సాండర్
- (2) జేమ్స్ హట్టన్
- (3) విలియమ్ స్మిత్
- (4) జాన్ లెహ్మాన్

135. వ్యవస్థకు సమతుల్య కాలం

- (1) మహాయుగం
- (2) వయస్సు
- (3) యుగం
- (4) ఉపయుగం

136. అస్మిన్తరీయ వర్గకరణను ఆచరణలో పెట్టింది

- (1) సెంట్రల్ ఆఫీకా
- (2) యుఎస్ ఎ
- (3) యుకె
- (4) పశ్చిమ ఐరోపా

137. Pakhal series belong to _____ period.

- (1) Precambrian
- (2) Cambrian
- (3) Ordovician
- (4) Silurian

138. The Archaean rocks of Karnataka are called as

- (1) Aravali System
- (2) Dharwar System
- (3) Vaikrita System
- (4) Cuddapah System

139. In Cuddapah supergroup, the largest unconformity is between

- (1) Papaghni-Cheyair
- (2) Cheyair-Nallamalai
- (3) Nallamalai-Krishna
- (4) Krishna-Kurnool

140. The most common rocks of the Vindhyan Supergroup are

- (1) Sandstones
- (2) Limestones
- (3) Shales
- (4) Gneisses

141. The age of saline series is

- (1) Pre-cambrian
- (2) Ordovician
- (3) Cambrian
- (4) Silurian

142. The type area for Triassic period is

- (1) Spiti
- (2) Kutch
- (3) Kumaon
- (4) Kashmir

143. Muth quartzites belong to _____ period.

- (1) Devonian
- (2) Silurian
- (3) Ordovician
- (4) Permian

137. పాకాల్ శ్రేణులు _____ కాలానికి చెందినది.

- (1) ప్రికేంబ్రియన్
- (2) కెంబ్రియన్
- (3) ఆర్థోవిసియన్
- (4) సైలూరియన్

138. కర్ణాటక లో అర్కియన్ శిలలను _____ అంటారు.

- (1) ఆరవళి వ్యవస్థ
- (2) ధార్వార్ వ్యవస్థ
- (3) వైక్రిత వ్యవస్థ
- (4) కడవ వ్యవస్థ

139. కడవ బృహత్ వర్గంలో అతి పెద్ద విషమ విన్యాసం — _____ లో ఉంది.

- (1) పావమ్మి - చేయ్యేరు
- (2) చెయ్యేరు - నల్ల మలయ్
- (3) నల్ల మలయ్ - క్రిష్ణ
- (4) క్రిష్ణ - కర్నూల్

140. వింధ్యన్ బృహత్ వర్గంలో _____ అతి సాధారణమైన శిల.

- (1) ఇసుకరాయి
- (2) సున్నపు రాయి
- (3) షేల్
- (4) జసిన్

141. లవణ శ్రేణుల _____ కాలం.

- (1) పూర్వ కేంబ్రియన్
- (2) ఆర్థోవిసియన్
- (3) కెంబ్రియన్
- (4) సైలూరియన్

142. టయాసిక్ యుగకాలం యొక్క నమూనా ప్రాతం _____

- (1) స్పిటి
- (2) కచ్
- (3) కుమాన్
- (4) కాష్మీర్

143. ముల్ట్ క్వార్ట్జైట్ _____ యుగానికి చెందినది.

- (1) డవోనియన్
- (2) సైలూరియన్
- (3) ఆర్థోవిసియన్
- (4) వర్మియన్

137. Pakhal series belong to _____

144. The physiographic features of India were shaped during

- (1) Proterozoic
- (2) Paleozoic
- (3) Mesozoic
- (4) Cenozoic

138. The Archaean rocks are called as

145. _____ is richest in fossils?

- (1) Pinjor formation
- (2) Dhokpathan formation
- (3) Chinji formation
- (4) Nagri formation

139. In Gondwanan supergroup the largest origin.

146. The rocks of Gondwanas are of _____

- (1) Fluvial
- (2) Lacustrine
- (3) Marine
- (4) Glacial

142. The most common rocks of the Vindhyan during _____ period.

- (1) Triassic
- (2) Jurassic
- (3) Cretaceous
- (4) Miocene

141. The age of saline series is

148. The main boundary fault separates _____

- (1) Upper Vindhyan and Aravallis
- (2) Siwaliks and Aravallis
- (3) Siwaliks and Tertiaries
- (4) Cretaceous and Siwaliks

143. The type area for Deccan traps is _____

149. The Deccan Traps show maximum thickness in the _____

- (1) North
- (2) South
- (3) East
- (4) West

145. Muth quartzites bearing _____

150. Banaganpalli sandstones are _____ bearing.

- (1) Diamond
- (2) Gold
- (3) Asbestos
- (4) Mica

144. భారతదేశంలో భూ భౌతిక రూపు రేఖలు _____ లో రూపకల్పన చెందింది.

- (1) ప్రోటోరోజోయిక్
- (2) పేలియోజోయిక్
- (3) మిసోజోయిక్
- (4) సీన్ జోయిక్

145. శిలాజాలు _____ లో సమృద్ధిగా ఉన్నది.

- (1) పింజోర్ విన్యాసం
- (2) ఢోక్ వలాన్ విన్యాసం
- (3) చింజి విన్యాసం
- (4) నగీరి విన్యాసం

146. గోండ్వానా శిలలు _____ ద్వారా ఏర్పడినవి.

- (1) నదీకృత
- (2) సరోవరీయ
- (3) సముద్ర
- (4) హిమాసీనదం

147. సినోయోనియన్ అతి క్రమణం _____ యుగంలో జరగింది.

- (1) ట్రయాసిక్
- (2) జురాసిక్
- (3) క్రిటేషియన్
- (4) మయోసీన్

148. ముఖ్య పరిధి భ్రంశం _____ వేరు చేస్తుంది.

- (1) ఎగువ వింధన్లను మరియు అరవలళీలు
- (2) సివాలిక్ లు మరియు అరావలీలు
- (3) సివాలిక్లు మరియు టర్బులు
- (4) క్రిటేషియన్ మరియు సివాలిక్లు

149. దక్కన్ ట్రాప్ల గరిష్ట మందం _____ లో ఉంటుంది.

- (1) ఉత్తరం
- (2) దక్షిణం
- (3) తూర్పు
- (4) పడమర

150. బనగన పల్లి ఉసుకూళ్ళు _____ భరితమైనవి.

- (1) పజ్రం
- (2) బంగారం
- (3) రాతినార
- (4) అభ్రకం

ROUGH WORK

144. The physiographic features of India were shaped during

- (1) Proterozoic
- (2) Palaeozoic
- (3) Mesozoic
- (4) Cenozoic

145. _____ is richest in fossils?

- (1) Pongol formation
- (2) Uthakpathan formation
- (3) Chinal formation
- (4) Nagri formation

146. The rocks of Gondwana origin

- (1) Fluvial
- (2) Lacustrine
- (3) Marine
- (4) Glacial

147. The cenozoic transgression occurred during _____ period

- (1) Triassic
- (2) Jurassic
- (3) Cretaceous
- (4) Miocene

148. The main boundary of _____ is

- (1) Upper Vindhya
- (2) Siwalika and Aravalli
- (3) Siwalika and Tertiary
- (4) Deccan Traps and Siwalika

149. The Deccan Traps _____ thickness in the _____

- (1) North
- (2) South
- (3) East
- (4) West

150. _____ bearing _____

- (1) Diamond
- (2) Gold
- (3) Asbestos
- (4) Mica