

# ASX

## PROVISIONAL ANSWER KEY (CBRT)

Name of the post	Assistant Manager (Geology), (GMDC) ,Class-2
Advertisement No.	32/2020-21
Preliminary Test held on	4-07-2021
Question No.	001 – 300 (General Studies & Concern Subject)
Publish Date	06-07-2021
Last Date to Send Suggestion(s)	13-07-2021
THE LINK FOR ONLINE OBJECTION SYSTEM WILL START FROM 07-07-2021; 12:00 PM ONWARDS	

## Instructions / સૂચન

**Candidate must ensure compliance to the instructions mentioned below, else objections shall not be considered: -**

- (1) All the suggestion should be submitted through **ONLINE OBJECTION SUBMISSION SYSTEM** only. Physical submission of suggestions will not be considered.
- (2) Question wise suggestion to be submitted in the prescribed format (proforma) published on the website / online objection submission system.
- (3) All suggestions are to be submitted with reference to the Master Question Paper with provisional answer key (Master Question Paper), published herewith on the website / online objection submission system. Objections should be sent referring to the Question, Question No. & options of the Master Question Paper.
- (4) Suggestions regarding question nos. and options other than provisional answer key (Master Question Paper) shall not be considered.
- (5) Objections and answers suggested by the candidate should be in compliance with the responses given by him in his answer sheet. Objections shall not be considered, in case, if responses given in the answer sheet /response sheet and submitted suggestions are differed.
- (6) Objection for each question should be made on separate sheet. Objection for more than one question in single sheet shall not be considered.

**ઉમેદવારે નીચેની સૂચનાઓનું પાલન કરવાની તકેદારી રાખવી, અન્યથા વાંધા-સૂચન અંગે કરેલ રજૂઆતો ધ્યાને લેવાશે નહીં**

- (1) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો ફક્ત ઓનલાઇન ઓબ્જેક્શન સબમીશન સીસ્ટમ દ્વારા જ સબમીટ કરવાના રહેશે. રૂબરૂ અથવા ટપાલ દ્વારા આયોગની કચેરીએ મોકલવા આવેલ વાંધા-સૂચનો ધ્યાને લેવામા આવશે નહીં જેની ખાસ નોંધ લેવી.
- (2) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો રજૂ કરવા વેબસાઇટ / ઓનલાઇન ઓબ્જેક્શન સબમીશન સીસ્ટમ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ નિયત નમૂનાનો જ ઉપયોગ કરવો.
- (3) ઉમેદવારે પોતાને પરીક્ષામાં મળેલ પ્રશ્નપુસ્તિકામાં છપાયેલ પ્રશ્નક્રમાંક મુજબ વાંધા-સૂચનો રજૂ કરતા તમામ વાંધા-સૂચનો વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ પ્રોવિઝનલ આન્સર કી (માસ્ટર પ્રશ્નપત્ર)ના પ્રશ્ન ક્રમાંક મુજબ અને તે સંદર્ભમાં રજૂ કરવા.
- (4) માસ્ટર પ્રશ્નપત્રમાં નિર્દિષ્ટ પ્રશ્ન અને વિકલ્પ સિવાયના વાંધા-સૂચનો ધ્યાને લેવામાં આવશે નહીં.
- (5) ઉમેદવારે પ્રશ્નના વિકલ્પ પર વાંધો રજૂ કરેલ છે અને વિકલ્પ રૂપે જે જવાબ સૂચવેલ છે એ જવાબ ઉમેદવારે પોતાની ઉત્તરવહીમાં આપેલ હોવો જોઈએ. ઉમેદવારે સૂચવેલ જવાબ અને ઉત્તરવહીનો જવાબ ભિન્ન હશે તો ઉમેદવારે રજૂ કરેલ વાંધા-સૂચનો ધ્યાનમા લેવાશે નહીં.
- (6) એક પ્રશ્ન માટે એક જ વાંધા-સૂચન પત્રક વાપરવું. એક જ વાંધા-સૂચનો પત્રકમાં એકથી વધારે પ્રશ્નોની રજૂઆત કરેલ હશે તો તે અંગેના વાંધા-સૂચનો ધ્યાને લેવાશે નહીં.

**Website link for online objection submission system : [http://150.129.165.5/GPSC\\_Suggestion/](http://150.129.165.5/GPSC_Suggestion/)**

001. 2011ના સેન્સસ મુજબ ભારતમાં સૌથી વધુ વસ્તી ધરાવતા કયા પ્રથમ ત્રણ રાજ્યો છે ?
- (A) ઉત્તર પ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર, બિહાર (B) મહારાષ્ટ્ર, ઉત્તર પ્રદેશ, રાજસ્થાન  
(C) બિહાર, મધ્ય પ્રદેશ, ઓડિશા (D) મહારાષ્ટ્ર, બિહાર, ઉત્તર પ્રદેશ
002. 2011ના સેન્સસ મુજબ, ભારતના કયા રાજ્યમાં વસ્તીની ઘનતા (Density of population) સૌથી વધારે અને સૌથી ઓછી છે ?
- (A) બિહાર અને નાગાલેન્ડ (B) બિહાર અને અરુણાચલ પ્રદેશ  
(C) ઉત્તર પ્રદેશ અને ગોવા (D) મધ્ય પ્રદેશ અને છત્તીસગઢ
003. નીચેના વાક્યો પૈકી કયા વાક્યો યોગ્ય છે ?
1. ગુજરાત રાજ્યની સરહદ રાજસ્થાન, મધ્ય પ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર, દીવ અને દમણ તથા દાદરા નાગર હવેલીની સરહદને સ્પર્શે છે.
  2. ગુજરાત રાજ્યની સ્થાપના 1 મે 1961ના રોજ થયેલ હતી.
  3. ગુજરાતનો સાક્ષરતા દર (2011 ના સેન્સસ મુજબ) 78.03% છે અને 2011ના સેન્સસ મુજબ સેક્સ રેશીયો 919 છે.
- (A) 1 અને 2 વાક્યો યોગ્ય છે. (B) 2 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.  
(C) 1 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે. (D) 1, 2 અને 3 બધાજ વાક્યો યોગ્ય છે.
004. નીચેના વાક્યો પૈકી કયા વાક્યો યોગ્ય છે ?
1. રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગ-7, કે જે વારાણસીને કન્યાકુમારીથી જોડે છે તે સૌથી લાંબો ધોરીમાર્ગ છે.
  2. દિલ્લી, મુંબઈ, ચેન્નાઈ અને કોલકત્તાને જોડવા સ્વર્ણિમ ચતુર્ભુજ રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગનું આયોજન છે.
  3. મહાત્મા ગાંધી એક્સપ્રેસ હાયવે/નેશનલ એક્સપ્રેસ હાયવે-1 અમદાવાદ-વડોદરાને જોડે છે.
- (A) 1, 2 અને 3 (B) 1 અને 3  
(C) 1 અને 2 (D) 2 અને 3
005. રેલ્વેના મુખ્ય વિભાગો અને તેના મુખ્ય કેન્દ્રને જોડો.
- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. મધ્ય રેલ          | a. કોલકત્તા                              |
| 2. પૂર્વ રેલ         | b. હાજીપુર                               |
| 3. પૂર્વ મધ્ય રેલ    | c. હુબલી                                 |
| 4. દક્ષિણ પશ્ચિમ રેલ | d. મુંબઈ - છત્રપતિ શીવાજી મહારાજ ટર્મીનસ |
- (A) 1 - c, 2 - d, 3 - a, 4 - b (B) 1 - b, 2 - c, 3 - d, 4 - a  
(C) 1 - a, 2 - b, 3 - c, 4 - d (D) 1 - d, 2 - a, 3 - b, 4 - c
006. નીચેના વાક્યો ચકાસો :
1. ઈશાન ભારતના પહાડી રાજ્યોમાં બારેમાસ લીલા રહેતા જંગલો આવેલ છે.
  2. પૂર્વઘાટ અને પશ્ચિમ ઘાટના ઢોળાવા પર ખરાઉ જંગલો આવેલ છે. પાનખર ઋતુમાં પાંદડા ખરી જાય છે.
  3. હિમાલયના ઉંચા પહાડો પર ગીચ પ્રમાણમાં તાડ, કેવડો, સુંદરી, ચેર જેવા વૃક્ષો ગીચ પ્રમાણમાં ઉગે છે.
- (A) 1 અને 3 યોગ્ય છે. (B) 2 અને 3 યોગ્ય છે.  
(C) 1 અને 2 યોગ્ય છે. (D) 1, 2 અને 3 યોગ્ય છે.

007. નીચેના વાક્યો પૈકી કયુ વાક્ય યોગ્ય છે ?

1. સામાન્ય અથવા આકાશીય ખેતીમાં જુવાર, બાજરી, મકાઈ જેવા પાકો થાય છે.
2. ઘઉંના પાક માટે સૂકી ખેતી લાયક જમીન ઘણી ઉપયોગી છે.
3. સિંચાઈની ખેતીથી શેરડી, કપાસ, શણ, ડાંગર જેવા પાકોનું ઉત્પાદન થાય છે.
4. બાગાયતી ખેતીમાં ચા, કોફી જેવા પાકોનો સમાવેશ થાય છે.

(A) 1, 2 અને 3

(B) 1, 2 અને 4

(C) 2, 3 અને 4

(D) 1, 2, 3 અને 4

008. ભારતના રાજ્યો અને તેની રાજધાની (Capital) ને યોગ્ય રીતે જોડો.

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 1. અરુણાચલ પ્રદેશ | a. ઈટાનગર |
| 2. આસામ           | b. દિસપુર |
| 3. મણિપુર         | c. ઈફાલ   |
| 4. મેઘાલય         | d. શિલોંગ |

(A) 1 - b, 2 - c, 3 - d, 4 - a

(B) 1 - a, 2 - b, 3 - c, 4 - d

(C) 1 - c, 2 - d, 3 - a, 4 - b

(D) 1 - d, 2 - a, 3 - b, 4 - c

009. દેશના કિલ્લાઓ (Fort) અને સંબંધિત શહેર/રાજ્યોની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?

- (A) પન્હાળા ફોર્ટ (Panhala Fort) – મહારાષ્ટ્ર
- (B) ગોલકોંડા ફોર્ટ (Golconda Fort) – હૈદરાબાદ
- (C) મેહરનગઢ ફોર્ટ (Mehrangarh Fort) – રાજસ્થાન
- (D) કાંગરા ફોર્ટ (Kangra Fort) – છત્તીસગઢ

010. નીચેના વાક્યો ચકાસો અને કયા વાક્યો યોગ્ય છે ?

1. ભાગીરથી નદી પર બાંધવામાં આવેલ તહેરી ડેમ (Tehri Dam) ભારતમાં આવેલ સૌથી ઉંચો ડેમ છે.
2. હિરાકુંડ ડેમ (Hirakund Dam) ઓડિશા રાજ્યમાં આવેલ છે અને તે સૌથી લાંબો છે.
3. દાંતીવાડા ડેમ (Dantiwada Dam) છત્તીસગઢમાં આવેલ છે અને તે મહાનદી ઉપર છે.

(A) 1, 2 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.

(B) 1 અને 2 વાક્યો યોગ્ય છે.

(C) 1 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.

(D) 2 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.

011. ટાયગર (Tiger Reserve) રીઝર્વ ક્ષેત્ર અને સંબંધિત રાજ્યોની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?

(A) નમડાફા (Namdapha) – આંધ્ર પ્રદેશ

(B) પકી (Pakke) – અરુણાચલ પ્રદેશ

(C) ઓરાંગ (Orang) – આસામ

(D) ઈન્દ્રાવટી (Indravati) – છત્તીસગઢ

012. “સત્યમેવ જયતે” લખાણ કે જે ભારતના રાજચિહ્ન (Indian Emblem) સાથે લખવામાં આવે છે તે શામાથી લેવામાં આવેલ છે ?

(A) ઋગવેદ – Rigved

(B) સતપથ બ્રહ્મણ – Satpath Brahmana

(C) મુંડક ઉપનીશદ – Mundak Upnishad

(D) રામાયણ – Ramayana

013. ભારતના પ્રખ્યાત નૃત્ય પ્રકાર અને સંબંધિત રાજ્યોને યોગ્ય રીતે જોડો :
- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. કથક (Kathak)         | a. કાશ્મિર      |
| 2. કથક કલી (Kathakali)  | b. આંધ્ર પ્રદેશ |
| 3. કુચીપુડી (Kuchipudi) | c. કેરળા        |
| 4. રઉફ (Rouf)           | d. ઉત્તર પ્રદેશ |
- (A) 1 - c, 2 - b, 3 - a, 4 - d                      (B) 1 - d, 2 - c, 3 - b, 4 - a  
(C) 1 - b, 2 - a, 3 - d, 4 - c                      (D) 1 - a, 2 - d, 3 - c, 4 - b
014. વાદ્ય (instrument) અને વાદકની કઈ જોડીઓ યોગ્ય છે ?
- |                                 |
|---------------------------------|
| 1. સંતુર – પંડીત શીવકુમાર શર્મા |
| 2. સરોદ – નીખીલ બેનરજી          |
| 3. બીન – અસદ અલી ખાન            |
| 4. મેન્ડોલીન – બ્રીજ ભુષણ કાબરા |
- (A) 1 અને 2                      (B) 1 અને 3  
(C) 1 અને 4                      (D) 1, 2, 3 અને 4 બધાજ યોગ્ય છે.
015. ભારતની અલગ-અલગ સાડીઓ અને તેની સાથે જોડાયેલ રાજ્યના જોડકાઓ પૈકી કયા જોડકા યોગ્ય છે ?
- |   |
|---|
| 1. આશાવલી (Ashavali Saree) – ગુજરાત               |
| 2. બાલુચારી સાડી (Baluchari Saree) – ઉત્તર પ્રદેશ |
| 3. બોમકી સાડી (Bomkai Saree) – ઓડીશા              |
| 4. કસવુ સાડી (Kasavu Saree) – તામીલનાડુ           |
- (A) 1 અને 2                      (B) 1 અને 3  
(C) 1 અને 4                      (D) 1, 2, 3 અને 4
016. ભારતના પ્રખ્યાત મંદિરો અને સંબંધિત રાજ્યની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) બદ્રીનાથ મંદિર (Badrinath Temple) – ઉત્તરાખંડ  
(B) કોનાર્ક સુર્ય મંદિર – ઓડીશા  
(C) રામેશ્વરમ મંદિર – આંધ્ર પ્રદેશ  
(D) સિદ્ધી વિનાયક ગણેશ મંદિર (Siddhi Vinayak Temple) – મહારાષ્ટ્ર
017. હિન્દી ભાષાના લેખકો અને તેમના યોગદાનને યોગ્ય રીતે ગોઠવો.
- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 1. તમસ      | a. રામધારી સિંહ-દિનકર |
| 2. કમાયની   | b. ફણીશ્વરનાથ રેણું   |
| 3. મૈલા ઓચલ | c. જયશંકર પ્રસાદ      |
| 4. રશ્મિરથ  | d. ભીષ્મ સહાની        |
- (A) 1 - c, 2 - b, 3 - a, 4 - d                      (B) 1 - d, 2 - c, 3 - b, 4 - a  
(C) 1 - b, 2 - a, 3 - d, 4 - c                      (D) 1 - a, 2 - d, 3 - c, 4 - b
018. હાલમાં બૌદ્ધ ધર્મના પુરાતત્વીય અવશેષો ગુજરાતમાં કયા સ્થળેથી મળેલ છે ?
- (A) બાઘ (Bagh)                      (B) દેવની મોરી (Devnimori)  
(C) સારનાથ                      (D) કપીલ વસ્તુ

019. વિજય સ્થંભ “Vijay Stambha” કયા સ્થળે આવેલ છે ?
- (A) જયપુર (B) ઉદયપુર  
(C) ચીત્તોડગઢ (D) અજમેર
020. ‘રાષ્ટ્રીય દફતર ભંડાર’ ‘National Archives’ કયા સ્થળે આવેલ છે ?
- (A) નવી દિલ્હી (B) કલકત્તા  
(C) દહેરાદુન (D) મુંબઈ
021. ગુજરાતી ભાષાના પાત્રો અને તેની રચના કરનાર લેખકની જોડીઓ ગોઠવો.
- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. રમઝુ શરણાઈ વાળો         | a. શ્રી દલપતરામ                            |
| 2. ગોવિંદ - રાજપુર ગામવાળો | b. શ્રી કનૈયાલાલ મુનશી                     |
| 3. મુંજાલ                  | c. શ્રી ગૌરીશંકર ગોવર્ધનરામ જોષી - ધૂમકેતુ |
| 4. જીવરામ ભટ્ટ             | d. શ્રી યુન્નીલાલ મડીયા                    |
- (A) 1 - d, 2 - c, 3 - b, 4 - a (B) 1 - c, 2 - b, 3 - a, 4 - d  
(C) 1 - b, 2 - a, 3 - d, 4 - c (D) 1 - a, 2 - d, 3 - c, 4 - b
022. નીચેના પૈકી કયા વાક્યો યોગ્ય છે ?
1. વૈષ્ણવજન તો તેને કહીએ જે પીડ પરાઈ જાણેરે – લેખક નરસિંહ મહેતા.  
2. એક મુરખને એવી ટેવ, પથ્થર એટલા પૂજે દેવ – લેખક અખા ભગત  
3. રાજ મને લાગ્યો કસુંબીનો રંગ, જનનીના હેયામાં પોઢતા પોઢતા, પીછો કસુંબીનો રંગ – લેખક ઝવેરચંદ મેઘાણી
- (A) 1 અને 2 (B) 2 અને 3  
(C) 1 અને 3 (D) 1, 2 અને 3
023. ગુજરાતી લેખકો અને તેઓના ઉપનામની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) અબ્બાસ અબ્દુલ અલી વાસી – મરીઝ (B) મધુસૂદન વલ્લભદાસ ઠાકર – મધુરાય  
(C) ઝીણાભાઈ રતનજી દેસાઈ – સ્નેહરશ્મિ (D) સુરસિંહજી તપ્તસિંહજી ગોહિલ – કેકારવ
024. નીચેના પૈકી હડપ્પન સંસ્કૃતિનું કયુ સ્થળ કચ્છમાં આવેલ છે ?
- (A) દેશલપર (B) બાબરકોટ  
(C) રોઝડી (D) રંગપુર
025. મહમૂદ ગઝનીએ સોમનાથ ઉપર ચડાઈ કરી ત્યારે ગુજરાતનો રાજ્ય કારભાર કોણ સંભાળતો હતો ?
- (A) કર્ણદેવ પહેલો (B) ભીમદેવ પહેલો  
(C) કર્ણદેવ બીજો (D) ભીમદેવ બીજો
026. નીચેની બાબત કયા રાજવીના સમયમાં બનેલ હતી ?
1. ભૃગુકચ્છ (ભરૂચ) અને સ્થંભતીર્થ (ખંભાત) જેવા અગત્યના બંદરો તેના રાજ્યમાં હતા.  
2. ચીની યાત્રાળુ ફાહિયાને રાજ્યની સમૃદ્ધીના ખુબ વખાણ કરેલ હતા.  
3. તેના સમયમાં શિલ્પ, સ્થાપત્ય અને ચિત્રકલાનો સુંદર વિકાસ થયેલ હતો.
- (A) સમ્રાટ સમુદ્રગુપ્ત (B) સમ્રાટ ચંદ્રગુપ્ત બીજો - વિક્રમાદિત્ય  
(C) કુમાર ગુપ્ત પહેલો (D) સમ્રાટ અશોક

027. પ્રાચીન ભારતની શિક્ષણ આપતી સંસ્થાઓ અને તેના સ્થાન અંગેના વાક્યો પૈકી કયું વાક્ય યોગ્ય નથી ?
- (A) હાલના ઉત્તર પશ્ચિમ ભારતના ગાંધાર ક્ષેત્ર પાસે તક્ષશિલા શૈક્ષણિક સ્થાન હતું.  
 (B) હાલના બિહારમાં નાંલદા વિદ્યાપીઠ આવેલ હતી.  
 (C) હાલના ગુજરાતમાં ઓદાનીપુરી જ્ઞાનની વિદ્યાપીઠ હતી.  
 (D) હાલના બંગાળમાં વિક્રમશિલા વિદ્યાપીઠ અસ્તિત્વમાં હતી.
028. દક્ષિણ ભારતમાં, નીચેના પૈકી કયા રાજ્ય - સામ્રાજ્યો ન હતા ?
- (A) કલ્યાણીનો ચાલુક્ય વંશ, ચેર વંશ  
 (B) પલ્લવ વંશ, પાંડ્ય વંશ  
 (C) ચોલા વંશ  
 (D) પ્રતિહાર, પાલ વંશ
029. નીચેના વાક્યો ચકાસો :
1. ગર્વનર જનરલ વેલેસ્લીની સહાયકારી યોજના - વિસ્તારવાદની યોજનાના ઘણા રજવાડાઓ ભોગ બનેલ હતા.
  2. ડેલ હાઉસી દ્વારા “ખાલસાનીતિ”નો અમલ શરૂ કરેલ હતો અને તેના ભોગ બ્રહ્મદેશ, સાતારા, ઝાંસી, નાગપુર જેવા રાજ્યો બન્યા હતા.
- (A) પ્રથમ વાક્ય યોગ્ય છે. (B) બીજું વાક્ય યોગ્ય છે.  
 (C) પ્રથમ અને બીજું, બન્ને વાક્યો યોગ્ય છે. (D) પ્રથમ અને બીજું, બન્ને વાક્યો યોગ્ય નથી.
030. 1857ના સંગ્રામ સંબંધમાં નીચેના વાક્યો ચકાસો :
1. ખેડા જિલ્લામાં આણંદના મુખી ગરબડદાસની આગેવાની નીચે સંગ્રામ છેડ્યો હતો.
  2. ચાંડુપ (ચાંપડ) ગામના લોકોએ નાથાજી અને યામાજીની આગેવાની સ્વીકારી સંગ્રામમાં જોડાયેલ હતા.
  3. ઉત્તર ગુજરાતમાં પાટણ, ખેરાલુ, ભિલોડી, મુડેટી જગ્યાએ પણ સંગ્રામ શરૂ થયેલ હતો.
- (A) 1, 2 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે. (B) 1 અને 2 વાક્યો યોગ્ય છે.  
 (C) 2 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે. (D) 1 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.
031. દેશના સત્યાગ્રહો અને સમય ગાળાને યોગ્ય રીતે જોડો :
- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| 1. ચંપારણ સત્યાગ્રહ  | a. 1928      |
| 2. ખેડા સત્યાગ્રહ    | b. 1917      |
| 3. અસહકારનું આંદોલન  | c. 1917-1918 |
| 4. બારડોલી સત્યાગ્રહ | d. 1920-1922 |
- (A) 1 - d, 2 - a, 3 - b, 4 - c (B) 1 - c, 2 - d, 3 - a, 4 - b  
 (C) 1 - b, 2 - c, 3 - d, 4 - a (D) 1 - a, 2 - b, 3 - c, 4 - d
032. નીચેના પૈકી કયા મહાનુભાવો વિદેશમાં ક્રાન્તીકારી પ્રવૃત્તિમાં સક્રિય ક્રાન્તિકારીઓ હતા ?
1. શ્યામજી કૃષ્ણ વર્મા, મદનલાલ ધીંગરા
  2. વીર સાવરકર, લાલા હરદયાલ, ઉધમસિંહ
  3. રાજા મહેન્દ્ર પ્રતાપ, સરદારસિંહ રાણા, રમણ પિલ્લાઈ
  4. મૌલાના અબ્દુલ્લા, મૌલાના બશીર, ડૉ. મથુરસિંહ “ખુદાબક્ષ”
- (A) 1, 2 અને 3 (B) 1, 3 અને 4  
 (C) 1, 2 અને 4 (D) 1, 2, 3 અને 4

033. ગુપ્ત અને હર્ષકાલીન સંસ્કૃત સાહિત્યની શ્રેષ્ઠતમ કૃતિઓ, તેના લેખકો અને કૃતિના પ્રકારની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) સ્વપ્નવાસવદત્તમ્ → ભાસ → નાટક (B) કુમાર સંભવ → કાલિદાસ → મહાકાવ્ય  
(C) પંચતંત્ર → વિષ્ણુ શર્મા → વાર્તા સંગ્રહ (D) શિશુપાલ વધ → ભારવી → ખંડકાવ્ય
034. સામાજિક અને ધાર્મિક સુધારણાની ચળવળ ચલાવનાર મહાનુભાવો અને તેઓના સંસ્થાની જોડીઓ, પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) રાજા રામ મોહન રાય – બ્રમ્હો સમાજ  
(B) જ્યોતિબા કુલે – સત્ય શોધક સમાજ  
(C) સ્વામી દયાનંદ સરસ્વતી – આર્ય સમાજ  
(D) કુન્દ કુરિ વીરેસલિંગમ – નારાયણ માનવ જીવન પરિપાલન યોગમ
035. વિજયનગર સામ્રાજ્યના અવશેષ આજે કયા સ્થળે મળી આવે છે ?
- (A) બીજાપુર – Bijapur (B) ગોલકોન્ડા – Golconda  
(C) હમ્પી – Hampi (D) વડોદરા – Vadodara
036. ફ્રેન્ચોની સર્વોપરીતાનો અંત તથા અંગ્રેજોની સર્વોપરીતા કયા યુદ્ધને કારણે સ્થાપીત થઈ ?
- (A) બંદીવાશનું યુદ્ધ – Wandiwash War  
(B) બક્સરનું યુદ્ધ – The battle of Buxar  
(C) શ્રી રંગપટનમનું યુદ્ધ – The battle of Seringapatnam  
(D) પ્લાસીનું યુદ્ધ – The battle of Plassey
037. નીચેના વાક્યો ચકાસો :
- ભારત દેશ “બાસમતી ચોખા”નો સૌથી મોટો નિકાસ કરનાર દેશ છે.
  - બાસમતી ચોખાનું મુખ્યત્વે ઉત્પાદન દક્ષિણ અને મધ્ય ભારતમાં થાય છે.
  - એપીડા દ્વારા (APEEDA) બાસમતી ચોખા માટે જોગ્રોફીકલ ઈન્ડિકેશન Geographical Indication (GI) મેળવેલ છે.
- (A) 1 અને 2 વાક્યો યોગ્ય છે. (B) 1 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.  
(C) 2 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે. (D) 1, 2 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.
038. નીચેના પૈકી કયું વાક્ય યોગ્ય છે ?
- રીઝનલ રૂરલ બેન્ક (RRB) ની રચના સંસદના કાયદા મુજબ કરવામાં આવેલ છે.
  - RRB દ્વારા 90% ધિરાણ, પ્રાયોરીટી લેન્ડિંગમાં અને ગ્રામ વિસ્તારમાં કરવું ફરજિયાત છે.
  - દેશમાં ખેતીવાડી ક્ષેત્રનું મહત્તમ ધિરાણ સહકારી બેન્કો મારફત કરવામાં આવે છે.
- (A) 1, 2 અને 3 (B) માત્ર 3  
(C) માત્ર 2 (D) માત્ર 1
039. નીચેના પૈકી કયા વાક્યો યોગ્ય છે ?
- એન્ટી ડંપીંગ ડ્યુટી (Anti-dumping Duty) એ સંરક્ષણવાદી ટેરિફ છે. જેથી દેશના ઉદ્યોગો પરદેશી વસ્તુઓ સાથે યોગ્ય હરીફાઈ કરી શકે.
  - કોમર્સ અને ઈન્ડસ્ટ્રીઝ મંત્રાલય અંદર કાર્યરત DGTR (Director General of Trade Remedies) એન્ટી ડંપીંગ અંગેની તપાસ કરે છે.
- (A) માત્ર 1 (B) માત્ર 2  
(C) 1 અને 2 બંને વાક્યો યોગ્ય છે. (D) 1 અને 2 બંને વાક્યો યોગ્ય નથી.

040. “ટીઝર લોન” (Teaser Loan) હાલમાં સમાચાર પત્રોમાં જોવા મળે છે, તે શું છે ?
- (A) પ્રાથમિક તબક્કામાં વ્યાજનો દર ઓછો હોય છે અને પછી વ્યાજનો દર વધે છે.
- (B) સમાજના ગરીબ અને નબળા વર્ગને ઓછા વ્યાજના દરે આપવામાં આવતી લોન.
- (C) ખુબજ મોટી રકમની, ખુબજ ઓછા દરે અને લાંબા ગાળાની લોન.
- (D) ખુબજ ધનવાન વ્યક્તિઓને આપવામાં આવતી લોન.
041. બેન્ક બોર્ડ બ્યુરો (Bank Board Buerau, BBB) ના મુખ્ય કાર્યો ક્યાં છે ?
1. બેન્કોની કાર્ય પદ્ધતી, ગર્વન-સમાં સુધારો કરવો.
2. બેન્કોની મુખ્ય જગ્યાઓ ભરવા માટેની કાર્યવાહી કરવી અને નામોની સરકારને ભલામણ કરવી.
3. ખરાબ વિરાણ (Bad Loans) ની અસર ઘટાડવા જાહેર ક્ષેત્રોની બેન્કોને નવી મુડી આપવી.
- (A) 1 અને 3 (B) 2 અને 3
- (C) 1 અને 2 (D) 1, 2 અને 3
042. જોગ્રાફીકલ ઈન્ડીકેશન ટેગ (Geographical Indication Tag - GI) સામાન્ય રીતે કોને આપવામાં આવે છે ?
1. ખેત ઉત્પાદનો (Agricultural Product)
2. ખાદ્ય પદાર્થો (Food Stuffs)
3. હેન્ડીક્રાફ્ટ (Handicrafts)
4. ઔદ્યોગીક વસ્તુઓ (Industrial Products)
5. વાઈન અને સ્પીરીટ પીણાઓ (Wine and Spirit Drinks)
- (A) 1, 2, 3 અને 4 (B) 1, 2, 4 અને 5
- (C) 1, 2, 3, 4 અને 5 (D) 2, 3, 4 અને 5
043. ભારતમાં દર વર્ષે બે વખત ફાયનાન્સીયલ રીપોર્ટ (Financial Report) કોના દ્વારા બહાર પાડવામાં આવે છે ?
- (A) રીઝર્વ બેન્ક ઓફ ઈન્ડીયા (B) નીતિ આયોગ
- (C) નાબાર્ડ (D) નાણા મંત્રાલય
044. વીશ્વનો સૌથી મોટો તરતો સોલાર પ્રોજેક્ટ કઈ નદી ઉપર કાર્યવંત થનાર છે ? (World largest floating solar project)
- (A) ગંગા (B) નર્મદા
- (C) બ્રહ્મપુત્ર (D) કાવેરી
045. ઓપન માર્કેટ પૉલીસી (Open market policy) એ કઈ પ્રક્રિયાનો ભાગ છે ?
- (A) ક્રેડીટ પૉલીસી (Credit policy) (B) ડેબીટ પૉલીસી (Debit policy)
- (C) ડીપોઝીટ પૉલીસી (Deposit policy) (D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ પણ નહીં



046. ભારતમાં 100 રૂ. ની અને 1 રૂ. ની નોટ ઉપર કોની સહી હોય છે ?
1. માન. રાષ્ટ્રપતિ
  2. માન. વડા પ્રધાનશ્રી
  3. માન. આર.બી.આય. ગર્વનરશ્રી
  4. માન. મંત્રીશ્રી નાણા વિભાગ
  5. માન. સચિવશ્રી નાણા વિભાગ
  6. માન. ચેરમેનશ્રી નીતિ આયોગ
- (A) માન. રાષ્ટ્રપતિ અને માન. મંત્રીશ્રી નાણા વિભાગ  
 (B) માન. મંત્રીશ્રી નાણા વિભાગ અને માન. ચેરમેનશ્રી નીતિ આયોગ  
 (C) માન. આર.બી.આય. ગર્વનરશ્રી અને મા. સચિવશ્રી નાણા વિભાગ  
 (D) માન. સચિવશ્રી નાણા વિભાગ અને માન. ચેરમેનશ્રી નીતિ આયોગ
047. મીશ્ર અર્થતંત્ર (Mixed Economy) એટલે ?
- (A) ખેતી અને ઉદ્યોગોને, રાજ્ય દ્વારા સરખા પ્રમાણમાં પ્રોત્સાહન આપે છે.  
 (B) જાહેર ક્ષેત્ર અને ખાનગી ક્ષેત્રનું સહઅસ્તિત્વ  
 (C) નાના, મધ્યમ અને મોટા ઉદ્યોગોને પ્રોત્સાહન  
 (D) ખાનગી ક્ષેત્ર અને ખેતીના વિકાસનો અભિગમ
048. રાજ્યસભાના સભાસદોની ચૂંટણીમાં મતદાન કોણ કરે છે ?
- (A) સામાન્ય મતદાર (B) લોકસભાના સભ્યશ્રીઓ  
 (C) રાજ્ય વિધાન સભાના ચૂંટાયેલ સભ્યશ્રીઓ (D) લોકસભા, રાજ્ય વિધાન સભાના સભ્યશ્રીઓ
049. ભારતનાં બંધારણના આમુખમાં “સમાજવાદી બિન સાંપ્રદાયિક” શબ્દોનો સમાવેશ કયા બંધારણીય સુધારાને કારણે થયો. જેથી હવે “એક સર્વભૌમ સમાજવાદી, બિન સાંપ્રદાયિક લોકતંત્રાત્મક પ્રજાસત્તાક” તરીકે આમુખમાં ઉલ્લેખ છે ?
- (A) સુધારા નં. 41 (B) સુધારા નં. 42  
 (C) સુધારા નં. 43 (D) સુધારા નં. 44
050. મૂળભૂત હક્કો અનુચ્છેદ અનુક્રમ નંબરને યોગ્ય રીતે ગોઠવો.
- | મુળભૂત હક્કો                                      | અચ્છેદ |
|---|--------|
| 1. વાણી સ્વાતંત્ર વગેરે સબંધી અમુક હક્કોનું રક્ષણ | a. 21  |
| 2. કાયદા સમક્ષ સમાનતા                             | b. 28  |
| 3. જીવન અને શરીર સ્વાતંત્ર્યનું રક્ષણ             | c. 19  |
| 4. ધાર્મિક ઉપાસનામાં હાજરી અંગે સ્વતંત્રતા        | d. 14  |
- (A) 1 - b, 2 - c, 3 - d, 4 - a (B) 1 - a, 2 - b, 3 - c, 4 - d  
 (C) 1 - c, 2 - d, 3 - a, 4 - b (D) 1 - d, 2 - a, 3 - b, 4 - c
051. બંદી-પ્રત્યક્ષીકરણ, પરમ આદેશ, પ્રતિષેધ, અધિકાર પૃચ્છા, ઉત્પ્રેક્ષમ જેવી રિટનો ઉલ્લેખ સંવિધાનના કયા અનુચ્છેદમાં કરવામાં આવેલ છે ?
- (A) 29 (B) 30  
 (C) 31 (D) 32

052. નીચેના પૈકી કયા વાક્યો યોગ્ય છે ?

1. અનુચ્છેદ 37માં આ ભાગની જોગવાઈઓ કોઈ ન્યાયાલય અમલ કરાવી શકતી નથી પરંતુ કાયદો ઘડતી વખતે રાજ્યનીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતોને લાગુ પાડવા રાજ્યની ફરજ છે.
2. અનુચ્છેદ 40 મુજબ ગ્રામપંચાયતોની રચના, જરૂરી સત્તા અને અધિકાર આપવાની જોગવાઈ કરવામાં આવેલ છે.
3. કામ અંગેની ન્યાયી અને મનોવાંચિત પરિસ્થિતિ સિદ્ધ કરવાની જોગવાઈ અનુચ્છેદ 44 માં કરેલ છે.

(A) 1 અને 3

(B) 1 અને 2

(C) 2 અને 3

(D) 1, 2 અને 3

053. “SFURTI” યોજના (સ્ફૂર્તિ યોજના) કયા મંત્રાલય દ્વારા શરૂ કરવામાં આવેલ છે ?

(A) સૂક્ષ્મ, લઘુ અને મધ્યમ ઉદ્યોગ મંત્રાલય

(B) નાણા મંત્રાલય

(C) ગૃહ મંત્રાલય

(D) રક્ષા મંત્રાલય

054. નીચેના વાક્યો ચકાસો.

1. રાજ્ય સભાનું વિસર્જન થઈ શકશે નહિં પરંતુ 1/3 ની શક્ય હોય તેટલી નજીકની સંખ્યામાં દર બે વર્ષે સભ્યો નિવૃત્ત થશે.

2. લોકસભાની પહેલી બેઠકની તારીખથી 6 વર્ષ સુધી લોકસભા ચાલુ રહેશે.

(A) પ્રથમ વાક્ય યોગ્ય છે.

(B) બીજું વાક્ય યોગ્ય છે.

(C) પ્રથમ અને બીજું બન્ને વાક્યો યોગ્ય છે.

(D) પ્રથમ અને બીજું બન્ને વાક્યો યોગ્ય નથી.

055. નીચેના વાક્યો ચકાસો :

1. દરેક મંત્રીને તથા ભારતના એટર્ની જનરલને બે માંથી કોઈ પણ ગૃહમાં સંયુક્ત બેઠકમાં હાજરી આપવાનો હક્ક છે.

2. કાર્યવાહીમાં ભાગ લીધા બાદ જો મતદાન થાયતો મતદાનમાં ભાગ લેવાનો તથા મત આપવાનો હક્ક છે.

3. ભારતના ઉપ-રાષ્ટ્રપતિ હોદાની રૂએ રાજ્યસભાના સભાપતિ રહેશે.

(A) 1 અને 2 યોગ્ય છે.

(B) 2 અને 3 યોગ્ય છે.

(C) 1 અને 3 યોગ્ય છે.

(D) 1, 2 અને 3 બધાજ યોગ્ય છે.

056. નીચેના વાક્યો ચકાસો.

1. ઉપરાષ્ટ્રપતિની ચૂંટણીમાં બન્ને ગૃહના બનેલા મતદારગણના સભ્યો, મતદાન કરે છે અને ચૂંટણી પ્રસંગે ગુપ્ત મતદાનથી પસંદગી થાય છે.

2. જે વ્યક્તિ રાજ્ય સભાના સભ્ય તરીકે ચૂંટાવા લાયક ન હોય અથવા 35 વર્ષની ઉંમર પૂરી કરી ન હોય તે વ્યક્તિ ઉપરાષ્ટ્રપતિ તરીકે ચૂંટાવા પાત્ર નથી.

ઉપરોક્ત જોગવાઈ કયા અનુચ્છેદમાં કરાયેલ છે ?

(A) 64

(B) 65

(C) 66

(D) 67

057. નીચેના વાક્યો ચકાસો :

1. રાષ્ટ્રપતિ, વડાપ્રધાનને સંબોધીને પોતાના સહીથી પોતાના હોદાનું રાજીનામું આપી શકશે.

2. અનુચ્છેદ 65 માં જોગવાઈ કર્યા મુજબ રાષ્ટ્રપતિને મહા આરોપ (Impeachment) દ્વારા દૂર કરી શકાય છે.

3. રાષ્ટ્રપતિ સંસદના કોઈ પણ ગૃહ અથવા રાજ્યની વિધાન મંડળના ગૃહનો સભ્ય ન હોવો જોઈએ જો સભ્ય હોય તો હોદો સંભાળે તે તારીખથી તે બેઠક ખાલી કરી ગણાય છે.

(A) માત્ર 3 વાક્ય યોગ્ય છે.

(B) 1 અને 2 વાક્યો યોગ્ય છે.

(C) 2 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.

(D) 1 અને 3 વાક્યો યોગ્ય છે.

058. નીચેની બાબતો માટે યોગ્ય અનુચ્છેદ ગોઠવો :

<u>વિગત</u>	<u>અનુચ્છેદ</u>
1. રાજ્યોના રાજ્યપાલો	a. 158
2. રાજ્યપાલની નિમણૂંક	b. 156
3. રાજ્યપાલના હોદ્દાની મુદત	c. 153
4. રાજ્યપાલના હોદ્દાની શરતો	d. 155

(A) 1 - c, 2 - b, 3 - a, 4 - d                      (B) 1 - d, 2 - c, 3 - b, 4 - a  
(C) 1 - b, 2 - a, 3 - d, 4 - c                      (D) 1 - a, 2 - d, 3 - c, 4 - b

059. નીચેના પૈકી કયુ વાક્ય યોગ્ય નથી ?

- (A) ભારતમાં એક ઉચ્ચતમ ન્યાયાલય રહેશે અને ભારતના માન. મુખ્ય ન્યાયમૂર્તિ ઉપરાંત અન્ય મા. ન્યાયમૂર્તિઓ કાર્યવંત રહેશે.  
(B) મા. ન્યાયમૂર્તિ 70 વર્ષની ઉંમર સુધી પોતાનો હોદ્દો ધરાવી શકે છે.  
(C) મા. ન્યાયમૂર્તિ પોતાનું રાજીનામું માન. રાષ્ટ્રપતિને સાદર કરે છે.  
(D) કામ ચલાઉ મા. મુખ્ય ન્યાયમૂર્તિની જોગવાઈ અનુચ્છેદ 126 માં કરવામાં આવેલ છે.

060. નીચેના વાક્યો ચકાસો.

1. પંચાયત અંગેની જોગવાઈઓ 71માં સુધારા મુજબ અમલી બનેલ છે.  
2. પંચાયત અંગેના સુધારાઓ તા. 24-4-93થી અમલમાં આવેલ છે.  
3. મધ્યવર્તી સ્તરની અથવા જિલ્લા સ્તરની સંસ્થાઓમાં સરકાર દ્વારા અધ્યક્ષની નિમણૂંક કરવામાં આવે છે.  
4. પંચાયતની સામાન્ય સંજોગોમાં મુદત પાંચ વર્ષની હોય છે.  
(A) 1 અને 4 વાક્યો યોગ્ય નથી.                      (B) 1 અને 2 વાક્યો યોગ્ય નથી.  
(C) 1 અને 3 વાક્યો યોગ્ય નથી.                      (D) 1, 2, 3 અને 4 વાક્યો યોગ્ય નથી.

061. નીચેના વાક્યો ચકાસો.

1. કેન્દ્રીય સર્તકતા આયોગને 25-ઓગસ્ટ 1988ના રોજ “વૈધાનિક દરજ્જો” આપવામાં આવેલ હતો.  
2. આયોગમાં અધ્યક્ષ ઉપરાંત ત્રણ સભ્યો હોય છે.  
3. ભ્રષ્ટાચાર હોદ્દાનો દુરઉપયોગ જેવી બાબતોની તપાસ કરીને યોગ્ય તે પગલા ભરવા આયોગ ભલામણ કરે છે.  
ઉપરોક્ત પૈકી કયા વિધાનો યોગ્ય છે ?  
(A) 1 અને 2                      (B) 2 અને 3  
(C) 1 અને 3                      (D) 1, 2 અને 3

062. નીચેના વાક્યો ચકાસો.

1. લોકપાલ અને લોકાયુક્ત કાયદો - 2013, ને માન. રાષ્ટ્રપતિએ 1 જાન્યુઆરી 2014ના રોજ મંજૂરી આપેલી હતી અને 16 જાન્યુઆરી 2014થી આ કાયદો અમલમાં આવેલ હતો.  
2. લોકપાલમાં અધ્યક્ષશ્રી ઉપરાંત મહત્તમ આઠ સભ્યોની નીમણૂંક કરી શકાય છે.  
(A) પ્રથમ અને બીજી વાક્ય યોગ્ય છે.                      (B) માત્ર પ્રથમ વાક્ય યોગ્ય છે.  
(C) માત્ર બીજી વાક્ય યોગ્ય છે.                      (D) પ્રથમ અને બીજી વાક્ય, બન્ને યોગ્ય નથી.

063. લોક સેવા આયોગની જોગવાઈઓ અને સંબંધિત અનુચ્છેદની જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
- (A) સંઘને એક લોક સેવા આયોગ અને દરેક રાજ્યને એક લોક સેવા આયોગ હશે – અનુચ્છેદ-315
- (B) સભ્યોની નિમણૂકની જોગવાઈ – અનુચ્છેદ-317
- (C) લોક સેવા આયોગના કાર્યો – અનુચ્છેદ-320
- (D) લોક સેવા આયોગના રિપોર્ટ – અનુચ્છેદ-323

064. નીચેના વાક્યો ચકાસો.

1. પંચાયતોની તમામ ચૂંટણીઓની સંપૂર્ણ કાર્યવાહીની જવાબદારી રાજ્ય ચૂંટણી કમિશનમાં નિહિત થાય છે. આ માટેની જોગવાઈ અનુચ્છેદ 243 ક (243 K) માં કરવામાં આવેલી છે.
2. લોકસભા, રાજ્યસભા અને વિધાનસભાની ચૂંટણી અંગેની જવાબદારી અનુચ્છેદ 324 હેઠળ - ઈલેક્શન કમિશનમાં નિહિત થાય છે.

- (A) પ્રથમ વાક્ય યોગ્ય છે. (B) બીજું વાક્ય યોગ્ય છે.
- (C) પ્રથમ અને બીજું બન્ને વાક્યો યોગ્ય છે. (D) પ્રથમ અને બીજું બન્ને વાક્યો યોગ્ય નથી.

065. ખાલી જગ્યા પુરો.

2	6	3	?
80	24	120	36

- (A) 7 (B) 8
- (C) 9 (D) 10

066. ખાલી જગ્યા પુરો.

84		81		88	
14	12	18	9	?	11

- (A) 16 (B) 21
- (C) 24 (D) 28

067. L, M, N, O, P, Q, R, S, T ને અનુક્રમે 1 થી 9 નંબર આપેલ છે. પરંતુ આ નંબરો ક્રમાનુસાર નથી. P માટે 4 નંબર આપેલ છે. P અને T વચ્ચે 5 નંબરનો તફાવત છે અને T અને N વચ્ચે 3 નો તફાવત છે. આ સંજોગોમાં N ને કયો નંબર આપેલ હશે ?

- (A) 7 (B) 6
- (C) 5 (D) 4

068. એક કુટુંબના 12 બાળકોની સરેરાશ ઉંમર 11 વર્ષ છે. જો દાદાની ગણતરી કરવામાં આવે તો સરેરાશ ઉંમર 15 વર્ષ થાય છે. દાદાની ઉંમર કેટલી હશે ?

- (A) 52 વર્ષ (B) 63 વર્ષ
- (C) 68 વર્ષ (D) 72 વર્ષ

069. એક સંખ્યાના  $\frac{1}{4}$  ભાગના  $\frac{2}{5}$  ભાગ 72 થાય છે. તો તે સંખ્યા કઈ હશે ?
- (A) 360 (B) 540  
(C) 720 (D) 900
070. એક ટાંકીનો નળ 12 કલાકમાં ટાંકી ભરી શકે છે. પરંતુ જો બીજો નળ ખોલવામાં આવે તો 18 કલાકમાં ટાંકી ખાલી થઈ જાય છે. જો બન્ને નળ ખોલવામાં આવે તો ટાંકી કેટલા વખતમાં ભરાશે ?
- (A) 18 કલાક (B) 36 કલાક  
(C) 54 કલાક (D) 72 કલાક
071. એક વેપારી મુળ કિંમત ઉપર 20% નફો ઉમેરીને 20% વળતર આપે છે. આ સંજોગોમાં તેને કેટલાં ટકા નફો-નુકસાન થશે ?
- (A) 4% (B) 5%  
(C) 8% (D) કોઈ નફો કે નુકસાન થશે નહીં
072. 70 મીટર લાંબી ગાડી, 90 મીટર લાંબા પ્લેટફોર્મને 4 સેકન્ડમાં પસાર કરે છે. તો ગાડીની ઝડપ કેટલી હશે ?
- (A) 60 કિમી/કલાક (B) 72 કિમી/કલાક  
(C) 90 કિમી/કલાક (D) 144 કિમી/કલાક
073. ખાલી જગ્યા પુરો.

29	13	18
33	?	19
33	27	3

- (A) 19 (B) 15  
(C) 14 (D) 8
074. એક મોટર સાયકલના પૈડાની ત્રિજ્યા 35 સે.મી. છે. તો 11 કિમી અંતર કાપવા પૈડુ કેટલા આંટા મારશે ?
- (A) 2,500 આંટા (B) 3,000 આંટા  
(C) 4,000 આંટા (D) 5,000 આંટા
075. પાંચ ચોરસ મીટર કાપડમાંથી 50 સે.મી.ના કેટલા ચોરસ કપડાના નેપકીન બની શકે ?
- (A) 10 નેપકીન (B) 100 નેપકીન  
(C) 1000 નેપકીન (D) 10,000 નેપકીન
076. રૂ. 720 માં એક ખુરશી વેચવાથી 20% ખોટ જાય છે જો 20% નફો મેળવવો હોય તો તે ખુરશી કેટલામાં વેચવી જોઈએ ?
- (A) 720 રૂ. (B) 900 રૂ.  
(C) 1080 રૂ. (D) 1200 રૂ.

077. ખાલી જગ્યા પુરો.

3	370	7
2	224	6
1	730	?

- (A) 5 (B) 7  
(C) 9 (D) 11

078. નીચેના પૈકી કઈ જોડીઓ દર્શાવતુ વાક્ય નથી ?

- (A) ડૉ. ટેસી થોમસ – મિસાઈલ પ્રોજેક્ટ સંચાલન કરનાર પ્રથમ મહિલા  
(B) ડૉ. ગીતા વર્દન – સાયબર સિક્યુરીટી અને રિમોટ સેન્સિંગ ઉપગ્રહની કામગીરી  
(C) રીતુ કરિષલ – રોકેટ વુમન ઑફ ઈન્ડિયા  
(D) કમલા રણદીવ – પ્રથમ માઈક્રોવેવ એન્જિનીયર

079. બાયો ગેસમાં સૌથી વધારે માત્રા શેની હોય છે ?

- (A) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ - Carbon dioxide (B) મીથેન - Methane  
(C) હાયડ્રોજન - Hydrogen (D) હાયડ્રોજન સલ્ફાઈડ - Hydrogen Sulphide

080. ચૉક (Chalk) અને આરસ (Marble) કે શેના પ્રકાર છે ?

- (A) કેલ્શીયમ હાયડ્રોજન કાર્બોનેટ - Calcium hydrogen carbonate  
(B) કેલ્શીયમ કાર્બોનેટ - Calcium carbonate  
(C) કેલ્શીયમ એસીટેટ - Calcium acetate  
(D) સોડીયમ કાર્બોનેટ - Sodium carbonate

081. ઓન્કોલોજી (Oncology) એ કયા બાબતનો અભ્યાસ કરે છે ?

- (A) પક્ષીઓ (Birds) (B) કેન્સર (Cancer)  
(C) જમીન (Soil) (D) સસ્તન પ્રાણી (Mammals)

082. ધી ઈન્ટરનેશનલ સોલાર એલાયન્સ (The International Solar Alliance - ISA) નું સચિવાલય કયા સ્થળે આવેલ છે ?

- (A) પેરીસ (Paris) (B) નવી દિલ્હી (New Delhi)  
(C) ગુરુગ્રામ (Gurugram) (D) ન્યુ યૉર્ક (New York)

083. આરકા સોમા (Arka Soma) અને આરકા ત્રિશ્ના (Arka Trashna) એ શાની નવી જાતો છે ?

- (A) દ્રાક્ષ (Grapes) (B) ટામેટા (Tomato)  
(C) જમરૂખ (Guava) (D) સંતરા (Orange)

084. નેશનલ બ્યુરો ઑફ ઓઈલ સર્વે એન્ડ લેન્ડ યુઝ પ્લાનીંગ (National Bureau of Soil Survey and Land Use Planning) નું મુખ્ય મથક કઈ જગ્યાએ આવેલ છે ?

- (A) હૈદરાબાદ (Hyderabad) (B) દિલ્હી (Delhi)  
(C) પૂણે (Pune) (D) નાગપુર (Nagpur)

085. બાર ચુંબકમાં ચુંબકની મધ્યમાં ચુંબકત્વ (Magnetism) કેટલું હોય છે ?

- (A) મહત્તમ (B) લઘુત્તમ  
(C) શુન્ય (D) બધે સમાન હોય છે.

086. રડાર (RADAR) શાના ઉપયોગમાં લેવાય છે ?  
 (A) દરીયાની અંદર રહેલ સબમરીન શોધવા  
 (B) રેડીયો તરંગોની ક્ષમતા માપવા  
 (C) પાણીમાં રહેલ તત્વોના અભ્યાસ માટે  
 (D) વિમાન, અવકાશી સાધનો, પક્ષીઓ વગેરેના સ્થળ શોધવા માટે
087. ધી રાણી ઝાસી મરીન નેશનલ પાર્ક (RJMNP) કયા રાજ્ય/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશમાં આવેલ છે ?  
 (A) પુડુચેરી (B) ઓડિશા  
 (C) અંદામાન નિકોબાર દ્વીપસમૂહ (D) કેરળ
088. ભારતમાં નેશનલ સાયન્સ ડે (National Science Day) દર વર્ષે કઈ તારીખે ઉજવાય છે ?  
 (A) 28 ફેબ્રુઆરી (B) 27 ફેબ્રુઆરી  
 (C) 26 ફેબ્રુઆરી (D) 25 ફેબ્રુઆરી
089. લોકસભા ટીવી અને રાજ્યસભા ટીવીનું મર્જ/એકત્રીકરણ કઈ ચેનલ/સંસ્થા સાથે થયેલ છે ?  
 (A) એનડીટીવી (NDTV) (B) ઝી ટીવી (Zee TV)  
 (C) સંસદ ટીવી (Sansad TV) (D) આજ તક
090. ભારતના ખેલાડી આર. વિનય કુમાર (R. Vinay Kumar) દ્વારા નિવૃત્તી જાહેર કરવામાં આવેલ છે. તેઓ કઈ રમત સાથે સંકળાયેલ હતા ?  
 (A) બોક્સીંગ - Boxing (B) વજન ઉપાડવાની રમત - (Weight lifting)  
 (C) ક્રિકેટ - (Cricket) (D) હૉકી - (Hockey)
091. G-20 બાબતે નીચેના વાક્યો ચકાસો :  
 1. આ સમીટના સભ્યો 80% દુનિયાના GDPનો હિસ્સો ધરાવે છે, 75% વેપાર અને 60% વસ્તીના હિસ્સો ધરાવે છે.  
 2. સને 1999 થી દર વર્ષે G-20 ની બેઠક મળે છે.  
 3. 30 અને 31 ઓક્ટોબર 2021 ના રોજ રોમ ખાતે હવે બેઠક મળનાર છે.  
 (A) પ્રથમ અને બીજી વાક્ય યોગ્ય છે. (B) બીજી અને ત્રીજી વાક્ય યોગ્ય છે.  
 (C) પ્રથમ અને ત્રીજી વાક્ય યોગ્ય છે. (D) પ્રથમ, બીજી અને ત્રીજી વાક્ય યોગ્ય છે.
092. રમતના મેદાનો અને તેના સ્થળને યોગ્ય રીતે ગોઠવો.  
 1. નરેન્દ્ર મોદી સ્ટેડીયમ a. કોલકત્તા - Kolkatta  
 2. ઈએમએસ (EMS) સ્ટેડીયમ b. ભુવનેશ્વર  
 3. કલીંગા સ્ટેડીયમ c. કોઝી કોડી - Kozhikode  
 4. વીવેકાનંદ યુવા ભારતી કીરાંગન d. અમદાવાદ  
 (A) 1 - c, 2 - b, 3 - a, 4 - d (B) 1 - d, 2 - c, 3 - b, 4 - a  
 (C) 1 - b, 2 - a, 3 - d, 4 - c (D) 1 - a, 2 - d, 3 - c, 4 - b
093. ગુજરાતના રમતવીરો અને રમતના જોડકા પૈકી કયું જોડકું યોગ્ય નથી ?  
 (A) હેતુલ શાહ - શતરંજ  
 (B) સરીતા ગાયકવાડ - દોડવીર  
 (C) લજ્જા ગોસ્વામી - નિશાન બાજ સ્ત્રી (Marks woman)  
 (D) અંકીતા રૈના - ક્રિકેટ (Cricket)

094. રમતની ટ્રોફી (Trophy) અને રમતના જોડકાઓ પૈકી કયા જોડકા યોગ્ય છે ?
1. ક્રિકેટ - જી.ડી. બીરલા ટ્રોફી (G.D. Birla Trophy)
  2. બેડમીન્ટન - નારંગ કપ (Narang Cup)
  3. હાંકી - ચારમીનાર ટ્રોફી (Charminar Trophy)
  4. ફુબોલ - ફેડરેશન કપ (Federation Cup)
- (A) 1, 2 અને 4 (B) 2, 3 અને 4  
(C) 1, 3 અને 4 (D) 1, 2, 3 અને 4
095. ગુજરાત રાજ્યનું સને 2021-2022ના વર્ષનું બજેટ વિધાનસભામાં ક્યારે રજૂ કરવામાં આવેલ હતું ?
- (A) 28 ફેબ્રુઆરી - 2021 (B) 1 માર્ચ - 2021  
(C) 2 માર્ચ - 2021 (D) 3 માર્ચ - 2021
096. રમત અને તેમાં ઉપયોગમાં લેવાતા શબ્દોની જોડીઓ યોગ્ય રીતે ગોઠવો.
- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. ફુટબોલ - Football       | a. બેક હેન્ડ - Back hand      |
| 2. બ્રીજ - Bridge          | b. પીન્ચીંગ - Pinching        |
| 3. બેસ બોલ - Base ball     | c. ગ્રેન્ડ સ્લેમ - Grand slam |
| 4. બેડ મીન્ટન - Bad minton | d. કીક - Kick                 |
- (A) 1 - d, 2 - c, 3 - b, 4 - a (B) 1 - c, 2 - b, 3 - a, 4 - d  
(C) 1 - b, 2 - a, 3 - d, 4 - c (D) 1 - a, 2 - d, 3 - c, 4 - b
097. સીટી ઇન્નોવેશન એક્સચેન્જ (City Innovation Exchange) (CIX) પ્લેટફોર્મ કયા મંત્રાલય દ્વારા શરૂ કરવામાં આવેલ છે ?
- (A) ગૃહ મંત્રાલય - Home Affairs  
(B) હાઉસીંગ અને અર્બન અફેર્સ મંત્રાલય - Housing and Urban Affairs  
(C) ઇલેક્ટ્રોનિક્સ અને આઈ.ટી. મંત્રાલય - Electronics & I.T.  
(D) શિક્ષણ મંત્રાલય - Education
098. જલ શક્તિ મંત્રાલય દ્વારા, ફેઝ 4 અન્વયે સ્વચ્છ આયકોનીક પ્લેસીસ (Swachh Iconic Places) (SIP) માટે નીચેના પૈકી કોની પસંદગી થયેલ નથી ?
- (A) અજંતા ગુફા - મહારાષ્ટ્ર (B) લાલ કિલ્લા - દિલ્હી  
(C) કુંભલગઢ ફોર્ટ - રાજસ્થાન (D) બાકે બીહારી મંદીર - મથુરા
099. કોવીડ વેક્સીન - COVAX Scheme અંતર્ગત પ્રથમ વેક્સીન મેળવનાર કયો દેશ છે ?
- (A) સુદાન (B) ધાના  
(C) ઈથોપીયા (D) ઈજિપ્ત
100. હાલમાં આસામ સરકારને નીચેની પૈકી કઈ સંસ્થાએ 304 મીલીયન ડોલર (\$) ની લોન પાવર સેક્ટર માટે આપેલ છે ?
- (A) ADB - Asian Development Bank  
(B) વર્લ્ડ બેન્ક - World Bank  
(C) એ.આઈ.આઈ.બી. (AIIB) - The Asian Infrastructure Investment Bank  
(D) ન્યુ ડેવલપમેન્ટ બેન્ક - New Development Bank



101. Diamond in kimberlite and lamproites is a type example of:  
 (A) Disseminated deposit. (B) Segregated deposit.  
 (C) Injected deposit. (D) Pegmatitic deposit.
102. Which are the richest Lead-Zinc deposits in India, known so far?  
 (A) Agnigundala deposits. (B) Ambulate deposits.  
 (C) Rampura-Agucha deposits. (D) Sargipaili deposits.
103. Mineralization generally at great depths and having primary minerals is also known as:  
 (A) Hypogene (B) Supergene  
 (C) Epigenetic (D) Regolithic
104. Siderite is a mineral having composition of  
 (A) Fe carbonate (B) Mn carbonate  
 (C) Fe silicate (D) Mn silicate
105. A 100m thick sedimentary succession overlies 1250 Ma granite basement. A porcellanite bed embedded within the succession is dated as 425 Ma. A diabase dyke cutting across the succession is dated as 225 Ma using Sm-Nd geochronology. From these observations one can infer that  
 (A) The sedimentary succession is spanning in age from 1250 ma and 225 Ma  
 (B) The sedimentary succession is Proterozoic in age  
 (C) the sedimentary succession is late Paleozoic in age and overlying a granitic basement with 700ma unconformity  
 (D) The sedimentary succession is of 225 Ma age
106. Granulometric analysis of a sand sample revealed well-sorted, negatively skewed character. The sample may be from  
 (A) a desert (B) a river  
 (C) a beach (D) a deep marine sediment
107. If 'F' represents direction of Earth's magnetic field at any station, the local magnetic meridian at that station will be  
 (A) a plane assuming an angle between 'F' and its horizontal projection 'H'  
 (B) a vertical plane passing through 'F' and its horizontal projection 'H'  
 (C) a plane that holds 'F'  
 (D) a plane that passes through  $V$  and magnetic north of the Earth
108. In a sandstone-shale heterolithic sequence, sandstone units are of sharp base and top, contains tool and prod marks at their bases and internally constituted of concavo-convex laminae having centripetal dip. The sandstone beds are interpreted as products of  
 (A) Tidal current (B) Turbidity current  
 (C) Riverine flow  (D) Storm
109. The miller index for a basal pinacoid in a hexagonal system will be  
 (A) 1010 (B) 1120  
 (C) 0001 (D) 1100
110. The 'Mono' beneath oceans lies at \_\_\_\_\_ km depth and \_\_\_\_\_ °C temperature.  
 (A) 30-50, 500-700 (B) 10-30, 500-700  
 (C) 10-12, 150-200 (D) 20-25, 200-250
111. Isolated pillar-like masses in arid regions with rounded tops and steep slopes are referred as  
 (A) Inselbergs (B) Yardangs  
 (C) Mesas (D) Drumlins

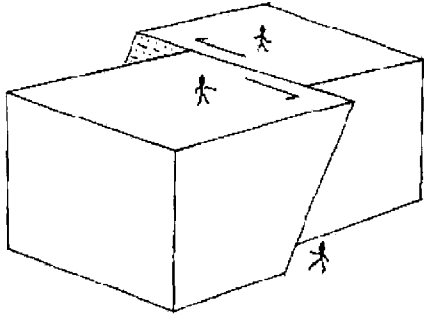
112. Landsat program began in  
 (A) 1972  (B) 2003  
 (C) 1973  (D) 1937
113. The Umaria marine bed overlies the \_\_\_\_\_ Formation and is \_\_\_\_\_ in age  
 (A) Barakar, Lower Triassic  (B) Talchir, Lower Permian  
 (C) Raniganj, Upper Triassic  (D) Karharbari, Lower Permian
114. The regional fault that brought Upper Vindhya in contact with highly folded and foliated schists of Aravallis is referred to as  
 (A) The Son-Narmada Fault  (B) The Main Boundary Fault  
 (C) The Great Boundary Fault  (D) The Kutch-Kathiawar Fault
115. Which of the following tectonic settings does not contribute to the magma production?  
 (A) Constructive plate boundaries  (B) Conservative plate boundaries  
 (C) Marginal sea basins  (D) Consuming plate boundaries
116. Coral reefs are generally found in the latitudinal extensions  
 (A) 20°N – 20°S  (B) 30°N – 30°S  
 (C) 45°N – 45°S  (D) 60°N – 60°S
117. Which of the following is a fundamental rock unit?  
 (A) Supergroup  (B) Group  
 (C) Formation  (D) Member
118. The graphite deposit of Kalahandi, the garnet deposits of Rajasthan and the kyanite deposits of Singhbhum are associated with  
 (A) Sedimentary rocks  (B) Metamorphic rocks  
 (C) Metasomatic rocks  (D) Sedimentary rocks
119. In stream sediment sampling, geochemical anomalies are noticed  
 (A) upstream of the deposit  
 (B) downstream of the deposit  
 (C) Both upstream and downstream of the deposit  
 (D) None of the above
120. The mineral pair Magnesite-Siderite is an example of  
 (A) Polymorphism  (B) Isomorphism  
 (C) Phyllosilicates  (D) Pseudomorphism
121. Paired metamorphic belts are associated with  
 (A) Mid Oceanic ridges  (B) Continental rifts  
 (C) Subduction zones  (D) Transcurrent Fault zones
122. Because of difference in density, Icebergs float for a distance of several kilometers in sea before it gets completely melted. The difference in density between ice formed of pure water and sea water is  
 (A) 0.005 gm/cc  (B) 0.105 gm/cc  
 (C) 01.05 gm/cc  (D) 0.015 gm/cc

123. Petromict conglomerates are  
 (A) Conglomerates with Single type of clasts  
 (B) Conglomerates with a mixture of largely unstable and metastable clasts including basalt, limestone, shale, phyllite etc.  
 (C) Conglomerates with a mixture of largely stable clasts including quartzite, vein quartz etc.  
 (D) unconformity-related
124. Sandy coastline with an extensive area of beach directly adjacent to the coastal plain is termed as  
 (A) Shoreface  
 (B) Chenier  
 (C) Foreshore  
 (D) Strand plain
125. Narji Limestone Formation belongs to  
 (A) Kurnool Group  
 (B) Chandarpur Group  
 (C) Semri Group  
 (D) None of the above
126. Which of the following statements is correct?  
 (A) In riftogenic sandstones potassium (K) < magnesium (Mg)  
 (B) In greywacke sandstones sodium (Na) > potassium (K)  
 (C) In arkosic sandstones sodium (Na) > potassium (K)  
 (D) In greywacke sandstones sodium (Na) < potassium (K)
127. If the rake of the net slip of a fault is  $90^\circ$ , the fault may be  
 (A) Strike slip fault  
 (B) Dip slip fault  
 (C) Diagonal slip fault  
 (D) Tear fault
128. When the lower beds of older series extend further than the younger ones it is described as an  
 (A) Overlap  
 (B) Onlap  
 (C) Offlap  
 (D) Overstep
129. The time-rock unit 'stage' corresponds with \_\_\_\_\_ of the time unit  
 (A) Epoch  
 (B) Age  
 (C) Chron  
 (D) Era
130. Cyprus type ore deposits are associated with  
 (A) Basic volcanics and ophiolites  
 (B) calc-alkaline volcanics  
 (C) Felsic volcanics  
 (D) Carbonates
131. For geophysical investigation of disseminated sulfide ore, we employ  
 (A) Self potential method  
 (B) Resistivity method  
 (C) Induced polarization method  
 (D) Dipole-Dipole method
132. In terms of decreasing flow energy, flute mark (1), planar-tabular cross-stratification (2), parting lamination (3) and planar-curved cross-stratification (4) can be arranged as  
 (A) 1, 2, 3, 4  
 (B) 1, 3, 2, 4  
 (C) 4, 3, 2, 1  
 (D) 1, 4, 3, 2
133. Minerals crystallizing in the following crystal system will show basal section isotropic under microscope  
 (A) Triclinic  
 (B) Orthorhombic  
 (C) Monoclinic  
 (D) Tetragonal

134. Correct matches in the following columns are:
- | Column I                           | Column II                          |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a. Khondalite                      | (i) Diamond                        |
| b. Mansar Formation                | (ii) Lignite                       |
| c. Jhiri Conglomerate              | (iii) Graphite                     |
| d. Karewas                         | (iv) Manganese                     |
| (A) a - iv, b - i, c - ii, d - iii | (B) a - iii, b - iv, c - i, d - ii |
| (C) a - ii, b - iv, c - i, d - iii | (D) a - ii, b - iii, c - iv, d - i |
135. The Owen fracture zone is in the \_\_\_\_\_ and it right laterally offset the \_\_\_\_\_ ridge
- (A) Pacific ocean, East Pacific (B) Atlantic ocean, Mid Atlantic  
(C) Atlantic ocean, Carlsberg (D) Indian ocean, Carlsberg
136. Nunataks are
- (A) hollows formed by melting of ice (B) terrace formed on valley wall  
(C) high peaks projecting above ice (D) unstratified glacial drift
137. Oceanic crust is a dark coloured mafic rock enriched in oxides of
- (A) silica, calcium and potassium (B) magnesium, iron and calcium  
(C) calcium, potassium and sodium (D) iron, calcium and silica
138. Syn-sedimentary deformation structures are a result of
- (A) low sedimentation (B) high sedimentation  
(C) marine transgression (D) marine regression
139. Most robust radiometric dating method that is used to date a Precambrian granite is
- (A)  $C^{14}$  (B) U-Pb  
(C) Rb-Sr (D) K-Ar
140. Three major orbitally forced cyclicities (~100 kyr, ~40 kyr, ~22 kyr) in the climatic changes on earth are termed as
- (A) Milankovitch cycles (B) Turner cycles  
(C) Gliessberg cycle (D) Wilson cycle
141. A cross-stratified sandstone bed is a
- (A) isochronous unit (B) time-diachronous unit  
(C) Suspension deposit (D) None of the above
142. Which polarization SAR imagery is preferred for oil slick detection?
- (A) HH (B) VV  
(C) HV (D) VH
143. Which from the following can be considered as an example of relatively unidirectional change on Earth?
- (A) the carbon cycle (B) the rock cycle  
(C) the hydrologic cycle (D) the evolution of life

144. Large cracks in glaciers are called \_\_\_\_\_. They tend to form in the \_\_\_\_\_ part of a glacier, where the ice is \_\_\_\_\_.
- (A) surges / lower / plastic (B) lobes / upper / plastic  
(C) crevasses / lower / plastic (D) crevasses / upper / brittle
145. 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.
146. The longitudinal profile of a stream is typically \_\_\_\_\_. The lowest elevation below which a stream cannot cut is called its \_\_\_\_\_, and occurs at the stream's \_\_\_\_\_.
- (A) convex-up / water table / source (B) convex-up / base level / mouth  
(C) concave-up / base level / mouth (D) concave-up/tributary / source
147. Soda rich basalt in which albite-oligoclase is predominate mineral constituent is
- (A) Carbonatite (B) Tephrite  
(C) Tachylite (D) Spilite
148. If angle between the strike and apparent dip of a bed is  $\beta$ ,  $\phi$  is the true dip and  $\phi$  is the apparent dip of the bed, then the relationship between the true dip and apparent dip can be found from the following equation:
- (A)  $\tan \phi = \sin \beta \tan \phi$  (B)  $\tan \phi = \sin \beta \tan \phi$   
(C)  $\tan \phi = \tan \phi / \sin \beta$  (D)  $\tan \phi = \sin \beta / \tan \phi$
149. If in the outcrop of a fold, the fold axis is not parallel to the axial trace, the fold will be
- (A) Horizontal fold (B) Inclined fold  
(C) Upright fold (D) None of the above
150. A polar wandering curve:
- (A) shows that the magnetic poles wandered relative to fixed continents  
(B) shows that the rotational poles wandered to fixed continents  
(C) shows that the continents wandered relative to generally-fixed pole positions  
(D) is a graph of the Mercalli Index
151. Mount Everest Limestone belongs to
- (A) Ordovician (B) Silurian  
(C) Devonian (D) Carboniferous
152. *Syringothyris Cuspidota* is the characteristic fossil of
- (A) Silurian (B) Lower Devonian  
(C) Lower Carboniferous (D) Upper Carboniferous
153. RADARSAT-1 and RADARSAT-2 operate in which Microwave band?
- (A) X-band (B) C-band  
(C) L-band (D) Ka-band

154. The diagram below illustrates:



- (A) dextral strike-slip faulting
  - (B)  sinistral strike-slip faulting
  - (C) dextral dip-slip faulting
  - (D) sinistral dip-slip faulting
155. Black shale containing pyrite is indicative of
- (A) Oxidic condition
  - (B)  Euxinic condition
  - (C) High energy condition
  - (D) None of the above
156. A normal graded sandstone bed with sharp base and gradational top shows presence of internal structural sequence as massive-plane lamination-cross-lamination. The bed is a product of deposition by
- (A) Debris flow
  - (B) Liquified flow
  - (C)  Turbidity current
  - (D) Water flow on a granular substrate
157. Discontinuous cleavage formed by microfolding of an existing cleavage/schistosity is called
- (A) disjunctive cleavage
  - (B) slaty cleavage
  - (C)  crenulation cleavage
  - (D) transected cleavage
158. 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
159. 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
160. The following mineral exploration software that combines maps, sections, GIS and drilling data to help in 3D geological modeling
- (A) GEOVIASurpac
  - (B)  GEOREKA
  - (C) GLADYS
  - (D) SEEQUENT
161. Alamine Violet is an indicator plant for the following mineralization
- (A)  Zinc
  - (B) Cu- Pb
  - (C) Au
  - (D) Cu
162. The elementary profile of a dam is
- (A) a trapezoidal
  - (B)  a right angled triangle
  - (C) a rectangle
  - (D) None of the above
163. Kyanite deposit of LapsaBaru, Jharkhand occurs in association with
- (A) Calcareous rocks
  - (B) Topaz bearing rocks
  - (C)  Granitic/pegmatitic rocks
  - (D) Shales

164. According to “rule of V” s, the outcrop of a horizontal bed forms a “V” as it crosses a valley and that the apex of the V points:  
 (A) Upstream  (B) Downstream  
 (C) Diagonal  (D) in any direction
165. A strike fault separating two lithospheric plates is known as:  
 (A) Slip fault  (B) Transform fault  
 (C) Wrench fault  (D) Enechelon fault
166. The cosmic ray intensity is minimum at the magnetic  
 (A) Equator  (B) North pole  
 (C) South pole  (D) Tropic of cancer
167. The Ninety East Ridge is present in  
 (A) Atlantic ocean  (B) Indian ocean  
 (C) Pacific ocean  (D) Arctic ocean
168. Which soil horizon is the zone of accumulation, so named because dissolved matter, leached from other parts of the soil, precipitates to form new minerals.  
 (A) A-horizon  (B) B-horizon  
 (C) C-horizon  (D) O-horizon
169. In steady state/equilibrium groundwater flow situation, the water table head during pumping:  
 (A) Changes with time  (B) Changes without time  
 (C) Does not change with time  (D) Remains constant
170. In unconfined aquifer Storage coefficient is approximately equal to:  
 (A) Conductivity  (B) Specific yield  
 (C) Intrinsic permeability  (D) Specific retention
171. Which of the following is the major gold metallogenic epoch  
 (A) Archean  (B) Proterozoic  
 (C) Cretaceous  (D) Paleozoic
172. In a Pb-Zn vein body ore deposit comprising ‘galena - pyrite - sphalerite - quartz’, which is/are the gangue mineral(s)?  
 (A) Quartz and pyrite  (B) Sphalerite and quartz  
 (C) Galena and sphalerite  (D) Only quartz
173. Which of these is a magnesium carbonate ore?  
 (A) Pyrite  (B) Malachite  
 (C) Rhodochrosite  (D) Pyrolusite
174. Assume strike of a bed is  $80^{\circ}$ - $260^{\circ}$  and true dip is  $60^{\circ}$  northward. What will be the amount of apparent dip towards  $30^{\circ}$ ?  
 (A)  $45^{\circ}$   (B)  $52.5^{\circ}$   
 (C)  $35.6^{\circ}$   (D)  $45.5^{\circ}$
175. Bedding fault is a special type of  
 (A) Strike fault  (B) Thrust  
 (C) Oblique slip fault  (D) Dip-slip fault
176. Which of these is not an ore mineral of copper?  
 (A) Cuprite  (B) Chalcopyrite  
 (C) Bornite  (D) Molybdenite

177. Ultrabasic and eclogite xenoliths from mantle sources are found in  
 (A) Deccan trap basalt (B) Wajrakarur kimberlite  
 (C) Kishangarh nepheline syanite (D) Dongargarh granites
178. Presence of framboidal and colloidal type of pyrite in aore deposit indicate  
 (A) high temperature of formation  
 (B) low temperature of formation due to biogenic process  
 (C) low temperature of formation due to hydrothermal process  
 (D) None of these
179. The line of maximum depth in a stream channel is known as  
 (A) Groyne (B) Levees  
 (C) Riffle (D) Thalweg
180. Number of maximum possible phases representing univariant assemblage in a chemical system will be  
 (A) 3 + number of components (B) 2 + number of components  
 (C) 1 + number of components (D) 0 + number of components
181. Hyalophane is a  
 (A) Mica (B) Feldspar  
 (C) Feldspathoid (D) Amphibole
182. Chlorite + muscovite  $\Rightarrow$  Cordierite + biotite + H<sub>2</sub>O reaction represents  
 (A) Contact metamorphism (B) A continuous reaction  
 (C) Regional metamorphism (D) Burial metamorphism
183. Choose the correct option from the following :  
 (A) Parallelism of Internal and external schistosity implies syn-deformation growth of porphyroblast  
 (B) Poikilitic texture is a metamorphic texture  
 (C) Antiperthite is an exsolution texture  
 (D) Granofels are associated with regional metamorphism
184. Low-grade hydration of basalt is  
 (A) Exothermic reaction (B) Prograde reaction  
 (C) Endothermic (D) Represents amphibolite fades
185. Which amongst the following is a 1:1 phyllosilicate  
 (A) Illite (B) Kaolinite  
 (C) Montmorillonite (D) Chlorite
186. Following is a biaxial mineral  
 (A) Calcite (B) Quartz  
 (C) Diopside (D) Garnet
187. Closest packing of equal sized spheres of cations and anions will lead to coordination number of  
 (A) 8 (B) 12  
 (C) 4 (D) 8
188. Monticellite is a  
 (A) Single chain silicate (B) Nesosilicate  
 (C) Double chain silicate (D) Tectosilicate



189. Which amongst the following is a solid-solid reaction?  
 (A) Muscovite + quartz = K feldspar + sillimanite + H<sub>2</sub>O  
 (B) K feldspar + chlorite = biotite + muscovite + H<sub>2</sub>O  
 (C) Andalusite = sillimanite  
 (D) None of the above
190. Khetri copper belt is part of  
 (A) South Delhi Fold Belt (B) Aravalli Supergroup  
 (C) North Delhi Fold Belt (D) Marwar Group
191. Anorthite content of unmetamorphosed basalt and basalt metamorphosed to granulite facies are  
 (A) Similar  
 (B) Dissimilar with those of metamorphosed basalts lower  
 (C) Dissimilar with those of metamorphosed lower higher  
 (D) Plagioclase is not present in the granulite facies basalt
192. Abukama facies series is a  
 (A) High P-lowT series  (B) Low P-high T series  
 (C) Intermediate PT series (D) None of the above
193. Analcimeisa  
 (A) Feldspathoid  (B) Zeolite  
 (C) Smectite (D) Ba-feldspar
194. This typically represents medium pressure amphibolites facies assemblage in metapelites  
 (A) Chlorite + muscovite + quartz  
 (B) Biotite + muscovite + quartz  
 (C) Staurolite + garnet + muscovite + biotite + quartz  
 (D) Garnet + sillimanite + Kfeldspar + quartz
195. When all four oxygens in silicon tetrahedral are shared, the structure is known as  
 (A) Chain silicates (B) Ring silicates  
 (C) Framework silicates (D) Cyclosilicates
196. Phases periclase, forsterite, enstatite and quartz represents a system of  
 (A) One component  (B) Two components  
 (C) Three components (D) Four components
197. In AFM diagrams, pseudocomponent A is calculated as  $A = Al_2O_3 - 3K_2O$ . This is because minerals in this diagram are projected from  
 (A) Muscovite (B) Quartz  
 (C) Biotite (D) K feldspar
198. Which of the following is the correct sequence of evolution of sub-basins in the Cuddapah basin?  
 (A) Nallamalai-Papaghani-Kurnool/Paland-Srisailam  
 (B) Papaghani-Srisailam-Nallamalai-Kurnool/Paland  
 (C) Srisailam-Papaghani-Nallamalai-Kurnool/Paland  
 (D) Papaghani-Nallamalai-Srisailam-Kurnool/Paland
199. Best quality of Indian coking coal is reported from  
 (A) Jharia coalfield (B) Bokaro coalfield  
 (C) Raniganj coalfield (D) Jabalpur coalfield

200. *Glossopteris indica* is characteristic fossil of  
 (A) Upper Gondwana (B) Lower Gondwana  
 (C) Both of the above (D) None of the above
201. Which of these Proterozoic basin is associated with Bastar craton  
 (A) Gwalior basin (B) Bijawar basin  
 (C) Khariar basin (D) Bhima basin
202. During shoreline transgression  
 (A) Shoreline move towards sea (B) Shoreline move towards land  
 (C) Shoreline remain static (D) Deposition of delta system took place
203. Graptolites disappeared at the end of  
 (A) Cambrian System (B) Silurian System  
 (C) Ordovician System (D) Carboniferous System
204. Living vegetation appears \_\_\_\_\_ on false-color IR images  
 (A) White (B) Green  
 (C) Blue (D) Red
205. *Nummulites* were the abundant rock-building foraminifera during  
 (A) Silurian (B) Devonian  
 (C) Carboniferous (D) Eocene
206. The shells of a brachiopod consist of  
 (A) Two equal but inequilateral valves (B) Two unequal but equilateral valves  
 (C) Two equal and equilateral valves (D) None of the above
207. The age of Ediacaran fossil is  
 (A) 235-65 M.Y (B) 565-545 M.Y  
 (C) 1000-600 M.Y (D) > 2500 M.Y
208. In Trilobites, the most primitive suture line is described as  
 (A) Hypoparian (B) Opisthoparian  
 (C) Proparian (D) Gonatoparaian
209. What are ophiolite suites?  
 (A) Groups of seafloor magnetic anomalies  
 (B) Wedge-shaped packages of sediments that form at passive margins  
 (C) Fragments of oceanic lithosphere emplaced on a continent  
 (D) Micro-continent that have travelled a long distance
210. Eastern Dharwar craton and western Dharwar craton is separated by  
 (A) Closepet granite (B) Chitradurga shear zone  
 (C) Champion gneiss (D) None of the above
211. The occurrence of cyclothem in Gondwana coal fields is due to  
 (A) Cyclic nature of relative sea-level fluctuations  
 (B) Channel shift in meander river  
 (C) Rift related tectonic pulses  
 (D) Braided fluvial deposits
212. In Trilobites, the most primitive suture line is described as  
 (A) Hypoparian (B) Opisthoparian  
 (C) Proparian (D) Gonatoparaian

213. What are ophiolite suites?  
 (A) Groups of seafloor magnetic anomalies  
 (B) Wedge-shaped packages of sediments that form at passive margins  
 (C) Fragments of oceanic lithosphere emplaced on a continent  
 (D) Micro-continents that have travelled a long distance
214. Coals containing following maceral group/s can be classified as “Humic Coals”  
 (A) Vitrinite and inertinite (B) Exinite and inertinite  
 (C) Vitrinite and exinite (D) Inertinite
215. Select the correct statement from the following  
 (A) Internal energy, mass and volume are extensive properties of a system  
 (B) Internal energy, mass and volume are internal properties of a system  
 (C) Internal energy, mass and temperature are extensive properties of a system  
 (D) Internal energy, mass and pressure are extensive properties of a system
216. The rock-building larger foraminifera lives in shallow marine  
 (A) Nutrient deficient environment  
 (B) High nutrient supply area near coastal upwelling  
 (C) Shift locations according to nutrient supply  
 (D) None of the above
217. Highstand systems tract develops during  
 (A) Relative sea-level fall  
 (B) Relative sea-level rise  
 (C) Relative sea-level still stand to early fall  
 (D) High rate of sedimentation irrespective of relative sea-level fall
218. *Fusulinid* larger foraminifera are excellent index fossils for  
 (A) Eocene-Oligocene (B) Lower Silurian-Upper Permian  
 (C) Upper Miocene (D) Middle Jurassic to upper Triassic
219. Bizli rhyolite is associated with  
 (A) Singhbhum craton (B) Bastar craton  
 (C) Dharwar craton (D) Aravalli craton
220. Cambay basin is an example of  
 (A) Rift valley (B) Passive margin basin  
 (C) Failed rift/Aulacogen (D) Active margin basin
221. A disconformity indicates  
 (A) A rock unit that does not contain fossils  
 (B) An erosional surface between igneous and metamorphic rocks  
 (C) An erosional surface between different rock types  
 (D) An erosional surface between horizontal sedimentary rocks
222. Largest example of rhyolite suite of India is reported from  
 (A) Bizli rhyolite (B) Malani rhyolite  
 (C) Erinpure granite (D) Rajmahal Traps
223. Which of these craton is not characterized by occurrence of widespread green stone belts  
 (A) Dharwar carton (B) Bastar carton  
 (C) Aravalli carton (D) Singhbhum carton

224. The age of the Neyveli lignite deposits is  
 (A) Cretaceous (B) Eocene  
 (C) Miocene (D) Permian
225. The reservoir rocks in the Bombay High are  
 (A) Biosparites  (B) Biomicrites  
 (C) Oosparites (D) Oomicrites
226. Which of the following s NOT a living fossil?  
 (A) *Lingula* (B) *Nucula*  
 (C) *Nautilus*  (D) *Nummulites*
221. Fossils of which of the following groups of animals are mostly found preserved in black shale?  
 (A) Nummilites (B) Echinoides  
 (C) Graptolites (D) Trilobites
228. In Echinoids the mouth is surrounded by a membrane called  
 (A) Peristome (B) Periproct  
 (C) Madreporite (D) Aristotle's Lantern
229. Gastropods having conical shape and long acute spire are described as:  
 (A) Globular  (B) Turreted  
 (C) Turbinate (D) Convolute
230. Which of the following Gastropods exhibits sinistral coiling?  
 (A) Murex (B) Turritella  
 (C) Physa (D) Bellerophon
231. The Perrisodactyles consists of  
 (A) Even-toed ungulates  (B) Uneven-toed ungulates  
 (C) Both even and uneven-toed ungulates (D) None of the above
232. The earliest representatives of the horses was  
 (A) Orohippus (B) Epihippus  
 (C) Plihippus  (D) Eohippus
233. The dominant forms of microfossils in the abyssal region are  
 (A) Diatoms (B) Ostracods  
 (C) Foraminifers  (D) Radiolarians
234. Which of the following group of Vindhyan Supergroup of rocks have been subjected to intense folding  
 (A) Semri Group (B) Kaimur Group  
 (C) Rewa Group (D) Bhandar Group
235. Which of the following formations is richest in the plant fossils?  
 (A) Damuda Formation (B) Barakar Formation  
 (C) Ranigunj Formation  (D) Rajmahal Formation
236. The Main Boundary Fault separates  
 (A) Upper Vindhyan and Aravalli (B) Siwaliks and Aravalli  
 (C) Siwaliks and Tertiary (D) Siwaliks and Bundelkhand massif
237. The age of the PirPanjal Trap is  
 (A) Upper Permian to Late Triassic (B) Late Triassic to Jurassic  
 (C) Cretaceous to Eocene (D) Miocene to Pliocene

238. In the Cuddapah basin evidence of volcanic activity in the form of basic lava flows is obtained from  
 (A) Cumbum Formation (B) Tadpatri Formation  
 (C) Nagri Formation (D) Vempalle Formation
239. Which of the following biostratigraphic biozone boundary is essentially a time correlative plain:  
 (A) Assemblage zone (B) Range zone  
 (C) Lineage zone (D) Acme zone
240. In Coal bed methane (CBM) source of methane is  
 (A) Organic shale (B) Black shale  
 (C) Coal seam (D) Carbonaceous shale
241. The Lameta beds of Jabalpur represent  
 (A) Marine facies (B) Marine transgressive facie  
 (C) Volcanic facies (D) Fluvio-lacustrine facies
242. Stratigraphic succession in Deccan trap is erected with the help of  
 (A) Giant plagioclase laths in basalt (B) Chemostratigraphy  
 (C) Magneto-stratigraphy (D) All of these
243. Coal is a  
 (A) Petrified wood (B) Mineral  
 (C) Bio-chemical sedimentary rock (D) None of the above
244. Synthetic gas from coal gasification is a mixture of  
 (A) Hydrogen and Carbon mono-oxide (B) Carbon mono-oxide and methane  
 (C) Volatile gas and methane (D) Carbon dioxide and methane
245. Within the coal seam which cleat is first formed  
 (A) Butt cleat (B) Facie cleat  
 (C) Tertiary cleat (D) None of the above
246. The age of Panandhro lignite mine of Kutch is  
 (A) Oligocene (B) Miocene  
 (C) Eocene (D) Jurassic
247. Which of the following is the youngest formation of the Assam  
 (A) Tippam (B) Surma  
 (C) Dining (D) Jaintia
248. The difference between Oolites and Pellets lies in  
 (A) Size (B) Composition  
 (C) Internal structure (D) Mode of occurrence
249. Which of the following is an unstratified sedimentary deposits?  
 (A) Glacial tillite (B) Biogenic limestone  
 (C) Sandstone (D) Shale
250. This type of drilling method can be used for both rock and soils  
 (A) Shell boring (B) Wash boring  
 (C) Auger boring (D) Rotary boring
251. Trilobites shed their shell during moulting from  
 (A) Facial suture (B) Glabellar furrows  
 (C) Occipital ring (D) Lateral margin

252. Mud rotary drilling belongs to \_\_\_\_\_ type of boring method.  
 (A) Percussion boring (B) Rotary boring  
 (C) Wash boring (D) Auger boring
253. In \_\_\_\_\_ type of drill, the grinding of rock into small particles is carried out through the Abrasive effect of a bit which rotates in the hole.  
 (A) Percussion (B) Abrasion  
 (C) Pyramidal (D) Centre cut
254. Multispectral remote sensing allows researchers to obtain data about Earth in areas of the electromagnetic spectrum beyond what the eye can see. If you were studying the effects of drought on vegetation, which portion of the electromagnetic spectrum would provide the most pertinent data?  
 (A) Thermal infrared (B) Near infrared  
 (C) Blue spectrum (D) Red spectrum
255. The Landsat TMbands ratio of 5/4 is analyzed for  
 (A) Hydroxyl bearing minerals (B) Ferrous oxides  
 (C) Clay minerals (D) Quartz
256. The *Globotruncana* is  
 (A) Planktonic (B) Benthonic  
 (C) Pelagic (D) Lacustrine
257. Which type of fluvial system is characterised by thick overbank deposits  
 (A) Braided type fluvial (B) Meander type fluvial  
 (C) Anastomosing type fluvial (D) Straight type fluvial
258. The refractive index of the ocean water:  
 (A) increases with salinity (B) decreases with salinity  
 (C) increases with temperature (D) decreases with temperature
259. The trap rocks in the petroleum deposits of Digboi oilfield are  
 (A) Hansapung sandstone (B) Babapung sandstone  
 (C) Tanda Praphat sandstone (D) Sylhel limestone
260. Nummulites is a characteristic fossil of  
 (A) Blaini (B) Krol  
 (C) Tal (D) Subathu
261. Phosphorites are associated with  
 (A) Blaini (B) Krol  
 (C) Tal (D) Jammu limestone
262. The Miliolite foraminifera reported from coastal plains of Kutch and Kathiawar belongs to  
 (A) Late Oligocene (B) Early Miocene  
 (C) Middle Eocene (D) Late Pleistocene
263. Which of the following is true for the Cambay and Ankleshwar hydrocarbon reserves  
 (A) Cambay is rich in oil and Ankleshwar is rich in gas  
 (B) Cambay is rich in gas and Ankleshwar is rich in oil  
 (C) Both are rich in oil and gas  
 (D) Both are rich in oil but poor in gas

264. The flysch succession typically consists of  
 (A) Limestone and sandstone (B) Limestone and shale  
 (C) Sandstone and shale (D) Sandstone and conglomerate
265. The best known section for the Permian-Triassic boundary in India is  
 (A) Kashmir (B) Spiti  
 (C) Salt range (D) Assam
266. Sandstone lenses encased in shale/mudstone is known as  
 (A) Flaser bedding  (B) Lenticular bedding  
 (C) Wavy bedding (D) Hummocky cross bedding
267. The diagnostic properties of an index fossil is  
 (A) Short stratigraphic range and wide geographic distribution  
 (B) Short geographic range and wide stratigraphic distribution  
 (C) Wide stratigraphic and geographic distribution  
 (D) None of the above
268. *Cardita beaumonti* is an index fossil for  
 (A) Cambrian (B) Carboniferous  
 (C) Permian  (D) Cretaceous
269. *Ramapithecus*, a descendent of man has been described from the Siwalik Group of  
 (A) Kumaon Himalaya (B) Spiti valley  
 (C) Arunachal Pradesh (D) Ladakh
270. Graptolites were  
 (A) Planktonic (B) Neritic  
 (C) Sessile (D) Benthonic
271. The term \_\_\_\_\_ is used to indicate the spacing of the drill holes.  
 (A) Drilling bit  (B) Drilling pattern  
 (C) Abrasion drill (D) Percussion drilling
272. Which of the following is not a type of map projection  
 (A) Cylindrical (B) Azimuthal  
 (C) Geographic (D) Conic
273. Lignite deposits of India are associated with  
 (A) Rajmahal Formation (B) Jabalpur Formation  
 (C) Barakar Formation  (D) Cuddalore sandstone Formation
274. Which of the following coalfields belongs to Damodarvalley  
 (A) Ranigunj, Bokaro, Giridih (B) Ranigunj, Talchir, Giridih  
 (C) Ranigunj, Bokaro, Singrauli (D) Singrauli, Bokaro, Giridih
275. Mound-like structures of organic origin are  
 (A) Bioherms (B) Biostromes  
 (C) Lihostromes (D) None of the above
276. Which of the following is an example of authigenic mineral in sedimentary deposits?  
 (A) Feldspar (B) Quartz  
 (C) Glauconite (D) Garnet

277. Which one of the following is useful in the correlation of coal seam in tracing pattern of climatic fluctuation and migration of vegetation belts?
- (A) Foraminifera (B) Plant fossils  
 (C) Spore and pollens (D) Vertebrate fossils
278. The Barakar Formation belongs to
- (A) Lower Permian (B) Triassic  
 (C) Jurassic (D) Eocene
279. Which one of the following can travel through empty space?
- (A) sound waves (B) water waves  
 (C) electromagnetic waves (D) spring waves
280. Ancient fluvial deposits characterised by abundant bar and channel deposits is diagnostic of
- (A) Meander fluvial deposits  (B) Braided fluvial deposits  
 (C) Straight fluvial deposits (D) Anastomosing fluvial deposits
281. Larger foraminifera are
- (A) Benthic (B) Planktonic  
 (C) Nektonic (D) Active swimmer
282. Only known mass extinction for insects is observed from
- (A) Cretaceous-Tertiary mass extinction  (B) Permian-Triassic mass extinction  
 (C) Devonian-Carboniferous mass extinction (D) None of the above
283. The youngest formation of Cenozoic succession of Kutch is
- (A) Khari nadi Formation  (B) Sandhan Formation  
 (C) Matanomadh Formation (D) Bhuj Formation
284. Bhima and Kaladgi Proterozoic basins are associated with
- (A) Singhbhum craton (B) Bastar craton  
 (C) Aravalli craton  (D) Dharwar craton
285. Untala & Gingala Granites are associated with
- (A) Singhbhum craton (B) Bastar craton  
 (C) Aravalli craton (D) Dharwar craton
286. Glauconite occurs exclusively in the sediments formed in
- (A) Freshwater environment (B) Lacustrine environment  
 (C) Marine environment (D) Glacial environment
287. This mineral generally occurs in elongated form
- (A) Calcite  (B) Beryl  
 (C) Orthoclase (D) Barite
288. Ores sometime occur in the form of kidney. This form is known as
- (A) Globular  (B) Reniform  
 (C) Granular (D) Mammillary
289. When an ore mineral changes colour due to oxidation, it is called as
- (A) Tarnish (B) Iridescence  
 (C) Allochromatic (D) Idiochromatic
290. Streak is a significant property of which of the following type of minerals
- (A) Coloured and translucent (B) Colourless and opaque  
 (C) Coloured and opaque (D) Coloured and transparent



291. Which of the following represents scale of hardness  
 (A) Ritcher (B) Mohs  
 (C) Ohm (D) Mho
292. The most appropriate definition of gabbro is a rock which is  
 (A) fine-grained, dark-colored igneous rock poor in silica  
 (B) Coarse-grained, dark-colored igneous rock poor in silica  
 (C) Fine-grained, dark-colored igneous rock rich in silica  
 (D) Coarse-grained, dark-colored igneous rock rich in silica
293. Following is not part of the discontinuous series of Bowen  
 (A) olivine (B) pyroxene  
 (C) amphibole (D) plagioclase
294. According to Anderson's theory of faulting, the Earth's surface is assumed as a plane of:  
 (A) Principal strain (B) Principal stress  
 (C) Maximum shear stress (D) Maximum shear strain
295. Competence contrast between layers is an essential condition for the formation of:  
 (A) passive folds (B) bending folds  
 (C) shear folds (D) buckling folds
296. In an isoclinal fold, both the limbs:  
 (A) dip at equal angles in same direction (B) dip at equal angles in opposite direction  
 (C) must be horizontal (D) are necessarily vertical
297. Formation of clay minerals through weathering of feldspars is related to :  
 (A) Thermal expansion (B) Hydrolysis  
 (C) Sheeting (D) Chelation
298. Which of the climatic zone will be marked by the least chemical weathering and the thinnest soil profiles?  
 (A) Tropical rainforest (B) Deciduous and evergreen forests  
 (C) Tundra (D) Savannas
299. Formation of permanent ice sheets over Antarctic region began at:  
 (A) Paleocene (B) Early Eocene  
 (C) Late Oligocene (D) Early Oligocene
300. Optically Stimulated Luminescence dating gives us  
 (A) age of the deposition of the sediment (B) age of the erosion of the sediment  
 (C) age of the crystallisation of the mineral (D) age of biological specimens