

ABO

PROVISIONAL ANSWER KEY

Name Of The Post	Geologist , class-II
Advertisement No	41/2017-18
Preliminary Test Held On	18-03-2018
Que. No.	001-300(G.S. & Concerned Subject)
Publish Date	21-03-2018
Last Date To Send Suggestion (S)	31-03-2018

Note:-

- (1) All Suggestions are to be sent with reference to website published Question paper with Provisional Answer Key Only.**
- (2) All Suggestions are to be sent in the given format only.**
- (3) Candidate must ensure the above compliance.**

- (૧) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો રજૂ કરવા વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ નિયત નમૂનાનો ઉપયોગ કરવો.
- (૨) ઉમેદવારોએ પોતાને પરીક્ષામાં મળેલ સીરીઝની પ્રશ્નપુસ્તિકામાં છપાયેલ પ્રશ્ન ક્રમાંક મુજબ વાંધા-સૂચનો રજૂ ન કરતા તમામ વાંધા-સૂચનો વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ પ્રોવિઝનલ આન્સર કીના પ્રશ્ન ક્રમાંક મુજબ અને તે સંદર્ભમાં રજૂ કરવા
- (૩) ઉમેદવારોએ ઉક્ત સૂચનાનું અચૂક પાલન કરવું અન્યથા વાંધા-સૂચનો અંગે કરેલ રજૂઆતો ધ્યાને લેવાશે નહીં.

001. ભારતની વિશાળ જળરાશી દર્શાવતા જોડકા પૈકી કયુ જોડકું યોગ્ય નથી ?
- (1) ભારતની દક્ષિણે - હિન્દ મહાસાગર
 (2) ભારતની પશ્ચિમે - અરબ સાગર
 (3) ભારતની પૂર્વમાં - બંગાળની ખાડી
- (A) 1 અને 2 જોડકું યોગ્ય નથી (B) 1, 2 અને 3 જોડકું યોગ્ય નથી
 (C) 1 અને 3 જોડકું યોગ્ય નથી (D) 1, 2 અને 3 બધાજ જોડકા યોગ્ય છે
002. પૂણે ખાતે આવેલી ભારત સરકારની હવામાન ખાતાની કચેરીએ ભારતની આબોહવાને કેટલી ઋતુઓમાં વર્ગીકૃત કરેલ છે ?
- (A) 3 (B) 4
 (C) 5 (D) 6
003. કર્કવૃત્ત ભારતને લગભગ 2 ભાગમાં વિભાજિત કરે છે. આ કારણસર ...
- (1) દક્ષિણનો ભાગ ઉષ્ણ કટિબંધમાં આવેલ છે.
 (2) ઉત્તરનો ભાગ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલ છે.
- (A) માત્ર પ્રથમ વાક્ય સાચું છે (B) માત્ર બીજું વાક્ય સાચું છે
 (C) 1 અને 2 બંને વાક્યો સાચાં છે (D) 1 અને 2 બંને વાક્યો સાચા નથી
004. ગુજરાતની કુલ વસ્તીના કેટલા ટકા (%) વસ્તી 0 થી 6 વર્ષના વયજૂથમાં આવે છે ? (Percentage of total population in the age group of 0 - 6 years)
- (A) 12.9 (B) 13.9
 (C) 11.5 (D) 13.6
005. ગુજરાતના કયા જિલ્લામાં ગ્રામ વિસ્તારમાં સેક્સ રેશીયો (Sex Ratio) સૌથી ઓછો છે ? (2011ના સેન્સસ મુજબ)
- (A) સુરત (B) કચ્છ
 (C) ભાવનગર (D) રાજકોટ
006. વર્લ્ડ બેન્ક દ્વારા ઈન્ટીગ્રેટેડ એગ્રીકલ્ચર મોડર્નાઈઝેશન પ્રોજેક્ટ (Integrated Agriculture Modernization Project) રાજ્યની સાથે શરૂ કરવામાં આવેલ છે ?
- (A) કેરલા (B) તામીલનાડુ
 (C) ગુજરાત (D) મહારાષ્ટ્ર
007. દેશના બંદરો અને સંબંધિત રાજ્યો ના જોડકા પૈકી કયુ જોડકું યોગ્ય નથી ?
- (1) પારાદીપ - ઓડીસા
 (2) મેંગલોર - કર્ણાટક
 (3) કોચી - કેરલા
 (4) કિષ્ણા પટનમ્ - તામિલનાડુ
- (A) 1 (B) 2
 (C) 3 (D) 4

008. વિમાન મથક (Airport) અને તેના સ્થળને દર્શાવતા જોડકા પૈકી કયુ જોડકું યોગ્ય નથી ?
- (1) ઈન્દિરા ગાંધી ઈન્ટરનેશનલ એરપોર્ટ – દિલ્હી
 (2) ઇત્રપતી શિવાજી મહારાજ ઈન્ટરનેશનલ એરપોર્ટ – મુંબઈ
 (3) સરદાર વલ્લભભાઈ પટેલ ઈન્ટરનેશનલ એરપોર્ટ – અમદાવાદ
 (4) જય પ્રકાશ નારાયણ ઈન્ટરનેશનલ એરપોર્ટ – પૂણે
- (A) 4 (B) 3
 (C) 2 (D) 1
009. ભારતમાં આવેલ “સ્ટીલ પ્લાન્ટ” (Steel Plant) અને સંબંધિત રાજ્યની જોડીમાંથી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) ટાટા આર્યન એન્ડ સ્ટીલ કંપની – ઝારખંડ (TISCO)
 (B) ઈન્ડિયન આર્યન એન્ડ સ્ટીલ કંપની – પશ્ચિમ બંગાળ (West Bengal) (IISCO)
 (C) વિશ્વેશ્વરૈયા આર્યન એન્ડ સ્ટીલ પ્લાન્ટ (The Visweswaraya Iron & Steen Plant) – કર્ણાટક
 (D) ભીલાઈ આર્યન એન્ડ સ્ટીલ પ્લાન્ટ – બિહાર
010. ગુજરાત રાજ્યની યુનિવર્સિટી અને તેના સ્થળ દર્શાવતા જોડકા પૈકી કયુ જોડકું યોગ્ય નથી ?
- (A) ગુજરાત ટેકનોલોજીકલ યુનિવર્સિટી (GTU) – અમદાવાદ
 (B) વિર નર્મદ સાઉથ ગુજરાત યુનિવર્સિટી – ભરૂચ
 (C) હેમચંદ્રાચાર્ય નોર્થ ગુજરાત યુનિવર્સિટી – પાટણ
 (D) મહારાજા ક્રિષ્ણા કુમારસિંહજી યુનિવર્સિટી – ભાવનગર
011. સેન્યુરી અને સંબંધિત રાજ્યોની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) કોરબેટ નેશનલ પાર્ક – ઉત્તરાખંડ (B) રણથંભોર નેશનલ પાર્ક – રાજસ્થાન
 (C) બાંદીપુર નેશનલ પાર્ક – મહારાષ્ટ્ર (D) કાઝીરંગા નેશનલ પાર્ક – આસામ
012. નૃત્ય અને સંગીત સાથે સંકળાયેલ રાજ્યની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) ભાંગડા નૃત્ય – પંજાબ (B) ભરત નાટ્યમ – તામીલનાડુ
 (C) કથકલી – આસામ (D) મોહીની યટ્ટમ – કેરળ
013. મહિલા ખેલાડી સાથે સંકળાયેલ રમત યોગ્ય રીતે ગોઠવો.
- (1) સાયના નેહવાલ (a) ટેનિસ
 (2) મેરી કોમ (b) સ્વીમિંગ
 (3) બુલા ચૌધરી (c) બોક્સિંગ
 (4) સાનિયા મિર્ઝા (d) બેડમિન્ટન
- (A) (1) - (a), (2) - (b), (3) - (d), (4) - (c) (B) (1) - (b), (2) - (a), (3) - (c), (4) - (d)
 (C) (1) - (c), (2) - (d), (3) - (a), (4) - (b) (D) (1) - (d), (2) - (c), (3) - (b), (4) - (a)
014. ગુજરાતના કવિઓ અને ઉપનામ પૈકીની કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) બરકત અલી ગુલામ હુસેન વીરાણી – બેફામ (B) ત્રિભુવનદાસ લુહાર – સુન્દરમ્
 (C) સુરસિંહજી ગોહિલ – કલાપી (D) કવિ ન્હાનાલાલ – કાન્ત

015. ગુજરાતી લેખકો અને તેઓની કૃતિઓના જોડકાઓ પૈકી કયું જોડકું યોગ્ય નથી ?
 (A) દત્તાત્રેય બાલકૃષ્ણ કાલેલકર – જીવતા તહેવારો (B) ઝવેરચંદ મેઘાણી – સોરઠ તારા વહેતા પાણી
 (C) જ્યોતિન્દ્ર હ. દવે – રેતીની રોટલી (D) પન્નાલાલ પટેલ – અજાણ્યું સ્ટેશન
016. ભારતના મંદિર અને તેના સ્થળોની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) મીનાક્ષી અમન મંદિર – મદુરાઈ (Meenakshi Amman Temple – Madurai)
 (B) બૃહદેશ્વર મંદિર – તાંજાવુર (Brihadisvara Temple – Thanjavur)
 (C) વેંકટેશ્વર મંદિર – તિરૂપતિ (Vekateswara Temple – Tirupati)
 (D) લીંગરાજા મંદિર – રામેશ્વરમ (Lingaraja Temple – Rameswaram)
017. મસ્જિદ અને તેના સ્થળને દર્શાવતી જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) જામા મસ્જિદ – દિલ્હી (B) તાજ-ઉલ-મસ્જિદ – કલકત્તા
 (C) ચાર મિનાર – હેદ્રાબાદ (D) સિદી સૈયદ મસ્જિદ – અમદાવાદ
018. નદી અને તેના ઉપર બાંધવામાં આવેલ બંધ (ડેમ)ની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) નર્મદા – સરદાર સરોવર ડેમ (બંધ) (B) તાપી – ઉકાઈ ડેમ (બંધ)
 (C) મહી – કડાણા ડેમ (D) સાબરમતી – દાંતીવાડા
019. રઉફ (Rouff) એ કયા રાજ્યનું લોકનૃત્ય છે ?
 (A) કાશ્મિર (B) આસામ
 (C) મિઝોરમ (D) હિમાચલ પ્રદેશ
020. મૌર્ય સમયના શિલ્પ સંદર્ભમાં નીચેના વાક્યો તપાસો.
 (1) યક્ષ અને યક્ષીણીની શિલ્પો પ્રખ્યાત હતા.
 (2) શિલ્પમાં તે વખતના ત્રણ ધર્મો જૈન, હિન્દુ અને બુદ્ધના સિધ્ધાંતોનો સમન્વય હતો.
 (A) પ્રથમ વાક્ય સાચું છે (B) બીજું વાક્ય સાચું છે
 (C) 1 અને 2 વાક્યો સાચા છે (D) 1 અને 2 બંને વાક્યો ખોટા છે
021. સોલંકી યુગમાં જે મંદિરો બાંધવામાં આવેલ હતા તેમાં
 (1) મંદિરની ભીંતો ઉપર કોતરકામ નથી.
 (2) દરેક મંદિરનો પ્રવેશદ્વાર “તોરણ” કોતરણીવાળો છે.
 (3) મંદિરની પાસે પગથીયાવાળો “સૂર્યકુંડ” છે.
 ઉપરોક્ત લાક્ષણિકતાના કયા વાક્યો યોગ્ય છે ?
 (A) 1 અને 2 (B) 1 અને 3
 (C) 1, 2 અને 3 (D) 2 અને 3
022. ભારતના સુપ્રસિદ્ધ કિલ્લાઓ અને રાજ્યોના જોડકામાંથી કયું જોડકું યોગ્ય નથી ?
 (A) જિંજીનો કિલ્લો – તામિલનાડુ (B) રોહતાસનો કિલ્લો – બિહાર
 (C) રણથંભોરનો કિલ્લો – રાજસ્થાન (D) દોલતાબાદનો કિલ્લો – મધ્ય પ્રદેશ

023. ધર્મ ઉપર આધારીત નૃત્ય અને તેનું સ્થળ દર્શાવતી જોડી પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) અનકી નટ (Ankai Nat) – આસામ (B) રામલીલા – ઉત્તર પ્રદેશ
(C) રાસલીલા – ગુજરાત (D) ભૂટા (Bhuta) – તામીલનાડુ
024. જનરલ ડાયર દ્વારા કરવામાં આવેલ “જલિયાંવાલા બાગનો હત્યાકાંડ” કઈ તારીખે બનેલ હતો ?
- (A) 12 એપ્રિલ - 1919 (B) 13 એપ્રિલ - 1919
(C) 14 એપ્રિલ - 1919 (D) 15 એપ્રિલ - 1919
025. ભારતના સાહિત્યકાર અને તેઓની રચનાઓને યોગ્ય ક્રમમાં ગોઠવો.
- (1) કવિ રાજનાથ (a) મેઘદૂત
(2) યજ્ઞનારાયણ દીક્ષિત (b) શિવલીલા વર્ણન
(3) નીલકંઠ દીક્ષિત (c) રઘુનાથ-ભૂપ-વિજય
(4) મહાકવિ કાલિદાસ (d) અચ્યુતરાયાભ્યુદય
- (A) (1) - (c), (2) - (b), (3) - (d), (4) - (a) (B) (1) - (d), (2) - (c), (3) - (b), (4) - (a)
(C) (1) - (b), (2) - (d), (3) - (c), (4) - (a) (D) (1) - (b), (2) - (c), (3) - (d), (4) - (a)
026. ઝડપી ઈન્ટરનેટ સેવાઓ મળી શકે તે હેતુસર ફાયબર ગ્રીડ પ્રોજેક્ટ (Fiber Grid Project) કયા રાજ્યમાં શરૂ કરવામાં આવેલ છે ?
- (A) આંધ્રપ્રદેશ (B) મહારાષ્ટ્ર
(C) ગુજરાત (D) કેરલા
027. ગુજરાતી સાહિત્યકાર અને તેઓની રચનાઓ અંગે નીચેના વાક્યો તપાસો.
- (1) મીરાબાઈએ “સત્યભામાનું રુસણું”ની રચના કરેલ છે.
(2) કવિ નાકર દ્વારા “વિરાટ પર્વ”ની રચના કરેલ છે.
- (A) પ્રથમ વાક્ય યોગ્ય છે. (B) બીજું વાક્ય યોગ્ય છે.
(C) પ્રથમ અને બીજું વાક્ય બંને યોગ્ય છે. (D) પ્રથમ અને બીજું વાક્ય બંને વાક્યો યોગ્ય નથી.
028. પર્યાવરણ દિવસ ક્યારે ઉજવાય છે ?
- (A) 5, જૂન (B) 5, મે
(C) 5, એપ્રિલ (D) 5, માર્ચ
029. ભારત પાકિસ્તાનના 1965 ના યુદ્ધ દરમિયાન ભારતના એક રાજ્યના મુખ્યમંત્રીશ્રીનું વિમાન તોડી પાડવામાં આવેલું હતું. આ મુખ્યમંત્રીશ્રી કયા રાજ્યના મુખ્યમંત્રીશ્રી હતા ?
- (A) ગુજરાત (B) મહારાષ્ટ્ર
(C) પંજાબ (D) મેઘાલય
030. શિવાજી મહારાજના સમયગાળા દરમિયાન “પરદેશ સાથેના સંબંધો અંગેના મંત્રી”ને કયા હોદ્દાથી ઓળખવામાં આવતા હતા ?
- (A) પેશ્વા (B) સુમંત
(C) સચિવ (D) પંડીત રાવ

031. 1857 ના સ્વતંત્રતાના પ્રથમ સંગ્રામ દરમ્યાન ગવર્નર-જનરલ કોણ હતા ?
 (A) લોર્ડ ડેલહાઉસી (Dalhousie) (B) લોર્ડ કેનીંગ (Canning)
 (C) લોર્ડ હાર્ડિંગ (Hardings) (D) લોર્ડ લીટન (Lyttton)
032. “તીભાગ ખેડૂત ચળવળ” દરમ્યાન બંગાળના ખેડૂતોની મુખ્ય માંગણી કઈ હતી ?
 (A) ખેડૂત ખેતી કરતો હોઈ, જમીનની માલિકી ખેડૂતની હોવી જોઈએ
 (B) પાકની ઉપજમાં જમીનદારનો હિસ્સો ઘટાડવો જોઈએ.
 (C) જમીનદારી પધ્ધતિનો અંત લાવીને ખેડૂતોને મુક્ત કરવા જોઈએ.
 (D) ખેડૂતોના દેવા માફ કરવા.
033. નીચેના પૈકી, કોના સમયમાં બ્રિટીશ રાજ્યનું છેલ્લે મહત્તમ વિસ્તરણ થયેલ હતું ? (The last major extension of British India Territory took place during the time of)
 (A) ડફરીન (B) લેટન
 (C) ડેલહાઉસી (D) કર્ઝન
034. બંકીમચંદ્ર ચેટરજી દ્વારા લખવામાં આવેલ “આનંદ મઠ” નવલકથામાં કોના વિદ્રોહને વર્ણવવામાં આવેલ છે ?
 (A) ભીલ વિદ્રોહ (B) રંગપુર અને દિનાપુર વિદ્રોહ
 (C) વિષ્ણુપુર અને બિહમ વિદ્રોહ (D) સંન્યાસી વિદ્રોહ
035. 1857 ના બળવામાં ભાગ લેનાર નીચેના પૈકી કયા મહાનુભાવને મિત્ર દ્વારા દગો આપીને પકડાવી દીધેલ અને તેઓને ફાંસી આપવામાં આવેલ હતી ?
 (A) નાના સાહેબ પેશ્વા (B) કનવાર સીંઘ
 (C) ખાન બહાદુર ખાન (D) તાત્યા ટોપે
036. નીતિ આયોગના વાઈસ ચેરમેન તરીકે હાલમાં કોણ કાર્યાન્વિત છે ?
 (A) ડૉ. રાજીવ કુમાર (B) પ્રોફેસર રમેશચંદ
 (C) શ્રી બીબેક દેવરૌંચ (D) શ્રી વી. કે. સારસ્વત
037. નીતિ આયોગ દ્વારા કેટલા “સસ્ટેનેબલ ગોલ્” (Sustainable Goals) નક્કી કરવામાં આવેલ છે ?
 (A) 15 (B) 16
 (C) 17 (D) 18
038. ભારતમાં ઉદારીકરણની શરૂઆત કયા પગલાથી થઈ હતી ?
 (A) ઉદ્યોગનીતિમાં ધરખમ ફેરફારથી (B) રૂપિયાના અવમૂલ્યનથી
 (C) પરદેશી રોકાણ અને તેના પરના કરના ઘટાડાથી (D) દેશના કરવેરાઓમાં ફેરફારથી
039. ‘ડેમોગ્રાફિક ડીવીડેન્ડ (Demographic Dividend)’ - કયા સંદર્ભમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે ?
 (A) શૂન્યથી 15 વર્ષના વયજૂથના લોકો માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.
 (B) કાર્યકારી વર્ગજૂથ (Working age group)ના લોકો માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.
 (C) દેશના વસ્તી વધારા માટે આ શબ્દ ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.
 (D) કંપની દ્વારા શેરહોલ્ડરને બોનસના રૂપમાં આપવામાં આવે છે.

040. રીઝર્વ બેન્કને બેન્કર્સ બેન્ક કહે છે કારણ કે -
- (1) અન્ય બેન્કો પોતાની ડીપોઝીટ RBI માં રાખે છે.
 (2) જરૂરીયાતના સમયે અન્ય બેન્કોને ધિરાણ આપે છે.
 (3) અન્ય બેન્કોને નાણાકીય બાબતો, વ્યાજ અંગે સલાહ આપે છે.
- (A) 1 અને 2 વાક્યો સાચા છે. (B) 1, 2 અને 3 વાક્યો સાચા છે.
 (C) 2 અને 3 વાક્યો સાચા છે. (D) 1 અને 3 વાક્યો સાચા છે.
041. 15મા નાણાપંચમાં ચેરમેન તરીકે કોની નિયુક્તિ કરવામાં આવેલી છે ?
- (A) શ્રી વાય. બી. રેડ્ડી (B) શ્રી એન. કે. સીંગ
 (C) શ્રી વિજય કેળકર (D) શ્રી રઘુરામન
042. સેન્સેક્સ (Sensex) શબ્દ કયા સંદર્ભમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે ?
- (A) સેન્સેક્સ દ્વારા શેરબજારની પરીસ્થિતિ જાણી શકાય છે.
 (B) સેન્સેક્સ દ્વારા ખેતીવાડી ક્ષેત્રમાં પ્રવર્તમાન જણસોની કિંમત જાણી શકાય છે.
 (C) સેન્સેક્સ દ્વારા સરકાર દ્વારા કરવેરા આયોજનથી મેળવેલ Tax-collection ની વિગતો મેળવી શકાય છે.
 (D) ઉપરોક્ત પૈકી બધી જ બાબતો જાણી શકાય છે.
043. સ્વતંત્ર ભારતમાં નીચેના પૈકી સૌથી પ્રથમ કયો બનાવ બનેલ હતો ?
- (A) વિમા કંપનીઓનું રાષ્ટ્રીયકરણ (B) સ્ટેટ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયાનું રાષ્ટ્રીયકરણ
 (C) બેન્કીંગ રેગ્યુલેશન એક્ટનું અમલીકરણ (D) પ્રથમ પંચવર્ષીય યોજના
044. “કન્સ્યુમર પ્રાઈઝ ઈન્ડેક્સ નંબર ફોર ઈન્ડસ્ટ્રીયલ વર્કર્સ” (Consumer Price Index Number for Industrial Workers) કોના દ્વારા બહાર પાડવામાં આવે છે ?
- (A) રિઝર્વ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા
 (B) ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ ઈકોનોમીક અફેર્સ (Dept. of Economic Affairs)
 (C) લેબર બ્યુરો
 (D) ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ પર્સોનેલ એન્ડ ટ્રેનીંગ (DOPT)
045. દેશની પેટ્રોલિયમ પ્રોડક્ટ પ્રોસેસીંગ કરતી સૌથી મોટી ખાનગી રીફાઈનરી કયા રાજ્યમાં આવેલી છે ?
- (A) ગુજરાત (B) મહારાષ્ટ્ર
 (C) આસામ (D) ચેન્નાઈ
046. દેશમાં સૌથી વધુ શેરડી (Sugarcane)નું ઉત્પાદન કયા રાજ્યમાં થાય છે ?
- (A) મહારાષ્ટ્ર (B) ગુજરાત
 (C) ઉત્તર પ્રદેશ (D) કર્ણાટક
047. જાહેર હિતની અરજી (Public Interest Litigation)ની મૂળ શરૂઆત કયા દેશમાં થયેલ હતી ?
- (A) ફ્રાન્સ (B) ઑસ્ટ્રેલીયા
 (C) અમેરીકા (USA) (D) કેનેડા

048. सर्वे ओफ़ इंडिया (Survey of India) એ કયા મંત્રાલય અંતર્ગત કાર્ય કરે છે ?
 (A) સંરક્ષણ (B) પર્યાવરણ અને જંગલો
 (C) ગૃહ મંત્રાલય (D) વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી
049. ભારતના બંધારણના આમુખમાં (Preamble)માં, “સમાજવાદ બિનસાંપ્રદાયિક લોકતંત્ર” અને અન્ય શબ્દોનો ઉમેરો તથા બંધારણમાં અન્ય ફેરફારો કયા બંધારણીય સુધારાને કારણે શક્ય બન્યા હતા ?
 (A) 40 (B) 41
 (C) 42 (D) 43
050. ‘મૂળભૂત હકો’ (Fundamental Rights) માં “વાણીના અને અભિવ્યક્તિના સ્વંત્રતાનો હક” ભારતના બંધારણના કયા આર્ટિકલમાં આપવામાં આવેલ છે ?
 (A) 18 (B) 19
 (C) 21 (D) 22
051. ભારતના નાગરિકની ફરજમાં આપણી સમન્વિત સંસ્કૃતિના સમૃદ્ધ વારસાનું મૂલ્ય સમજીને તેનું મૂલ્ય જાળવવાની ફરજ ભારતના બંધારણના કયા આર્ટિકલ હેઠળ સોંપવામાં આવેલી છે ?
 (A) 51 A (a) (B) 51 A (b)
 (C) 51 A (E) (D) 51 A (F)
052. “પુરુષ અને સ્ત્રી, નાગરિકોને આજીવિકાનું પુરતૂ સાધન મેળવવાનો સમાન હક છે.” આ જોગવાઈ ભારતના બંધારણના કયા આર્ટિકલમાં કરવામાં આવેલી છે ?
 (A) 39 (a) (B) 39 (b)
 (C) 39 (c) (D) 39 (d)
053. રાજ્ય સભામાં સભ્યપદની લાયકાત માટે ઓછામાં ઓછી ઉંમર મર્યાદા કેટલી છે ?
 (A) 18 (B) 21
 (C) 25 (D) 30
054. “સંઘના સંરક્ષણ દળોનું સર્વોપરી આધિપત્ય રાષ્ટ્રપતિમાં નિહિત થશે.” આ જોગવાઈ ભારતના બંધારણના કયા આર્ટિકલમાં કરવામાં આવેલી છે ?
 (A) 53 (1) (B) 53 (2)
 (C) 53 (3) (D) 53 (4)
055. “રાજ્યની કારોબારીની સત્તા રાજ્યપાલમાં નિહિત થશે.” આ જોગવાઈ ભારતના બંધારણના કયા આર્ટિકલમાં કરવામાં આવેલી છે ?
 (A) 153 (B) 154
 (C) 155 (D) 156
056. “ઉચ્ચતમ ન્યાયાલયના ન્યાયાધીશ તરીકે હોદ્દો ધરાવી ચુકેલ વ્યક્તિ, ભારતના રાજ્યક્ષેત્રની અંદરના કોઈ ન્યાયાલયમાં અથવા સત્તાધિકારી સમક્ષ વકીલાત કે કામકાજ કરી શકશે નહીં.” આ જોગવાઈ ભારતના બંધારણના કયા આર્ટિકલમાં કરવામાં આવેલી છે ?
 (A) 122 (B) 123
 (C) 124 (D) 125
057. એટર્નિ જનરલની લાયકાત ભારતના બંધારણના કયા આર્ટિકલ હેઠળ નક્કી કરવામાં આવેલી છે ?
 (A) 76 (B) 77
 (C) 75 (D) 78

058. પંચાયતો બાબતની જોગવાઈ ભારતના બંધારણના કયા ભાગ (Part)માં દર્શાવવામાં આવેલી છે ?
 (A) ભાગ - 9 (B) ભાગ - 8
 (C) ભાગ - 7 (D) ભાગ - 6
059. “રાજ્યના રાજ્યપાલશ્રી નાણા આયોગની રચના કરશે. દરેક પાંચમા વર્ષના અંતે પંચાયતોની નાણાકીય પરિસ્થિતિની પુનઃવિચારણા કરવા આ આયોગ કામ કરશે.” આ જોગવાઈ ભારતના બંધારણના કયા આર્ટિકલમાં કરવામાં આવેલી છે ?
 (A) 243 - A (B) 243 - F
 (C) 243 - I (D) 243 - K
060. ‘VVPAT’ નો હાલમાં શા કારણસર ઉપયોગ કરવામાં આવેલ હતો ?
 (A) ગુજરાત વિધાનસભાની ચૂંટણીમાં (B) બેન્કોમાં નોટોની ગણતરી કરવા માટે
 (C) જમ્મુમાં સંરક્ષણ દળોની સુરક્ષા માટે (D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈપણ નહીં
061. સેન્ટ્રલ વિજીલન્સ કમિશનમાં ચેરમેનશ્રી ઉપરાંત મહત્તમ કેટલાં સભ્યો હોઈ શકે ?
 (A) 5 (B) 4
 (C) 3 (D) 2
062. 60 કીલોમીટર પ્રતિ કલાકની ઝડપથી જતી ગાડી એક થાંભલાને 9 સેકન્ડમાં પસાર કરે છે. આ સંજોગોમાં ગાડીની લંબાઈ કેટલી હશે ?
 (A) 120 (B) 150
 (C) 180 (D) 210
063. મહેશ રૂ. 20,000 બે વર્ષ અનુક્રમે 9% અને 6% ના વ્યાજથી રોકે છે. તેને કુલ 3060 રૂ. વ્યાજ મળે છે તો તેણે અનુક્રમે કેટલી રકમ રોકી હશે ?
 (A) રૂ. 11,000 અને રૂ. 9,000 (B) રૂ. 9,000 અને રૂ. 11,000
 (C) રૂ. 12,000 અને રૂ. 8,000 (D) રૂ. 8,000 અને રૂ. 12,000
064. એક વ્યક્તિ 17 ચોપડીઓ 720 રૂ. માં વેચે છે. આ સોદામાં તેને 5 ચોપડીની મૂળ કિંમત જેટલું નુકસાન થાય છે. આ સંજોગોમાં ચોપડીની મૂળ કિંમત કેટલી હશે ?
 (A) 100 (B) 80
 (C) 60 (D) 40
065. ગીતા અને મીતાને એક કામના 1,100 રૂ. મળે છે. ગીતાને, મીતાને જે રકમ મળે છે તેના કરતા 20% રકમ વધુ મળે છે તો ગીતાને કેટલી રકમ મળી હશે ?
 (A) 500 (B) 600
 (C) 720 (D) 400
066. નીચેના પૈકી કયું વર્ષ “લીપ ઈયર” (Leap Year) નથી ?
 (A) 1600 (B) 1900
 (C) 2000 (D) 2400
067. 8 વ્યક્તિઓના સમૂહનું સરેરાશ વજન 2.5 કીલો વધે છે, જ્યારે 65 કીલો વજન ધરાવતા વ્યક્તિના સ્થાને નવો વ્યક્તિ, સમૂહમાં દાખલ થાય છે. આ સંજોગોમાં નવા વ્યક્તિનું વજન કેટલું થશે ? (2500 ગ્રામ) → 2.5 કીલો
 (A) 65 (B) 67
 (C) 75 (D) 85

068. 699×699 કેટલા થાય ?
 (A) 4,88,601 (B) 4,91,401
 (C) 4,87,901 (D) 4,87,701
069. છગન રમણ કરતાં પાંચ વર્ષ મોટો છે અને રમણ મહેશ કરતાં ત્રણ ગણો ઉંમરમાં મોટો છે, આ સંજોગોમાં ત્રણેની ઉંમરનો સરવાળો 47 વર્ષ છે તો છગનની ઉંમર કેટલી હશે ?
 (A) 6 (B) 18
 (C) 23 (D) 29
070. સુમન રૂ. 50,000 રોકીને ધંધો શરૂ કરે છે, નંદા રૂ. 80,000 રોકાણ કરે છે અને ધંધાની શરૂઆત બાદ, 6 માસ પછી ધંધામાં જોડાય છે. ત્રણ વર્ષ બાદ 24,500 રૂ. નફો થાય તો સુમનને કેટલો નફો મળશે ? (નફો રોકાણ કરાયેલ મૂડીના પ્રમાણમાં વહેંચવાનો છે.)
 (A) 10,500 (B) 14,000
 (C) 18,000 (D) 9,425
071. 25 મી નેશનલ ચિલ્ડ્રન સાયન્સ કોંગ્રેસ કઈ જગ્યાએ આયોજીત કરેલ હતી ?
 (A) ગાંધીનગર (B) મુંબઈ
 (C) નવી દિલ્હી (D) ચેન્નાઈ
072. એક લંબચોરસની લંબાઈ અને પહોળાઈ 3:2 ના પ્રમાણમાં છે. આ લંબચોરસની કિનારે 12 કિમી/પ્રતિ કલાકની ગતીથી સાયકલ સવાર 16 મીનીટમાં એક ચક્ર પૂર્ણ કરે છે. આ સંજોગોમાં આ લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ કેટલા ચોરસ મીટર હશે ?
 (A) 6,14,400 (B) 3,07,200
 (C) 1,53,600 (D) 12,28,800
073. એક સંખ્યા બે અંકની છે અને બીજી સંખ્યા 1 (એક) અંકની છે, બંને સંખ્યાનો સરવાળો 25 થાય છે અને તફાવત 13 થાય છે. આ સંજોગોમાં આ બંને સંખ્યાઓનો ગુણાકાર કેટલો થશે ? (સંખ્યા = Figure, અંક = digit)
 (A) 104 (B) 114
 (C) 102 (D) 84
074. $\frac{x}{\sqrt{128}} = \frac{\sqrt{162}}{x}$ માં x ની કિંમત કેટલી છે ?
 (A) 12 (B) 14
 (C) 144 (D) 196
075. ઈલેક્ટ્રીકલ ટેલીગ્રાફની શોધ કોણે કરી હતી ?
 (A) સેમ્યુઅલ મોર્સ (Samuel Morse)
 (B) એડવર્ડ જેનર (Edward Jenner)
 (C) એલેક્સઝેંડર ગ્રેહામ બેલ (Alexander Graham Bell)
 (D) મારકોની (Marcony)
076. માણસ ખોટું બોલે છે કે કેમ, તે ચકાસવા કયું ઉપકરણ વાપરવામાં આવે છે ?
 (A) પોલીગ્રાફ (Polygraph) (B) પાયરોમીટર (Pyrometer)
 (C) ગાયરોસ્કોપ (Gyroscope) (D) કીમોગ્રાફ (Kymograph)

077. “કાયજેનીક એન્જિન” (Cryogenic Engine)નો ઉપયોગ શામાં કરવામાં આવે છે ?
 (A) સબમરીનને ચલાવવા (Sub-marine Propulsion)
 (B) ફ્રોસ્ટ ફ્રી રેફ્રીજરેશન (Frost-free Refrigerators)
 (C) રોકેટ ટેકનોલોજી (Rocket Technology)
 (D) સુપર કંડક્ટીવીટી (Super conductivity)
078. “વી-ડો યુટીલીટી પ્રોગ્રામ” કે જે બીનજરૂરી ફાઇલોને દૂર કરે છે અને બાકી ફાઇલોને યોગ્ય રીતે ગોઠવે છે. આ પ્રોગ્રામને કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે ?
 (A) બેકઅપ (Backup) (B) ડીસ્ક ક્લીનઅપ (Disk cleanup)
 (C) ડીસ્ક ડીફ્રાગમેન્ટર (Disk defragmenter) (D) રીસ્ટોર (Restore)
079. ઓબ્જેક્ટીવ પ્રકારના (Objective type) સવાલના જવાબો ચકાસવા સાચાની પસંદગી કરવા કઈ પધ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે ?
 (A) MICR (B) OMR
 (C) OCR (D) ઉપરોક્ત બધી જ પધ્ધતીઓ
080. સુપર કોમ્પ્યુટર પરમ (Super Computer PARAM) કોના દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ છે ?
 (A) ઈન્ફોસીસ (B) ટીસીએસ (TCS)
 (C) IIT - ખડગપુર (D) C-DAC
081. વર્મી કલ્ચર ટેકનોલોજી (Vermiculture technology)નો ઉપયોગ શામાં કરવામાં આવે છે ?
 (A) માછલી ઉત્પાદનમાં (B) પશુપાલન ક્ષેત્રમાં
 (C) મરઘા પાલન ક્ષેત્રમાં (D) ઓર્ગેનીક ફાર્માઈગમાં
082. “રડાર” (Radar) કે જે દૂરના વિમાનો/જહાજોની માહિતી આપે છે તે શાનો ઉપયોગ કરે છે ?
 (A) સાઉન્ડ વેવ (Sound waves) (B) રેડિયો વેવ (Radio waves)
 (C) ઈલેક્ટ્રીક વેવ (Electric waves) (D) અલ્ટ્રાસોનીક વેવ (Ultrasonic waves)
083. એક કાર્બન કેડીટ બરાબર ...
 (A) 10 kg CO₂ (B) 100 kg CO₂
 (C) 1,000 kg CO₂ (D) 10,000 kg CO₂
084. સમુદ્રની ઉંડાઈ માપવા (Depth of Sea) કયું સાધન વપરાય છે ?
 (A) અલ્ટીમીટર (Altimeter) (B) ફેથો મીટર (Fathometer)
 (C) હાયડ્રોમીટર (Hydrometer) (D) મેનોમીટર (Manometer)
085. “ચલો રીવોલ્યુશન” (Yellow Revolution) શાની સાથે સંલગ્ન છે ?
 (A) દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો (B) સોનાના ઉત્પાદનમાં વધારો
 (C) તેલીબીયાના ઉત્પાદનમાં વધારો (D) કમળાનો રોગ નિયંત્રણમાં (Jaundice control)
086. ઈન્ડેક્સ ઓફ એઈટ કોર ઈન્ડસ્ટ્રીઝ (Index of eight core industries) કોના દ્વારા બહાર પાડવામાં આવે છે ?
 (A) કોમર્સ અને ઈન્ડસ્ટ્રીઝ મંત્રાલય (B) નાણાં મંત્રાલય
 (C) રીઝર્વ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા (D) નીતિ આયોગ

087. 2018 ની ખેલો ઈન્ડિયા સ્કૂલ ગેમ્સ (Khelo India School Games - KISG) માં કયા રાજ્યના ખેલાડીઓને મહત્તમ સુવર્ણ પદક મળેલ છે ?
- (A) મણીપુર (B) કર્ણાટક
(C) મહારાષ્ટ્ર (D) હરિયાણા
088. 2017-2018 માં રમાયેલ રણજી ટ્રોફી (Ranji Trophy) કોણે જીતેલ છે ?
- (A) દિલ્લીની ટીમ (B) મુંબઈની ટીમ
(C) વિદર્ભની ટીમ (D) ગુજરાતની ટીમ
089. કાયદાનું શાસન (Rule of Law) કઈ પધ્ધતિમાં જોવા મળે છે ?
- (A) સરમુખત્યારશાહી (Dictatorship) (B) લોકશાહી (Democracy)
(C) અમીરશાહી (Aristocracy) (D) અલ્પજનતંત્ર (Oligarchy)
090. વર્લ્ડ પ્રેસ ફ્રીડમ ઈન્ડેક્સ (World Press Freedom Index) અંગે નીચેના વાક્યો વાંચો.
- (1) રીપોર્ટર વીધાઉટ બોર્ડર (Reporter Without Borders) દ્વારા આ જાહેર કરવામાં આવે છે.
(2) સંસ્થાનું વડુ મથક પેરીસ ખાતે આવેલ છે.
(3) 180 દેશોની વિગતોનો અહેવાલમાં સમાવેશ કરવામાં આવે છે.
(4) 2017 ના વર્ષના અહેવાલ મુજબ ભારતનો ક્રમ 136 મો છે.
- (A) 1 અને 2 વાક્યો સાચાં છે. (B) 1, 2, 3 અને 4 વાક્યો સાચાં છે.
(C) 1, 2 અને 3 વાક્યો સાચાં છે. (D) 2, 3 અને 4 વાક્યો સાચાં છે.
091. જ્યારે કોઈપણ બેંકને પ્રોમ્પ્ટ કરેક્ટીવ એક્શન (PCA) હેઠળ મુકવામાં આવે છે ત્યારે
- (1) રીઝર્વ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા તેના કાર્ય ઉપર નિયંત્રણ મુકે છે.
(2) “બેન્કીંગ રીકેપીટેલાઈઝેશન પેકેજ” હેઠળ મળેલ ભંડોળ પ્રાથમિક રીતે “ગ્રોથ કેપીટલ” માટે ઉપયોગમાં લેશે. ઉપર પૈકી કયું વાક્ય સાચું છે.
- (A) પ્રથમ વાક્ય સાચું છે. (B) બીજું વાક્ય સાચું છે.
(C) 1 અને 2 બંને વાક્યો સાચાં છે. (D) 1 અને 2 બંને વાક્યો સાચા નથી.
092. ટાયગર રીઝર્વ અને તેને લગતા રાજ્યોની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી/જોડીઓ યોગ્ય છે ?
- (1) સીમલીપલ (Simlipal) – ઓડીસા
(2) બોર (Bor) – પશ્ચિમ બંગાળ
(3) કલાકડ મુનદનતુરી (Kalakkad Mundanthurai) – કેરળા
- (A) માત્ર 1 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1, 2 અને 3
093. ભારત સરકારશ્રી દ્વારા શરૂ કરવામાં આવેલ સ્વયમ પ્રભા (Swayam Prabha) યોજના કઈ બાબત સાથે સંકળાયેલ છે ?
- (A) યોગ અને મેડીટેશનની તાલીમ માટે
(B) યુવા સાહસીકોને તાંત્રીક તાલીમ આપવા માટે
(C) નવી ડીજિટલ ટેકનોલોજીના પ્રસાર માટે
(D) DTH ચેનલ દ્વારા શિક્ષકો, વિદ્યાર્થીઓને ગુણવત્તા સભર જ્ઞાન આપવા માટે

094. “SFOORIT” એપ્લિકેશન ભારત સરકાર દ્વારા, કોના માટે વિકસાવેલ છે ?
- (A) લઘુમતીના 3 લાખ કરતા વધારે લોકોને રોજગારી આપવા માટે
- (B) રેલ્વેમાં માલનું વહન ઝડપથી થઈ શકે તે માટે
- (C) કેન્દ્ર સરકારની યોજનાઓના લાભ, સમયસર મળે તેના નિરીક્ષણ માટે
- (D) લોક ભાગીદારી વધે અને યોજનાઓનો વધારે સારો અમલ થાય તે માટે
095. “ધી સીટી લીવેબીલીટી ઇન્ડેક્સ” (The City Liveability Index) કયા મંત્રાલય દ્વારા જાહેર કરવામાં આવે છે ?
- (A) હાઉસીંગ અને અર્બન અફેર (Housing and Urban Affairs)
- (B) હેલ્થ અને ફેમીલી વેલફેર (Health and Family Welfare)
- (C) પેયજળ અને સેનીટેશન (Drinking Water and Sanitation)
- (D) પર્યાવરણ, જંગલ અને ક્લાયમેટીક ચેન્જ (Environment, Forest and Climate Change)
096. પ્રજાસત્તાક દિવસના રોજ લાલ કિલ્લા ખાતે આયોજીત “ભારત પરવ” (Bharat Parv) નું આયોજન કયા મંત્રાલય દ્વારા કરવામાં આવેલું હતું ?
- (A) મિનિસ્ટ્રી ઓફ કલ્ચર (Culture)
- (B) મિનિસ્ટ્રી ઓફ ટુરીઝમ (Tourism)
- (C) મિનિસ્ટ્રી ઓફ રેલ્વ (Railway)
- (D) મિનિસ્ટ્રી ઓફ એચ.આર.ડી. (Human Resource Department)
097. “મહીઆ પેનીનશ્યુલા” (Mahia Peninsula) કે જે ખાનગી કંપની દ્વારા ઓરબીટ લોન્ચ સાઈટ તરીકે વિકસાવેલ છે તે કયા દેશની સાથે સંકળાયેલ છે ?
- (A) ન્યુઝીલેન્ડ (B) કેનેડા
- (C) ચીન (D) જાપાન
098. નીચેના પૈકી કઈ ભાષાનો સમાવેશ યુનાઈટેડ નેશન્સ (UN) ની અધિકૃત ભાષા (Official Language) માં સમાવેશ થતો નથી ?
- (A) આરબીક (B) સ્પેનીશ
- (C) જર્મન (D) રશીયન
099. નીચેના પૈકી કયો દેશ ASEAN નો સભ્ય છે ? (Association of South East Asian Nations)
- (A) પપુ ન્યુ ગુએના (B) તાયવાન
- (C) મ્યાનમાર (D) સાઉથ કોરીયા
100. ધી પ્રોટેક્શન ઓફ હ્યુમન રાઈટ્સ એક્ટ 1993 ની જોગવાઈઓ મુજબ
- (1) નેશનલ હ્યુમન રાઈટ કમીશન અને સ્ટેટ હ્યુમન રાઈટ કમીશનની રચના કરવી.
- (2) દરેક જિલ્લામાં હ્યુમન રાઈટ કોર્ટની શક્ય હોય તો સ્થાપના કરવી.
- ઉપરોક્ત પૈકી કયું વાક્ય / વાક્યો સાચાં છે ?
- (A) માત્ર 1 (B) માત્ર 2
- (C) 1 અને 2 બંને વાક્યો સાચાં છે (D) 1 અને 2 બંને વાક્યો સાચા નથી

101. Out of flowing which one can be most reliable as paleocurrent indicator?
 (A) Parting lineation (B) Gutter cast
(C) Flute cast (D) Ripple
102. Weathering of feldspar in a poorly-drained weathering profile will result in
 (A) Kaolinite and Gibbsite (B) Kaolinite
(C) Chlorite and Gibbsite (D) Kaolinite and Montmorillonite
103. A weathering reaction is essentially
(A) Carbonation and hydration reaction (B) Decarbonation and hydration reaction
 (C) Carbonation and dehydration reaction (D) None of the above
104. U-Pb geochronology of detrital zircon grains from a sandstone identifies grains of 2500 Ma, 1850 Ma, 1100 Ma and 675 Ma. The possible age of deposition of sandstone is inferred as
 (A) Older than 1850 Ma (B) Between 2500 and 675 Ma
 (C) Between 1100 and 675 Ma **(D) Younger than 675 Ma**
105. The method of injecting suitable material into the broken and fractured rocks is called _____.
 (A) Welding (B) Lining
(C) Grouting (D) None of the above
106. Which of the following may be most desirable rock at dam site?
 (A) Mica-schist **(B) Granite**
 (C) Limestone (D) Conglomerate
107. Common mineralogy of modern shallow water carbonates is
(A) High Mg calcite and Aragonite (B) Low Mg calcite
 (C) Aragonite (D) High Mg calcite and dolomite
108. A normal- graded sandstone bed with flute mark at its base and current ripples at its top is commonly interpreted as product of
 (A) High flow regime flow **(B) Turbidity current**
 (C) Liquified flow (D) Tranquil flow
109. A lenticular clast-supported polymictic conglomerate bed with concave-up base can be interpreted as product of
 (A) Debris flow (B) Basal conglomerate
(C) Channel thalweg deposit (D) Turbidity current
110. The east-west trending thrust system that demarcates the boundary between Lesser Himalaya and Higher Himalaya is termed as
(A) Main Central Thrust (B) Main Boundary thrust
 (C) South Tibetan detachment zone (D) Tsangpo suture zone
111. The boundary between Lower and Upper Vindhyan Group is fixed between
 (A) Kaimur and Rewa Formation (B) Rewa and Bhandar Formation
(C) Semri and Kaimur Formation (D) Semri and Rewa Formation
112. The Eparchean Unconformity refers to the time period
 (A) ~ 543 Ma (B) ~ 1500 Ma
(C) ~ 2500 Ma (D) ~ 65 Ma
113. The Hadean time refers to the time period
(A) > 4 Ga (B) > 2.5 Ga
 (C) < 65 Ma (D) < 235 Ma

114. The age of Syringothyris Limestone in Kashmir Himalaya is
 (A) Permian (B) Early Carboniferous
 (C) Early Triassic (D) Late carboniferous
115. We find Permo-Triassic boundary in Indian subcontinent at
 (A) North-east Himalaya (B) Kashmir Himalaya
 (C) Garhwal Himalaya (D) Kumayun Himalaya
116. If we arrange Deccan Trap, Rajmahal Trap and Shyllet Trap chronologically from older to younger, the correct arrangement will be
 (A) Shyllet Trap, Rajmahal Trap and Deccan Trap
 (B) Rajmahal Trap, Deccan Trap and Shyllet Trap
 (C) Rajmahal Trap, Shyllet Trap and Deccan Trap
 (D) Deccan Trap, Shyllet Trap and Rajmahal Trap
117. Cubic packing of uniform size grains result in
 (A) 48% porosity (B) 26% porosity
 (C) 32% porosity (D) 65% porosity
118. A Type-I hydrocarbon source rock should have H:C ratio
 (A) > 1.2 (B) < 1
 (C) Between 0.8 and 1 (D) 1.6 - 1.8
119. A well mature hydrocarbon source rock shows vitrinite reflectance (R_o) value
 (A) 0.4 to 0.6 (B) 1 to 1.3
 (C) 0.6 to 1.3 (D) 1.3 to 1.5
120. Drowning unconformity develops with
 (A) Relative sea level rise > sedimentation rate
 (B) Sedimentation rate > relative sea level rise
 (C) Sudden rapid rise in sea level
 (D) Slow rise in sea level
121. Onlap takes place in a rimmed shelf margin
 (A) during rise of sea level (B) during sea level fall
 (C) due to carbonate overproduction (D) during still stand of sea level
122. Because of the Coriolis effect, a current that flows north will be deflected to the _____ in the Northern Hemisphere.
 (A) east
 (B) south
 (C) west
 (D) The Coriolis effect does not influence current flow.
123. A coal bed dips 50° towards $N45^\circ W$. Its apparent dip towards $N20^\circ W$ will be around:
 (A) 0° (B) 45°
 (C) 60° (D) 80°
124. Amongst the following rock types, we can expect best porosity in
 (A) Shaly siltstone (B) Granular sandstone
 (C) Medium grained sandstone (D) Silty shale

125. Kimberlite indicates the possibility of the presence of;
 (A) rubies (B) diamonds
 (C) sapphires (D) opals
126. Linear magnetic anomaly refers to
 (A) Magnetic anomaly above any buried magnetic body
 (B) Symmetrical distribution of normal and reverse magnetism in sea floor on either side of MOR
 (C) Any magnetic anomaly with is linear in trend
 (D) Magnetic anomaly of a linear body
127. In a rift basin sandstones are likely to be
 (A) Arkosic in composition (B) Litharenitic in composition
 (C) Quartz arenitic in composition (D) Greywacke in composition
128. Nunatac refers to a landform found in
 (A) Alluvial environment (B) Eolian environment
 (C) Barren granitic terrain (D) Glacial environment
129. Yardang is a
 (A) Eolian erosional landform (B) Eolian depositional landform
 (C) Glacial landform (D) Alluvial landform
130. Through geological time Earth has witnessed amalgamation and break-up of 'Supercontinents'. In old to young chronological order, Supercontinents can be arranged as
 (A) Nuna- Columbia- Rodinia- Gondwana (B) Nuna-Rodinia-Columbia-Gondwana
 (C) Gondwana-Rodinia-Columbia-Nuna (D) Nuna-Rodinia-Gondwana-Columbia
131. The angle between any line and its horizontal projection measured in a vertical plane is the _____ of the line
 (A) Pitch (B) Plunge
 (C) Dip (D) Dip and Strike
132. Maximum dip of a plane can be obtained on a line that is at _____ angle with strike of the bed
 (A) 25° (B) 45°
 (C) 90° (D) 65°
133. Assume strike of a bed is 80° and true dip is 60° northward. What will be the amount of apparent dip towards 30°?
 (A) 45° (B) 52.5°
 (C) 35.6° (D) 45.5°
134. If fold axis of a fold assumes near perpendicular relationship with axial trace of the fold, then the fold is interpreted as a
 (A) Vertical fold (B) Recumbent fold
 (C) Reclined fold (D) Horizontal fold
135. What kind of fold will show parallelism between axial trace and fold axis in map?
 (A) Neutral fold (B) Horizontal fold
 (C) Reclined fold (D) None of the above

136. One can expect high angle relationship between bedding and cleavage in
 (A) Fold limb (B) Any part of a fold
 (C) Only when the fold is overturned (D) Fold hinge
137. Bedding fault is a special type of
 (A) Strike fault (B) Strike-slip fault
 (C) Oblique slip fault (D) Dip-slip fault
138. A discontinuous cleavage formed by microfolding of an existing cleavage/schistosity is called
 (A) disjunctive cleavage (B) slaty cleavage
 (C) crenulation cleavage (D) transected cleavage
139. Breccia and conglomerate differ in
 (A) size of the clasts (B) shape of the clasts
 (C) cementing material (D) environment of deposition
140. Age of the oldest rocks in the ocean basin is
 (A) Devonian (B) Eocene
 (C) Permian (D) Jurassic
141. The sills and dykes of basaltic composition are found at different places of Gondwana succession. They found in Satpura and Rewa are thought to be of _____ age, while of Damodar Valley and Assam of _____ age, respectively.
 (A) Rajmahal - Deccan Trap (B) Deccan Trap - Rajmahal
 (C) Both are Rajmahal Trap (D) Both are Deccan Trap
142. The concept of punctuated equilibrium was proposed by
 (A) James Hutton & Charles Lyell
 (B) Niels Eldredge & Stephen Gould
 (C) Charles Darwin & Alfred Russell Wallace
 (D) William Smith & Nicholas Steno
143. Evolution above species level is known as
 (A) Microevolution (B) Macroevolution
 (C) Iterative evolution (D) none of these
144. Origin of bird is sought among
 (A) Sauropod dinosaurs (B) Dromaeosauridtheropods
 (C) prosauropods (D) Ornithischian dinosaurs
145. Which of the following represents longest time period?
 (A) Holocene (B) Mesozoic
 (C) Proterozoic (D) Cenozoic
146. Agate is a form of which mineral?
 (A) magnetite (B) feldspar
 (C) quartz (D) copper
147. The primary source of energy that moves heat and water through the hydrosphere and atmosphere is
 (A) Wind energy from the movement of air masses
 (B) Solar energy
 (C) Heat energy released from the Earth
 (D) None of the above

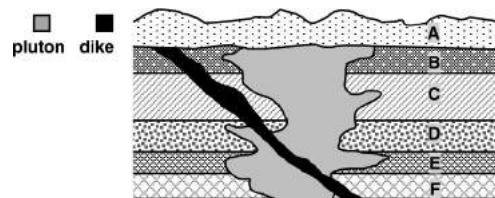
148. Liquefaction occurs when
 (A) sand-rich layers of sediment behave as a fluid
 (B) The liquid freely flows under a building
 (C) Fluid derived from volcanic eruption near an earthquake-zone affects the movement of seismic waves
 (D) None of the above
149. Tsunamis are
 (A) are a series of ocean waves that form when energy is suddenly transferred to the water by an earthquake, volcanic eruption, landslide or asteroid impact
 (B) Majority of tsunamis form during subduction zone earthquakes when buckled plates suddenly slips, displacing a large volume of seawater
 (C) Kinetic energy from the movement of the block is transformed into wave energy
 (D) all of the above
150. The factors that can affect the slope stability include
 (A) Bedding planes (B) Faults and fractures
 (C) Foliation (D) all of the above
151. During El Nino conditions
 (A) The Western Pacific becomes warmer (B) The Eastern Pacific becomes warmer
 (C) The Eastern Pacific becomes cooler (D) The trade winds strengthen
152. Which of the following is an upwelling indicator species
 (A) *Globorotalia menardii* (B) *Globigerina bulloides*
 (C) *Globorotalia truncatulinoides* (D) *Globorotalia tumida*
153. The calcareous and fossiliferous rocks of _____ mark the marine transgression in cretaceous.
 (A) Himmatnagar Sandstone (B) Bagh Beds
 (C) Nimar Sandstone (D) Umia Series
154. Lipak Formation of Zanskar is coeval to _____ Formation of Kashmir
 (A) *Fenestella* Shale (B) *Syringothyris* Limestone
 (C) Zewan Formation (D) Mammal Formation
155. The part of mineral resource for which tonnage, densities, shape, physical characteristics, grade and mineral content can be estimated with a high level of confidence may be referred as _____.
 (A) Measured Mineral Resource (B) Indicated Mineral Resource
 (C) Inferred Mineral Resource (D) Any of the above
156. In the Siwalik stratigraphy, *Elephas planifrons* Zone ranges from
 (A) 3.6 – 2.7 Ma (B) 2.7 – 0.6 Ma
 (C) 5.3 – 2.9 Ma (D) 7.4 – 5.3 Ma
157. Graptolites disappeared at the end of
 (A) Cambrian System (B) Silurian System
 (C) Ordovician System (D) Carboniferous System
158. Taphonomy is the science dealing with
 (A) Study of the conditions of burial of fossils
 (B) Reconstruction of paleoenvironment by means of fossils
 (C) Mode of preservation of fossils
 (D) Study of fossil spore and pollens

159. Nummulites were the abundant rock-building foraminifera during
 (A) Silurian (B) Devonian
 (C) Carboniferous (D) Eocene
160. The shells of a brachiopod consists of
 (A) Two equal but inequilateral valves (B) Two unequal but equilateral valves
 (C) Two equal and equilateral valves (D) None of the above
161. Types of foundation rocks at Bhakra dam are of which origin?
 (A) Igneous (B) Metamorphic
 (C) Sedimentary (D) A Combination
162. Tehri dam is situated on the confluence of two rivers, one is Bhagirathi and the other is
 (A) Alaknanda (B) Bhilangana
 (C) Mandakini (D) Dhauliganga
163. Laxman Jhula at Rishikesh is a type of
 (A) Multispan Bridge (B) Cantilever Bridge
 (C) Suspension Bridge (D) Single girder bridge
164. The standard Compressive strength test for rocks is done on
 (A) Cubical samples (B) Cylindrical samples
 (C) Prismatic samples (D) Spherical samples
165. To a geologist, _____.
 (A) landslides and mass movements are the same thing
 (B) all mass movements are landslides, but not all landslides are mass movements
 (C) all landslides are mass movements, but not all mass movements are landslides
 (D) mass movements differ from landslides in that a greater mass of material moves during a mass movement than during a landslide
166. The Gobi of Mongolia is a desert primarily because it is located
 (A) in the subtropics (B) near the geographic South Pole
 (C) near the center of a large continent (D) next to a cold ocean current
167. The dimension of Storativity is:
 (A) LT^{-1} (B) L^2T^{-1}
 (C) L^3T^{-1} (D) None of the above
168. Suitability of groundwater for irrigation uses is commonly studied by measuring:
 (A) Sodium Adsorption Ratio (B) Hydraulic conductivity
 (C) Grade of metamorphism (D) one of the above
169. What percentage of the earth's water is fresh water?
 (A) 50% (B) 22%
 (C) 7% (D) 3%
170. If the Earth's axis of rotation were not tilted, which one of the following statements would be true?
 (A) Equal day and night at all places throughout the year
 (B) Duration of day and night will depend on latitude but will not change with time
 (C) The poles will have daylight for six months
 (D) There will be no seasons

171. Below CCD which of following will not occur -
 (A) Siliceous oozes (B) Calcareous oozes, Foraminifera
 (C) Diatoms (D) Radiolaria
172. Geomorphic expression of normal fault
 (A) Hanging valley (B) V shaped valley
 (C) Klippe (D) Scarp
173. The Earth's magnetic field has undergone reversals in the past. The polarity epoch between 3.40 Ma and 2.48 Ma is named after
 (A) Gauss (B) Brunhes
 (C) Olduvai (D) Matuyama
174. Read the following statements and pick out the correct option
 Statement I : Isostatically over-compensated mountainous regions are associated with a thicker crust.
 Statement II : Isostatically under compensated mountainous regions are associated with a thicker crust.
 (A) Statements I and II are correct (B) Statement I is true, but II is false
 (C) Statement I is false, but II is true (D) Statement I and II are false
175. Deep focus earthquake are found at
 (A) Subduction zone (B) Transform fault
 (C) Mid oceanic ridges (D) Transcurrent fault
176. This property is related to closeness of atoms in a mineral
 (A) Hardness (B) Density
 (C) Cleavage (D) Luster
177. The age of Muth quartzite is
 (A) Silurian (B) Ordovician
 (C) Devonian (D) Archean
178. The continual removal of material by solution and suspension from bedrock or regolith is called:
 (A) hydrolysis (B) fractionation
 (C) Hydration (D) eluviation
179. 'R horizon' in a soil profile refers to
 (A) zone of humus accumulation (B) Zone from which material is leached
 (C) Bedrock, unweathered (D) Weathered parent rock
180. An 'aquifuge' refers to
 (A) Geologic formations that are porous
 (B) Geologic formations with low porosity but high permeability
 (C) Geologic formations with high porosity and permeability
 (D) Geologic formations that are completely impermeable and devoid of water
181. We get 'annular' drainage pattern in
 (A) areas of comparable lithology
 (B) mature dissected dome with alternate hard and soft lithology
 (C) Rocks with right angle joints
 (D) Folded rocks with linear features

182. 'Bajada' refers to
 (A) coalesced and continuous belt of alluvial fans
 (B) large desert plain
 (C) Abandoned channel belt
 (D) a glacial reworked platform
183. An 'ox-bow' lake is
 (A) a special type of permafrost lake
 (B) a type of glacial lake
 (C) a tectonically-triggered lake
 (D) an abandoned part of a former river meander
184. Which of the following are barchans?
 (A) deflation basins (B) oases
 (C) crescent-shaped dunes (D) sand storms
185. In greywacke we get enrichment of
 (A) K (B) Ca
 (C) Na (D) Mg
186. The discontinuity that separates SIMA from SIAL is called
 (A) Lehman discontinuity (B) Weichert-Gutenberg discontinuity
 (C) Conrad discontinuity (D) None of the above
187. Elements most commonly found in the Upper crust are
 (A) Ca and Mg (B) Ca and Na
 (C) Si and Mg (D) Si and Al
188. By conservative plate margin we mean
 (A) Mid oceanic ridge (B) Trench
 (C) Transform Fault (D) Transcurrent Fault
189. Lithification is the *primary* process in the formation of which one of the following rocks?
 (A) gneiss (B) granite
 (C) schist (D) conglomerate
190. A quartz sandstone actively fizzes upon the application of a drop of acid, if
 (A) The acid has gone bad.
 (B) Quartz readily reacts with acid.
 (C) The sandstone is cemented with carbonate.
 (D) The sandstone contains groundwater
191. The most abundant element by weight percent in the Earth's crust is
 (A) Silicon (B) Oxygen
 (C) Carbon (D) Hydrogen
192. The most important oil producing horizon in India's "Bombay High" is of
 (A) Miocene age (B) Paleocene age
 (C) Proterozoic age (D) Mesozoic age
193. The development of complex suture pattern in Ammonoid reflected the
 (A) Changing sea floor bathymetry (B) Changing sea water salinity
 (C) Changing sea water temperature (D) Changing sea water acidity

194. A ${}^4\text{He}$ nucleus that escapes from a decaying heavy radiogenic isotope is called
 (A) Alpha particle (B) Gamma ray photon
 (C) X- ray (D) Beta particle
195. A current ripple will have Ripple Index (R.I)
 (A) 15 or more (B) 10 - 15
 (C) < 5 (D) 5 - 10
196. Groundwater mining refers to a condition when
 (A) Total groundwater extraction exceeds total recharge to groundwater
 (B) Total groundwater extraction equals total recharge to groundwater
 (C) Systematic exploitation of groundwater
 (D) Total groundwater extraction is less than total storage in the aquifer
197. The Ganga Brahmaputra groundwater province includes
 (A) The Vindhayans (B) The Deccan basalts
 (C) Bhabar and Tarai belts (D) The Aravallis
198. In the following diagram the boundary between stratigraphic units A and B is called a(n):



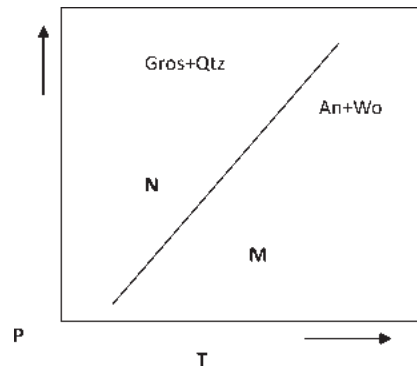
- (A) intrusive contact. (B) fault contact.
 (C) unconformity. (D) conformable contact
199. The point vertically beneath the camera center at the time of exposure where a plumb line extended from the camera lens to the ground intersects the photo image is called as
 (A) Principal point (B) Isocenter
 (C) Nadir (D) Reference point
200. The degree of aridness of a geographic region is generally defined as the ratio of precipitation to:
 (A) condensation (B) evaporation
 (C) transpiration (D) snowpack depth
201. Example of a mineral displaying elongated structure is
 (A) Calcite (B) Beryl
 (C) Orthoclase (D) Barite
202. Muscovite mica shows which structure?
 (A) Lamellar (B) Foliated
 (C) Fibrous (D) Radiating
203. Which form resembles human kidney?
 (A) Globular (B) Reniform
 (C) Granular (D) Mammillary
204. The SI unit of specific gravity is
 (A) Ohm (B) g/cc
 (C) N/cc (D) No unit

205. The chemical composition of orthoclase is;
(A) $KAlO_8$ (B) $CaAlSi_3O_8$
(C) $KAlSi_3O_8$ (D) $CaAlO_8$
206. Which is the most common ore of lead?
(A) Sphalerite (B) Galena
(C) Chromite (D) Bauxite
207. Tungsten is mainly extracted in India from
(A) Karnataka (B) Kerala
(C) Gujarat (D) Rajasthan
208. India is one of the major producer of ores of;
(A) Gold (B) Diamond
(C) Manganese (D) Lead-zinc
209. The best grade chromite in India occurs in which state?
(A) Karnataka (B) Rajasthan
(C) Orissa (D) Kerala
210. The following doesn't control aquifer behaviour?
(A) Wind conditions (B) Nature of the rock
(C) Structural disposition (D) Climate conditions like precipitation
211. The quantity of water that can be withdrawn annually and also the rate at which this withdrawal could be made without adversely affecting the inventory of the aquifer is called
(A) Annual yield (B) Percent yield
(C) Operational yield (D) Monthly yield
212. We are unlikely to construct a dam when _____
(A) When the rocks are strong
(B) When the rocks are impermeable
(C) When the rocks are porous
(D) When the rocks are weathered to a certain extent
213. The root system of crops in water-logged areas get
(A) Decomposed (B) Enriched with nutrients
(C) Photosynthesised (D) Growth inhibited
214. The study of earthquakes is called
(A) Eathquakology (B) Petrology
(C) Seismology (D) Palaentology
215. The point of origin of an earthquake below the earth's surface is called
(A) Isocentre (B) Isopoint
(C) Focus (D) Epicentre
216. The longitudinal seismic waves are;
(A) Primary waves (B) Secondary waves
(C) Rayleigh waves (D) Love waves
217. The nature of the earth's core is elucidated by;
(A) P-waves (B) S-waves
(C) Rayleigh waves (D) Love waves

218. The magnitude of an earthquake quake is based _____ of the wave;
 (A) Amplitude (B) Frequency
 (C) Time period (D) Intensity
219. Diamond is what number on Moh's hardness scale?
 (A) 4 (B) 5
 (C) 10 (D) 7
220. The arrangement of terrain features which provides attributes, the shape, size and texture of objects, is called:
 (A) Spectral variation (B) Spatial variation
 (C) Temporal variation (D) None of these
221. Remote sensing techniques makes use of the properties of _____ emitted, reflected or diffracted by the sensed objectives:
 (A) Electric waves (B) Sound waves
 (C) Electromagnetic waves (D) Wind waves
222. The mineral having highest hardness amongst following is
 (A) Graphite (B) Corundum
 (C) Calcite (D) Quartz
223. Law of constancy of interfacial angles is also known as
 (A) Bragg's law (B) Steno's law
 (C) Paulings rule (D) Snell's Law
224. Clay particles moves as
 (A) Suspension load (B) Dissolved mass
 (C) Bed load (D) Saltation
225. The basemetal deposits in Pur-Banera belt are hosted in rocks of _____.
 (A) Basement rocks (B) AravalliSupergroup rocks
 (C) Delhi Supergroup rocks (D) Erinpura-Malani rocks
226. In Gujarat, Panandhro, Akrimota and Madanomadh regions are well known for deposits of _____.
 (A) Clay (B) Bauxite
 (C) Lignite (D) Natural gas
227. Between the coastal regions of _____, the monazite beach sands are the major source of thorium.
 (A) Kanyakumari in Tamil Nadu and Quilon in Kerala
 (B) Surat in Gujarat and North Goa
 (C) Bay of Bengal and Chandipur in Orissa
 (D) Puducherry and Mahabalipuram in Tamil Nadu
228. Which mineral will be first to crystallize from a silicate melt
 (A) Diopside (B) Enstatite
 (C) Biotite (D) Quartz
229. A fine powdery rock flour produced by abrasion and milling along a brittle fault surface is called:
 (A) cataclasite (B) gouge
 (C) breccia (D) None of the above.

230. Crystalline minerals refers to
 (A) Minerals occurring as well formed crystals
 (B) Minerals showing well developed cleavages
 (C) Minerals having regular internal atomic arrangements
 (D) Minerals not soluble in water
231. Most ore minerals are represented by
 (A) Silicates and oxides (B) Sulfides and oxides
 (C) Native elements and oxides (D) Oxides and carbonates
232. Resistivity sounding in groundwater exploration estimates :
 (A) Variation of resistivity with depth (B) Horizontal variation in resistivity
 (C) Both (A) and (B) (D) None of the above
233. Which of the following generally have good cleavage and react with acid
 (A) Silicates (B) Oxides
 (C) Carbonates (D) Sulphides
234. Isotopes of an element differ in their
 (A) Number of neutrons (B) Number of protons
 (C) Number of electrons (D) Number of protons + neutrons
235. Coal represents transformation from
 (A) Vertebrate fauna (B) Marine planktons
 (C) Argillaceous soil (D) Woody material
236. Darcys law states that
 (A) Velocity is directly proportional to hydraulic gradient
 (B) Velocity is inversely proportional to hydraulic gradient
 (C) Velocity is not related to the hydraulic gradient
 (D) None of the above.
237. Kyanite-staurolite schist represents
 (A) A mafic protolith (B) A pelitic protolith
 (C) A calcic protolith (D) An arenite protolith
238. Which is the only active volcano in the Indian subcontinent, lying in the Andaman Sea?
 (A) Narcondam. (B) Koh-i-sultan.
 (C) Barren Island Volcano. (D) Popa Island
239. Incompatible elements are those that preferentially stay in:
 (A) Source rocks (B) Magma
 (C) Residue (D) Crystal lattice
240. Severe drop in Ni in basaltic magma indicate:
 (A) Varying degrees of partial melting (B) Fractionation of olivine
 (C) Fractionation of plagioclases (D) Accumulation of pyroxene in the melt
241. Enrichment of LILE-LREE and depletion of HFSE is commonly observed in:
 (A) Mid Oceanic Ridge Basalt (MORB) (B) Oceanic Island Basalt (OIB)
 (C) Island Arc Basalt (D) Alkaline Basalt

242. To look for U deposit we should explore:
 (A) Ultramafic suites of rocks (B) Granitic suite of rocks
 (C) Limestone country (D) Ocean floor rocks
243. The Jharkottra deposit near Udaipur is known for _____.
 (A) Bauxite (B) Lignite
 (C) Tungsten (D) Rock phosphate
244. Which of the following is a trace fossil?
 (A) teeth (B) shells
 (C) bones (D) burrows
245. Which of the following best classifies a rock that formed from the burial of a coral reef?
 (A) clastic (B) evaporite
 (C) organic/biological (D) chemical precipitate
246. Which has formed above a mid-ocean rift
 (A) Iceland (B) United Kingdom
 (C) Middle East (D) New York
247. Which of the following mineral commonly occurs in metapelites?
 (A) Glaucofanite (B) Augite
 (C) Muscovite (D) Labradorite
248. In the following diagram where will be the assemblage $Gros+Qtz+Wo+An$ will be possible.



- (A) In field N (B) In field M
 (C) On the univariant line (D) Nowhere
249. Water from a certain source is shown to contain 10,000 ppm dissolved solids. This indicates that what percentage of the *particles* in this water are represented by the dissolved solids?
 (A) 0.01% (B) 0.1%
 (C) 1.0% (D) 10.0%
250. Which of the following axis of symmetry is not possible
 (A) 2-fold (B) 3-fold
 (C) 4-fold (D) 5-fold
251. For which of the following commodities, Mayurbhanj district in Orissa has a long history of mining?
 (A) Gold (B) Diamond
 (C) Copper (D) Iron

252. The mineral formula of pyrite is:
 (A) FeS₂ (B) Fe₂S
 (C) CuFeS₂ (D) ZnS
253. Metamorphic facies are defined by
 (A) The conditions of temperature and pressure (B) A single dominant rock type
 (C) Peculiar structures and textures of rock types (D) Critical mineral assemblages
254. The continental rise is:
 (A) a wedge of sediment at the base of the continental slope.
 (B) an uplifted portion of the continent
 (C) a portion of the mid-ocean ridge.
 (D) a flat-topped seamount.
255. Coral reefs are generally found in
 (A) Polar regions (B) Tropical regions
 (C) Mid latitude region (D) Subtropical regions
256. Foraminifera are good index fossils for the
 (A) Archaean (B) Proterozoic
 (C) Phanerozoic (D) None of the above
257. Lithospheric plates are about
 (A) 10 km thick (B) 100 km thick
 (C) 1000 km thick (D) 10,000 km thick
258. Earth's magnetic field has its origin in the
 (A) Movement inside the Earth's core (B) Earth's rotation
 (C) Solar storms (D) Plate motion
259. If the distance between two points on a 1:25000 map is 1.5 cm then the real distance between these two points on the field will be
 (A) 37500 mm (B) 375 m
 (C) 375 km (D) 3750 cm
260. Hydraulic A cone shaped body that forms where a stream flowing out of mountains debouches on to a plain is known as
 (A) Mound (B) Playa
 (C) Alluvial fan (D) Terrace
261. Last Glacial Maximum (LGM) occurred around
 (A) 1 million years ago (B) 20,000 years ago
 (C) 2 million years ago (D) 1600 years ago
262. In the IR band, water body is marked by which of the following colour.
 (A) Dark colour
 (B) White colour
 (C) Blue colour
 (D) Water body can't be distinguished in IR band
263. Intrinsic permeability is dependent on :
 (A) Property of the fluid alone (B) Property of the medium alone
 (C) Property of both fluid and medium (D) None of the above

264. The process by which an originally homogeneous Earth developed a dense core and a light crust is called:
- (A) metamorphism (B) differentiation
(C) accretion (D) compression
265. Specific discharge/ Darcy Velocity directly or indirectly relates to:
- (A) Ratio of flow rate (Q) and total cross sectional area of flow (A)
(B) Velocity of water through porous saturated media
(C) Velocity of water in an aquifer below water table
(D) All of the above
266. Transmissivity is volume rate of water of given kinematic viscosity conducted under influence of unit hydraulic gradient through unit saturated width of the aquifer :
- (A) At right angle to the direction of groundwater flow
(B) Parallel to the direction of groundwater flow
(C) Tangential to the direction of groundwater flow
(D) None of the above
267. Which of the following sequences correctly depicts increase in deformation and grade of metamorphism?
- (A) Chlorite schist → Slate → Hornblende gneiss → Charnockite
(B) Slate → Chlorite schist → Charnockite → Hornblende gneiss
(C) Charnockite → Chlorite schist → Slate → Hornblende gneiss
(D) Slate → Chlorite schist → Hornblende gneiss → Charnockite
268. The dynamically metamorphosed rock produced by localized frictional heating and shear melting is referred as:
- (A) Enderbite (B) Psidotachylite
(C) Mylonite (D) Leptynite
269. Choose the correct order of assemblages for the metapelitic rocks in a Barrovian sequence:
- I. Staurolite + kyanite + biotite + muscovite
II. Garnet + Muscovite + biotite + chlorite
III. Cordierite + sillimanite + K-feldspar
IV. Chlorite + muscovite + biotite + albite
- Pick out the correct sequence representing successively higher grade of metamorphism:
- (A) I - III - IV - II (B) IV - II - I - III
(C) II - I - III - IV (D) II - IV - I - III
270. The _____ texture is characteristic of rocks rich in acicular minerals whose orientation commonly defines an elongation lineation.
- (A) Nematoblastic (B) Helicitic
(C) Saccharoidal (D) Mortar
271. Amphibole and biotite are commonly absent in rocks of _____ facies
- (A) Greenschist (B) Epidote-amphibolite
(C) Granulite (D) Blueschist
272. Marble is a type of metamorphic rock that originates from:
- (A) Shale (B) Limestone
(C) Sandstone (D) Granite

273. _____ is characteristic minerals of greisenised rocks rich in fluorine.
 (A) Tourmaline (B) Topaz
 (C) Ilmenite (D) Sericite
274. At the contact of igneous intrusions, _____ facies may occur.
 (A) Prehnite-pumpellyite (B) Amphibolite
 (C) Zeolite (D) Pyroxene hornfels
275. The presence of _____ imparts blue color to blueschist rocks.
 (A) Kyanite (B) Glaucophane
 (C) Sillimanite (D) Fuchsite
276. Rocks produced by impact metamorphism may contain newly formed crystals of _____ (a polymorph of quartz).
 (A) Lawsonite (B) Tremolite
 (C) Apatite (D) Stishovite
277. A thin section of an igneous rock contains phenocrysts ranging in size from 2-6 mm, and a groundmass consisting of crystals less than 0.05 mm in size. This rock texture may be appropriately described as '_____ porphyritic'.
 (A) Fine-grained (B) Medium-grained
 (C) Coarse-grained (D) Fine- to coarse-grained
278. _____ are products of decompression melting of asthenosphere that well up owing to lithospheric plate divergence.
 (A) Mid-ocean ridge basalts (B) Continental flood basalts
 (C) Ocean island basalts (D) Island arc basalts
279. The coarse-grained ultramafic rock consisting essentially of olivine (> 40%), orthopyroxene and clinopyroxene is referred as _____.
 (A) Dunite (B) Lherzolite
 (C) Harzburgite (D) Wehrlite
280. Harker diagram is a type of bivariate diagram that plots _____ as the abscissa against other major oxides.
 (A) Fe-Oxide (B) Trace elements
 (C) Silica (D) Isotope ratios
281. Granites containing two distinct populations of potassic and sodic feldspars are referred to as _____ granite.
 (A) Orbicular granites (B) Hyper-solvus granites
 (C) Super-solvus granites (D) Sub-solvus granites
282. Highly magnesian rocks of ultramafic or peridotitic composition that are generally understood to be volcanic rock or else may form high-level sills, are usually referred as _____.
 (A) Ophiolite (B) Pyroxenite
 (C) Websterite (D) Komatiite
283. Pick the odd one out:
 (A) Gabbro (B) Pyroxenite
 (C) Dunite (D) Granite

284. In a QAP plot, pick the odd one out:
 (A) Granite (B) Foid bearing syenite
 (C) Granodiorite (D) Tonalite
285. Match the following and choose the correct answer:
 (a) LIP (1) Volcanism at constructive plate boundary
 (b) Hot spot (2) Volcanism at destructive plate boundary
 (c) Mid-ocean ridge Basalt (3) Continental Flood Basalt
 (d) Island-arc Basalt (4) Ocean Intraplate Volcanism
 (A) (a) - (1), (b) - (4), (c) - (2), (d) - (3) (B) (a) - (3), (b) - (4), (c) - (1), (d) - (2)
 (C) (a) - (4), (b) - (2), (c) - (1), (d) - (3) (D) (a) - (4), (b) - (3), (c) - (1), (d) - (2)
286. The rock called _____ is an important constituent of lunar crust highlands that comprise over 90% plagioclase.
 (A) Lunar basalts (B) Gabbro
 (C) Anorthosite (D) Lunar mare
287. Match the following and choose the correct answer:
 (a) Syenite (1) Andesite
 (b) Diorite (2) Komatiite
 (c) Peridotite (3) Trachyte
 (d) Gabbro (4) Basalt
 (A) (a) - (3), (b) - (1), (c) - (2), (d) - (4) (B) (a) - (3), (b) - (2), (c) - (1), (d) - (4)
 (C) (a) - (2), (b) - (1), (c) - (3), (d) - (4) (D) (a) - (1), (b) - (3), (c) - (2), (d) - (4)
288. The _____ granitoids generally show peraluminous nature, normative corundum and presence of muscovite as an essential mineral phase.
 (A) I-type (B) S-type
 (C) M-type (D) A-type
289. _____ may show antiperthitic texture.
 (A) K-feldspar (B) Plagioclase
 (C) Perthite (D) Coesite
290. Which of the following statements is incorrect?
 (A) LVZ is characterized by low seismic-wave velocities
 (B) Presence of highly-dense clay mass is the reason for low seismic-wave velocities
 (C) Beneath Archean shield regions, LVZ is poorly developed or not present
 (D) The Lehmann discontinuity marks the bottom of LVZ
291. The _____ continent assembly in southern hemisphere mainly comprised South America, Africa, Arabia, Madagascar, India, Antarctica and Australia. It formed in latest Proterozoic and was largely complete by Early Cambrian.
 (A) Rodinia (B) Laurentia
 (C) Gondwana (D) Pangea
292. The _____ are thought to form in response to mantle plumes, which rise like salt domes in sediments through the mantle to the base of lithosphere.
 (A) Laccoliths (B) Lopoliths
 (C) I-type granites (D) Hotspots

293. Earthquakes generally do not occur at depths greater than _____ because the subducting plate is not brittle anymore and has become hot enough to flow plastically.
(A) 670 km (B) 320 km
(C) 100 km (D) 55 km
294. The Gujarat earthquake of 2001 is type of _____ earthquake.
(A) Interplate (B) Intraplate
(C) Both of the above (D) None of the above
295. Pick the odd one out:
(A) Hawaii islands (B) Galapagos islands
(C) Andaman island (D) Reunion island
296. The last geomagnetic reversal called as Matuyama-Brunhes reversal occurred around _____ ago.
(A) 780,000 years (B) 2500 Ma
(C) 12000 years (D) 66.5 Ma
297. The San Andreas Fault on the Pacific coast of United States is the best example of _____ faults.
(A) Transform (B) Reverse
(C) Rotational (D) Transcurrent
298. _____ is the largest on-shore oil field in India, discovered by ONGC in 1960.
(A) Bombay high (B) Digboi
(C) Naharkatiya (D) Ankleshwar
299. The PanchMahal district in Gujarat is known for deposits of _____.
(A) Iron (B) Copper
(C) Manganese (D) Lead
300. The Limboi and Umedpur pegmatites in Gujarat are known for _____.
(A) Rare metals and REE mineralization (B) Lead-zinc mineralization
(C) Gypsum deposits (D) Lignite deposits