

AHZ

PROVISIONAL ANSWER KEY

Name Of The Post **Assistant Director (Biology), Class-1**

Advertisement No **121/2018-19**

Preliminary Test Held On **07-07-2019**

Que. No. **001-300(GS & Concerned Subject)**

Publish Date **10-07-2019**

**Last Date To Send
Suggestion (S)** **18-07 -2019**

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.**

- (१) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો રજૂ કરવા વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ નિયત નમૂનાનો ઉપયોગ કરવો.
- (२) 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
- (3) ઉમેદવારોએ ઉક્ત સૂચનાનું અચૂક પાલન કરવું અન્યથા વાંધા-સૂચનો અંગે કરેલ રજૂઆતો ધ્યાને લેવાશે નહીં.

001. પ્રધાનમંત્રી ફસલ વિમા યોજનાની જોગવાઈઓમાં શાનો/શાનો-શાનો સમાવેશ થાય છે ?
1. દાવાઓના નિર્ણયમાં થતા વિલંબ સામે વીમા કંપનીઓ અને રાજ્ય સરકારો દ્વારા ખેડૂતોને વ્યાજ ચૂકવવાની જોગવાઈ છે.
 2. વીમા કંપનીઓની પસંદગી માટે Standard Operating Procedure (SOP) નક્કી કરવામાં આવી છે.
 3. લાભાર્થીઓ બેવડાય નહીં તે માટે આધાર નંબર ફરજિયાત છે.
 4. પાકવીમા માટે ભરવાના થતા પ્રિમિયમની મર્યાદા નક્કી કરવામાં આવી છે.
- (A) 1, 2 અને 3 (B) 1 અને 3
(C) એક પણ નહીં (D) 2 અને 3
002. નીચેના પૈકી “ડેટા લોકલાઈઝેશન”ના ખ્યાલને સમજાવતું સાચું વિધાન કયું છે ?
1. જે તે દેશના નાગરીકોના વ્યક્તિગત ડેટાના ઉપયોગ, પ્રક્રિયા અને જાળવણી જે તે દેશમાં જ થવા જોઈએ.
 2. ડેટા લોકલાઈઝેશન ઈ-કોમર્સના વિકાસને વેગ આપે છે.
- (A) બંને (B) માત્ર પહેલું
(C) માત્ર બીજું (D) એક પણ નહીં
003. સીધા કરવેરાની વ્યાખ્યામાં સમાવિષ્ટ ન હોય તે વેરાનું નામ જણાવો :
- (A) આવકવેરો (B) સંપત્તિ વેરો
(C) બક્ષિસ વેરો (D) કેન્દ્રિય આબકારી જકાત
004. 2018ના વર્ષના અર્થશાસ્ત્રના નોબલ પારિતોષિક વિજેતાઓના પ્રદાનની વિશિષ્ટતા જણાવો.
- (A) પ્રદૂષણ ફેલાવતાં સ્ત્રોતોની કિંમતનું સાચું મૂલ્યાંકન આબોહવાકીય પરિવર્તનની સમસ્યા હલ કરવામાં ઉપયોગી થઈ શકે.
(B) વિશ્વની વસ્તીમાં થતા વધારાને અટકાવવામાં આવે તો Sustainable Developed Goals સિધ્ધ થઈ શકે.
(C) વિશ્વની વસ્તીના 1% ની સંપત્તિનું યોગ્ય વિતરણ કરવાથી ગરીબીની સમસ્યા દુર થઈ શકે.
(D) વિકસિત દેશો દ્વારા અન્ય દેશોના બુદ્ધિધન પરનો પ્રતિબંધ અર્થતંત્રને નુકશાનકર્તા છે.
005. “Global Warming of 1.5 C” શીર્ષક ધરાવતો અહેવાલ કઈ સંસ્થાએ પ્રસિદ્ધ કર્યા છે ?
- (A) ઈન્ટરગવર્નમેન્ટલ પેનલ ઓન ક્લાઈમેટ ચેન્જ (IPCC)
(B) UNDP
(C) UNEP
(D) World Metrological Organization (WMO)
006. ગુજરાત સરકાર દ્વારા ટેકાના ભાવે એક કિવન્ટલ મગફળીની ખરીદી માટેનો દર કઈ રીતે નક્કી થયો છે ?
- (A) કેન્દ્રિય દર રૂ. 4890 + રાજ્ય સરકારનું બોનસ રૂ. 110/-
(B) કેન્દ્રિય દર રૂ. 4850 + રાજ્ય સરકારનું બોનસ રૂ. 100/-
(C) કેન્દ્રિય દર રૂ. 4750 + રાજ્ય સરકારનું બોનસ રૂ. 150/-
(D) કેન્દ્રિય દર રૂ. 4780 + રાજ્ય સરકારનું બોનસ રૂ. 110/-
007. ભારતમાં મોટામાં મોટી ઘાસીયા મેદાનો ધરાવતી પર્યાવરણ સિસ્ટમ કઈ છે ?
- (A) બગીચા (B) શોલા
(C) ખજિયાર (D) બુગિયલ

008. ઝિકા વાયરસના ચેપનું પરિણામ શું આવે છે ?
 (A) બાળકો નાના અને અવિકસિત મગજ સાથે જન્મે છે.
 (B) વૃદ્ધો માનસિક રોગોનો શિકાર બને છે.
 (C) સ્ત્રીઓની ગર્ભધારણ ક્ષમતા પર અસર થાય છે.
 (D) પુરુષોના સ્નાયુઓ નબળા પડે છે.
009. ભારતમાં રાષ્ટ્રીય મહિલા કિસાન દિવસ ક્યારે ઉજવવામાં આવે છે ?
 (A) 15મી ઓક્ટોબર (B) 8મી માર્ચ
 (C) 5મી જૂન (D) 1લી મે
010. આઝાદ હિંદ સરકારની સ્થાપના ક્યારે અને ક્યાં કરવામાં આવી હતી ?
 (A) 21 ઓક્ટોબર, 1943 – સિંગાપુર (B) 21 ઓક્ટોબર, 1943 – રંગુન
 (C) 1 સપ્ટેમ્બર, 1942 – કોહિમા (D) 26 જાન્યુઆરી, 1940 – કોલકત્તા
011. ‘Black Holes’ માટેના ગાણિતિક સિદ્ધાંત માટે નોબલ પારિતોષિક મેળવનાર ભારતીય વૈજ્ઞાનિકનું નામ દર્શાવો.
 (A) એસ. ચંદ્રશેખર (B) વેંકટરામન રાધાક્રિષ્ણન
 (C) સી. વી. રામન (D) બિરબલ સાહની
012. 2018નું સાહિત્યનું નોબલ પારિતોષિક પ્રાપ્ત કરનાર લેખક અને તેમની કૃતિ જણાવો.
 (A) પેટ્રિક મોડિઆનો – મીસીંગ પર્સન (B) સ્વેતલાના એલેકિઝવિચ – અનવુમન્લી ફેસ ઓફ વોર
 (C) કાઝુઓ ઈશિગુરો – ધ બરીડ જાયન્ટ (D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહીં
013. તામિલનાડુમાં 22મી ડિસેમ્બરનો દિવસ કયા વૈજ્ઞાનિકના માનમાં “State I T Day” તરીકે ઉજવાય છે ?
 (A) શ્રી નિવાસ રામાનુજન (B) શ્રી અરૂણ નેત્રાવલી
 (C) શ્રી વિનોદ ધામ (D) શ્રી નરીન્દર કાપની
014. “The Fall of Sparrow” પુસ્તકના લેખકનું નામ જણાવો.
 (A) લવકુમાર ખાયર (B) ઝફર ફતેહઅલી
 (C) સલીમઅલી (D) વિક્રમ ગ્રેવાલ
015. ભારતમાં ઈન્ફરમેશન ટેકનોલોજીના ઉપયોગ અંગે અમલમાં આવેલ કાયદા – નિયમો સંદર્ભે નીચેના વિધાનો વિચારો.
 1. 17-10-2000થી અમલમાં આવેલ I.T. Act-2000માં I P Address ના માલિકને ઈન્ટરનેટ મારફતે શોધવામાં આવેલ, મેળવવામાં આવેલ કે પ્રસારિત કરાયેલ વિષયવસ્તુ માટે જવાબદાર ઠેરવવામાં આવેલ છે.
 2. કલમ-66A માં કોમ્યુનિકેશન સેવાઓ મારફતે હાનિકર્તા તથા અપમાનજનક સંદેશાઓ મોકલવા અંગે સજાની જોગવાઈ કરવામાં આવેલ છે.
 (A) બીજું (B) બંને
 (C) પહેલું (D) એક પણ નહીં

016. નીચેનામાંથી કઈ ક્રિયાઓ “Anthropogenic Climate Change”ને વેગ આપે છે ?
1. કોલસા આધારિત વિદ્યુત મથકો વ્હારા વિદ્યુત ઉત્પાદન.
 2. સમુદ્રના પાણીનું બાષ્પીભવન.
 3. ડિઝલના વપરાશ આધારિત વાહનોનો ઉપયોગ.
 4. પૃથ્વીની ભ્રમણકક્ષાની બદલાતી રહેતી તરાહો.
- (A) 1 અને 3 (B) બધીજ
(C) 1 અને 2 (D) 2 અને 4
017. ભૂતલમાં પાણીની ઉપલબ્ધિ ચકાસવા ઉઘઈ, કેટલાંક પ્રાણીઓ અને કેટલીક વનસ્પતિને ઉપયોગમાં લેનાર ભારતના ગુપ્તકાળના વૈજ્ઞાનિકનું નામ જણાવો.
- (A) વરાહમિહિર (B) મહાવિરાયાર્ય
(C) નાગાર્જુન (D) બ્રહ્મગુપ્ત
018. નીચેનાં વાક્યો તપાસો.
1. પ્રાચીન ભારતમાં શત્રુઓ તથા ગુનાગારનાં નાક અને કાન કાપી લેવાની શિક્ષા સામાન્ય હતી. સાથે સાથે યુદ્ધોમાં પણ સૈનિકોના અંગ કપાતા હતા. તેથી અંગોની સર્જરીની આવશ્યકતા રહેતી.
 2. માનવ બાહ્યાકાર વિદ્યાનો અભ્યાસ કરી અંગોની પ્લાસ્ટીક સર્જરી અને મોતિયાના ઓપરેશનની પદ્ધતિ વિકસાવનાર વૈદ્યનું નામ સુશ્રુત હતું.
- ઉપરોક્ત વિધાનોની સત્યાર્થતા જણાવો.
- (A) બંને સાચાં છે. (B) બંને ખોટાં છે.
(C) પહેલું સાચું છે. (D) બીજું સાચું છે.
019. 2018 ની મહિલાઓ માટેની વર્લ્ડ બોકસીંગ ચેમ્પીયનશીપની 57 કિ.ગ્રા. કેટેગરીમાં ફાઈનલ સુધી પહોંચનાર ભારતીય મહિલા ખેલાડી કોણ છે ?
- (A) સોનિયા ચહલ (B) મેરી કોમ
(C) લઈશરામ સરિતાદેવી (D) અંકુશિતા બોરો
020. ડકવર્થ-લુઈસ ફોર્મ્યુલા અંગે નીચેનામાંથી કયું / કયા વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?
1. હવામાનના કારણે અટકી ગયેલ મર્યાદિત ઓવરની ક્રિકેટ મેચમાં બીજા ક્રમે બેટીંગ કરનાર ટીમના સ્કોરની ગણતરી કરવાની પદ્ધતિ છે.
 2. એવરેજ રનરેટ મેથડ તેના કરતાં વધારે વિશ્વસનીય છે.
 3. 1997માં ઈંગ્લેંડ અને ઝિમ્બાબ્વે વચ્ચે રમાયેલ ક્રિકેટ મેચ માટે પ્રથમવાર ઉપયોગ થયેલો.
 4. ક્રિકેટ સિવાયની સમૂહ રમતોમાં પણ તેનો ઉપયોગ થાય છે.
- (A) 1 અને 3 (B) માત્ર 1
(C) 1, 2, 3 અને 4 (D) 1, 2 અને 3
021. ઓલ ઈંગ્લેંડ ઓપન બેટ્સમન્ટન ચેમ્પિયનશીપ જીતનાર ભારતીય ખેલાડીઓ/ખેલાડી કોણ હતા ?
- (1) પ્રકાશ પદ્મકોણ (2) કે. શ્રીકાંત (3) સાઈના નેહવાલ (4) પુલેલા ગોપીચંદ
- (A) 1 અને 4 (B) 1 અને 2
(C) માત્ર 1 (D) 2 અને 3

022. તાજેતરમાં રાજકીય ઉથલપાથલનો અનુભવ કરનાર ભારતના પડોશી દેશના રાષ્ટ્રપતિ કે જેમણે સક્રિય રાજકારણીની ભૂમિકા અદા કરી હોય તેમનું નામ શું છે ?
- (A) મૈત્રીપાલ સીરીસેના (B) મહીન્દ્રા રાજ્યકસા
(C) રાનીલ વિકમસિંઘે (D) કારૂ જયસુર્યા
023. રિઝર્વ બેંક દ્વારા નિયત કરાતા “બેઝ રેટ” સંબંધમાં નીચેનાં વિધાન વિચારો.
1. “બેઝ રેટ” વ્યાજનો એ દર છે કે જેનાથી ઓછા દરે બેંકો ધિરાણ કરી શકે નહીં.
2. “બેઝ રેટ” વ્યાજનો એ દર છે, જે દરે રિઝર્વ બેંક કોમર્શિયલ બેંકોને ધિરાણ કરે છે.
- ઉપરોક્ત પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?
- (A) બંને (B) માત્ર 1
(C) માત્ર 2 (D) એક પણ નહીં
024. મહાનુભાવોના સ્ટેચ્યુઝને તેમની ઉંચાઈના ઉતરતા કમમા ગોઠવો.
- (A) સ્ટેચ્યુ ઓફ યુનિટિ, સ્ટેચ્યુ ઓફ લિબર્ટી, સ્પ્રીંગ ટેમ્પલ બુદ્ધ
(B) સ્પ્રીંગ ટેમ્પલ બુદ્ધ, સ્ટેચ્યુ ઓફ યુનિટિ, સ્ટેચ્યુ ઓફ લિબર્ટી
(C) સ્ટેચ્યુ ઓફ લિબર્ટી, સ્પ્રીંગ ટેમ્પલ બુદ્ધ, સ્ટેચ્યુ ઓફ યુનિટિ
(D) સ્ટેચ્યુ ઓફ યુનિટિ, સ્પ્રીંગ ટેમ્પલ બુદ્ધ, સ્ટેચ્યુ ઓફ લિબર્ટી
025. સેન્ટ્રલ બ્યુરો ઓફ ઈન્વેસ્ટીગેશન (C.B.I.)ના નિયામકની પસંદગી સમિતિમાં નીચેનામાંથી કયા વિકલ્પમાં દર્શાવેલ સભ્યોનો સમાવેશ થાય છે ?
- (A) વડાપ્રધાન, સુપ્રિમ કોર્ટના મુખ્ય ન્યાયાધીશ અને લોકસભામાં વિરોધ પક્ષના નેતા
(B) ઉપરાષ્ટ્રપતિ, મુખ્ય વીજલન્સ કમિશ્નર, સંરક્ષણ સલાહકાર
(C) વડાપ્રધાન, લોકસભામાં વિરોધ પક્ષના નેતા, મુખ્ય વીજલન્સ કમિશ્નર
(D) સુપ્રિમકોર્ટના મુખ્ય ન્યાયાધીશ, ઉપરાષ્ટ્રપતિ, સંરક્ષણ સલાહકાર
026. “વિઝડેન આલ્માનેક” શું છે ?
- (A) દર વર્ષે પ્રસિદ્ધ થતું ક્રિકેટનું સંદર્ભ પુસ્તક
(B) વિશ્વની ઘટનાઓ અને અગત્યની માહિતી અંગેની ઈયર બુક
(C) વિશ્વભરમાં રમાનારી ટુર્નામેન્ટનું વાર્ષિક કેલેન્ડર
(D) એલોપેથી દવાઓની ડિરેક્ટરી
027. ચીન દ્વારા વિકસાવાઈ રહેલ “કૃત્રિમ ચંદ્ર” વિશે નીચેનામાંથી કયું / કયા વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?
1. શહેરી વિસ્તારોમાં સ્ટ્રીટ લાઈટસનો વિકલ્પ છે.
2. અવકાશના પ્રકાશને પૃથ્વી પર પરાવર્તિત કરવાની યોજના છે.
3. કૃષ્ણપક્ષમાં ચંદ્રના અજવાળાનો વિકલ્પ છે.
4. અવકાશી પ્રકાશનું પૃથ્વી પર પરાવર્તન કરનાર ચીન પ્રથમ દેશ છે.
- (A) 1 અને 2 (B) 1, 2, 3, અને 4
(C) 2 અને 3 (D) 2 અને 4

028. છેલ્લો નરસિંહ મહેતા પુરસ્કાર મેળવનાર કવિ અને તેમની કૃતિ જણાવો.
 (A) ચંદ્રકાન્ત શેઠ – હું તો ચાલું મારી જેમ (B) માધવ રામાનુજ – પિંજરની આરપાર
 (C) વિનોદ જોશી – સૈરન્ધ્રી (D) દલપત પઢિયાર – તેજ સવારી
029. સ્થાપત્યનું આંતરરાષ્ટ્રીય સન્માન “પ્રીતઝકર પુરસ્કાર” પ્રાપ્ત કરનાર ભારતીય કોણ છે ?
 (A) હાફિઝ કોન્ડાકટર (B) ડૉ. બાલકૃષ્ણ દોશી
 (C) અચ્યુત કાનવિંદે (D) લોરી બેકર
030. બ્રહ્માંડની ઉત્પત્તિના વિજ્ઞાનના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી કયું જોડકું સાચું નથી ?
 (A) ફેડ હોયલ – સ્ટેડી સ્ટેટ સિદ્ધાંત (B) સ્ટીફન હોકિંગ – થીયરી ઓફ એવરીથિંગ
 (C) આઈન્સ્ટાઈન – જનરલ થિયરી ઓફ રીલેટીવિટી (D) લેરી મોરનાર – એક્સપ્લોઝન થીયરી
031. મણિકૌલ ફિલ્મ સર્જકની જાણીતી ફિલ્મ નીચેનામાંથી કઈ છે ?
 (A) આષાઢ કા એક દિન (B) ઉસકી રોટી
 (C) સૂરજ કા સાતવાં ઘોડા (D) સારા આકાશ
032. નાગરીકોની જવાબદારીઓનો ઉલ્લેખ ધરાવતા બંધારણીય સુધારા અંગે કયો વિકલ્પ સાચો છે ?
 (A) આર્ટિકલ 43B - 97મો સુધારો (B) આર્ટિકલ 74 - 44મો સુધારો
 (C) આર્ટિકલ 243W - 74મો સુધારો (D) આર્ટિકલ 51A - 42મો સુધારો
033. 2011ની વસ્તી ગણતરીના આધારે વસ્તીની સૌથી ઓછી અને સૌથી વધુ ગીચતા ધરાવતાં રાજ્યો/પ્રદેશો કયા છે ?
 (A) અરુણાચલ પ્રદેશ અને NCT – દિલ્હી (B) આંધ્રપ્રદેશ અને બિહાર
 (C) ઉત્તરાખંડ અને પશ્ચિમ બંગાળ (D) અરુણાચલ પ્રદેશ અને બિહાર
034. નીચેનામાંથી કયા રાજ્યમાં સૌથી વધુ લોકો સ્થળાંતર કરી પ્રવેશ કરે છે ?
 (A) ઉત્તરપ્રદેશ (B) દિલ્હી
 (C) મહારાષ્ટ્ર (D) બિહાર
035. નીચેનામાંથી કયા જોડકામાં દર્શાવેલ દેશોમાં ઘઉં અને ચોખાની વધુ ઉત્પાદન આપતી જાતો વિકસી છે ?
 (A) જાપાન અને ઓસ્ટ્રેલિયા (B) મેક્સિકો અને ફિલિપાઈન્સ
 (C) મેક્સિકો અને સિંગાપુર (D) અમેરિકા અને જાપાન
036. મહારાષ્ટ્રનું રાલેગાંવ સિદ્ધિ નામનું ગામ શાના માટે પ્રખ્યાત છે ?
 (A) જલસંચય અને સિંચન માટે વોટરશેડ ડેવલપમેન્ટ (B) “તરૂણ મંડળ” દ્વારા દહેજ પ્રતિબંધ
 (C) પંચાયતના સભ્યોની સર્વસહમતિથી ચૂંટણી (D) ઉપરના તમામ
037. નીચેનામાંથી કયું ખનીજ “બ્રાઉન ડાયમન્ડ” તરીકે ઓળખાય છે ?
 (A) લિગ્નાઈટ (B) મેંગેનીઝ
 (C) અબરખ (D) બોક્સાઈટ
038. બીજું વિશ્વયુદ્ધ નીચેનામાંથી કયા સમયગાળા દરમિયાન લડાયું હતું ?
 (A) 1914 - 1918 (B) 1955 - 1975
 (C) 1939 - 1945 (D) 1861 - 1865

039. સંગીત વિષેના પુસ્તક “રાગરાગિણી”ના લેખકનું નામ જણાવો ?
- (A) ધરમપુરના મહારાજા વિજદેવસિંહજી (B) વઢવાણના ભવાનરાવ પિંગળે
(C) ભાવનગરના પંડિત મુળજીભાઈ વ્યાસ (D) ભાવનગરના મહારાજા ભાવસિંહજી
040. “ધમાલ” નામનું લોકનૃત્ય કોની વિશેષતા છે ?
- (A) ગીરના જંગલમાં વસતા સીદીઓની (B) પંચમહાલના ભીલોની
(C) ઉત્તર ગુજરાતના ઠાકોર કોમની (D) ભાલકાંઠાના પઢારોની
041. નીચેના જોડકાંને યોગ્ય રીતે જોડો.
- (1) કૌમુદી (i) ગોકળદાસ રાયચુરા
(2) પ્રસ્થાન (ii) કનૈયાલાલ મુનશી
(3) શારદા (iii) વિજયરાવ વૈદ્ય
(4) ગુજરાત (iv) રામનારાયણ વિ. પાઠક
- (A) 1 - i, 2 - ii, 3 - iii, 4 - iv (B) 1 - ii, 2 - i, 3 - iii, 4 - iv
(C) 1 - iii, 2 - iv, 3 - i, 4 - ii (D) 1 - ii, 2 - iv, 3 - iii, 4 - i
042. કોંગ્રેસના હરિપુરા અધિવેશનમાં સુભાષચંદ્ર બોઝને રથની ભેટ આપનાર કોણ હતું ?
- (A) વાંસદાના રાજા મહારાજા દિગ્વીજેન્દ્રસિંહ (B) ભાવનગરના મહારાજા કૃષ્ણકુમારસિંહ
(C) રાજકોટના ઠાકોર ધર્મેન્દ્રસિંહ (D) ગોંડલના ઠાકોર ભગવતસિંહજી
043. સૌરાષ્ટ્ર રાજ્યના પ્રથમ મુખ્યમંત્રી કોણ હતા ?
- (A) ઉચ્છંગરાય ઢેબર (B) બળવંતરાય મહેતા
(C) રસિકલાલ પરીખ (D) રતુભાઈ અદાણી
044. ભારતની સતીપ્રથા સંદર્ભે નીચેનામાંથી કયું વિધાન યથાર્થ નથી ?
- (A) 1829માં વિલિયમ બેન્ટિકે પ્રતિબંધ મૂક્યો. (B) કચ્છના રાવ દેશળજીએ પ્રતિબંધ મૂક્યો.
(C) ઈડરના રાજા પાછળ સાત રાણીઓ સતી થઈ. (D) સતીપ્રથા માત્ર રાજપૂતોમાં પ્રચલિત હતી.
045. મહારાજ લાયબલ કેસ સાથે કયા સમાજ સુધારકનું નામ સંકળાયેલું છે ?
- (A) કરશનદાસ મૂળજી (B) નર્મદાશંકર
(C) દુર્ગારામ મહેતાજી (D) મહીપતરામ
046. સાચાં જોડકો જોડો. (ગુજરાતના સંદર્ભમાં)
- (1) દુનિયાનું વસ્ત્ર (i) સૂરત
(2) સૌ પ્રથમ તાર ઓફીસ (ii) અંકલેશ્વર
(3) પ્રથમ રેલ્વે લાઈન (iii) ધોલેરા
(4) પ્રથમ અંગ્રેજીશાળા (iv) ખંભાત
- (A) 1 - i, 2 - iv, 3 - iii, 4 - ii (B) 1 - i, 2 - ii, 3 - iv, 4 - iii
(C) 1 - iv, 2 - iii, 3 - ii, 4 - i (D) 1 - ii, 2 - i, 3 - iv, 4 - iii

047. ગુજરાતના સત્યાગ્રહના ઈતિહાસ સંદર્ભે સાચાં જોડકાં જોડો.
- | | |
|-------------------|----------------------|
| (1) ધરાસણા - 1930 | (i) અમૃતલાલ શેઠ |
| (2) વીરમગામ | (ii) સરોજની નાયડુ |
| (3) ધોલેરા | (iii) અમૃતલાલ આચાર્ય |
| (4) બરવાળા | (iv) મણિલાલ કોઠારી |
- (A) 1 - ii, 2 - iii, 3 - i, 4 - iv (B) 1 - ii, 2 - iv, 3 - i, 4 - iii
(C) 1 - iii, 2 - ii, 3 - iv, 4 - i (D) 1 - i, 2 - ii, 3 - iii, 4 - iv
048. નીચેના મહાનુભાવોને ગુજરાત રાજ્યના મુખ્યમંત્રી તરીકેના હોદ્દા પરના ઐતિહાસિક સમય પ્રમાણે ક્રમાનુસાર ગોઠવી સાચો વિકલ્પ જણાવો.
- (A) ચીમનભાઈ પટેલ, છબીલદાસ મહેતા, અમરસિંહ ચૌધરી
(B) બાબુભાઈ જશભાઈ પટેલ, દિલીપ પરીખ, આનંદીબેન પટેલ
(C) સુરેશ મહેતા, છબીલદાસ મહેતા, જીવરાજ મહેતા
(D) શંકરસિંહ વાઘેલા, વિજયભાઈ રૂપાણી, નરેન્દ્રભાઈ મોદી
049. ભારતીય રાજનીતિમાં “યંગ ટર્ક” તરીકે નીચેનામાંથી કોનો સમાવેશ થતો ન હતો ?
- (A) શ્રી મોહન ધારિયા (B) શ્રી ચંદ્રશેખર
(C) કૃષ્ણકાન્ત (D) જ્યોર્જ ફર્નાન્ડિસ
050. ગુજરાતી ફિલ્મો અને તેમના સર્જકો બાબતે નીચેનામાંથી કયું જોડકું યોગ્ય નથી ?
- (A) ધાડ - પરેશ નાયક (B) સપ્તપદી - નિરંજન થડે
(C) અરમાન - રેહાન ચૌધરી (D) રેવા - કેતન મહેતા
051. ગુજરાતમાં ચૌલુક્ય રાજ્ય વંશનો પ્રથમ રાજા કોણ હતો ?
- (A) મૂળરાજ પહેલો (B) રાજા દેવપાળ
(C) રાજા સોમેશ્વર (D) રાજા સત્યાશ્રય
052. રાજા ભોજના રાજ્યની રાજધાનીનું શહેર કયું હતું ?
- (A) માંડુ (B) ધાર
(C) માળવા (D) ભોજપૂર કે ભોપાલ
053. હોર્મુઝથી નીકળેલા પારસીઓ ભારતમાં સૌ પ્રથમ વહાણો મારફતે ક્યાં ઉતર્યા હતાં ?
- (A) દીવ (B) સંજાણ
(C) વરિયાવ (D) ઉદવાડા
054. નીચેનામાંથી ખોટું વિધાન જુદું તારવો.
- (A) શંકરાચાર્યે “કેવલાદ્વૈત” સિદ્ધાંત પ્રતિપાદિત કર્યો.
(B) રામાનુજાચાર્ય “વિશિષ્ટદ્વૈત” સિદ્ધાંતના પ્રચારક હતા.
(C) નિમ્બકાચાર્ય “દ્વૈતાદ્વૈત” સિદ્ધાંતના પ્રણેતા હતા.
(D) માધવાચાર્ય રામાનુજાચાર્યના સમર્થક હતા.

055. જોડકાં જોડો.

- | | |
|---|------------------------------------|
| (1) કવિ માધ | (i) વિક્રમાંકદેવ ચરિત્ર |
| (2) શ્રી હર્ષ | (ii) મુદ્રા રાક્ષસ |
| (3) બિલ્હણ | (iii) શિશુપાલ વધ |
| (4) વિશાખાદત્ત | (iv) નૈષધ ચરિત્ર |
| (A) 1 - i, 2 - ii, 3 - iii, 4 - iv | (B) 1 - iii, 2 - i, 3 - iv, 4 - ii |
| <input checked="" type="radio"/> (C) 1 - iii, 2 - iv, 3 - i, 4 - ii | (D) 1 - i, 2 - iii, 3 - ii, 4 - iv |

056. નીચેના વાક્યો પર વિચારણા કરો.

1. સુપ્રિમ કોર્ટની સત્તા બંધારણથી નિયત થયેલ હોવાથી સંસદને તેમાં ઘટાડો કરવાનો અધિકાર નથી.
2. હાઈકોર્ટના અધિકારીઓ અને કર્મચારીની નિમણૂક સંબંધિત મુખ્ય ન્યાયાધીશ દ્વારા થાય છે અને હાઈકોર્ટનું વહીવટી ખર્ચ ભારતના એકત્રિત ફંડમાંથી થાય છે.

ઉપર દર્શાવેલ પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?

- | | |
|---|---------------|
| (A) બીજું | (B) પહેલું |
| <input checked="" type="radio"/> (C) બંને | (D) એકપણ નહીં |

057. ભારતીય બંધારણ પ્રમાણે સુપ્રીમ કોર્ટના ન્યાયાધીશની નિમણૂક માટે લઘુત્તમ ઉંમર કેટલી નક્કી કરાઈ છે ?

- | | |
|---|-------------|
| <input checked="" type="radio"/> (A) લઘુત્તમ ઉંમર નિયત કરાયેલ નથી | (B) 55 વર્ષ |
| (C) 60 વર્ષ | (D) 52 વર્ષ |

058. “જાહેર હિતની અરજી”ના ખ્યાલના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું નથી ?

- | |
|---|
| (A) હાઈકોર્ટ સ્વંયભૂ રીતે પણ દાખલ કરી શકે છે. |
| (B) અરજી રજૂ કરવાનો અધિકાર કોઈપણ નાગરીકને છે. |
| <input checked="" type="radio"/> (C) માત્ર અસરગ્રસ્ત કે સંબંધિત પક્ષકાર જ અરજી દાખલ કરી શકે છે. |
| (D) ઝડપી સામાજિક ન્યાય મેળવવાનું એક સાધન છે. |

059. લોક અદાલતો બાબતે નીચેનાં વિધાનો ચકાસો.

1. દાવાના પક્ષકારોને આ અદાલતનો ચૂકાદો બંધનકર્તા છે. અને તે ચુકાદા પર અપીલ થઈ શકતી નથી.
2. દાવાના પક્ષકારોને પોતાનો પક્ષ રજૂ કરવા વકીલ રોકવાની છૂટ નથી.

ઉપર દર્શાવેલ પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?

- | | |
|---------------|---|
| (A) માત્ર 1 | (B) માત્ર 2 |
| (C) એકપણ નહીં | <input checked="" type="radio"/> (D) બંને |

060. કેન્દ્ર અને રાજ્યોના કાયદા બનાવવાના અધિકારો સંબંધે સાચાં જોડકાં રચો.

- | | |
|---|---|
| (1) સંઘચાદી | (i) 52 વિષયો |
| (2) રાજ્યચાદી | (ii) 61 વિષયો |
| (3) સંયુક્ત ચાદી | (iii) 100 વિષયો |
| (4) આંતરરાષ્ટ્રીય કરારોના પાલન માટેના વિષયો | (iv) Article-352 |
| (A) 1 - ii, 2 - iii, 3 - i, 4 - iv | <input checked="" type="radio"/> (B) 1 - iii, 2 - ii, 3 - i, 4 - iv |
| (C) 1 - i, 2 - ii, 3 - iii, 4 - iv | (D) 1 - iv, 2 - i, 3 - ii, 4 - iii |

061. નીતિ આયોગના ખ્યાલ સાથે નીચેનામાંથી કયું સંબંધિત નથી ?
 (A) National Institution for Transforming India
 (B) બંધારણીય અને કાનૂની સત્તા મંડળ છે.
 (C) કેન્દ્રીય પ્રધાન મંડળના ઠરાવથી અસ્તિત્વમાં આવ્યું છે.
 (D) “Cooperative Federation”ના સિધ્ધાંત પર કામ કરે છે.
062. સંઘ લોકસેવા આયોગ સાથે કેન્દ્ર સરકાર નીચેનામાંથી કઈ કઈ બાબતે પરામર્શ કરતું નથી ?
 (A) વધુમાં વધુ એક વર્ષ માટે કામચલાઉ ધોરણે જગ્યા ભરવા ઉમેદવારની પસંદગી.
 (B) અનુસૂચિત જાતિ / જનજાતિના નાગરીકોની નિમણૂક માટેની વ્યવસ્થા.
 (C) અખિલ ભારતીય સેવાઓના અધિકારીની શિસ્ત વિષયક બાબતો.
 (D) અખિલ ભારતીય સેવાના અધિકારીની નિમણૂક અને બઢતી માટેની યોગ્યતા બાબત.
063. નીચેના વિધાનો પર વિચારણા કરો.
 1. વિવિધ રાજ્યોની વસ્તીના ધોરણે રાજ્યસભામાં તે રાજ્યમાંથી સભ્યો પ્રતિનિધિત્વ કરે છે.
 2. સુપ્રીમ કોર્ટ અને હાઈકોર્ટસને કેન્દ્રિય તથા રાજ્યો - બંનેના કાયદાનું પાલન કરાવવાનો અધિકાર છે.
 ઉપર દર્શાવેલ પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?
 (A) એકપણ નહીં (B) બંને
 (C) પહેલું (D) બીજું
064. “આદર્શ આચારસંહિતા”ના અમલ દરમ્યાન સરકારની કામગીરી સંદર્ભે નીચેનાં વિધાનો વિચારો.
 1. આપત્તિ આવી પડે તો સરકાર અસરગ્રસ્તો માટે સહાય, પાયાની સુવિધાઓ અને પુનઃવસવાટ પૂરા પાડવાની જાહેરાત કરી શકે છે.
 2. ચૂંટણીપંચની મંજૂરીથી કર્મચારીઓની બદલી કરી શકે છે તથા શરૂ થઈ ગયેલ યોજનાઓ પૂરી કરી શકે છે.
 ઉપર દર્શાવેલ પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?
 (A) બંને (B) પ્રથમ
 (C) બીજું (D) એકપણ નહીં
065. હોદ્દો ગ્રહણ કરતાં પહેલાં ભારતના રાષ્ટ્રપતિશ્રીએ કયા મહાનુભાવની હાજરીમાં શપથ લેવાના હોય છે ?
 (A) સુપ્રિમ કોર્ટના મુખ્ય ન્યાયાધીશ (B) ભારતના ઉપરાષ્ટ્રપતિ
 (C) રાજ્યસભાના સભાપતિ (D) લોકસભાના સ્પીકર
066. ભારતના વર્તમાન ચીફ ઈન્ફરમેશન કમિશ્નરશ્રીનું નામ જણાવો.
 (A) શ્રી આર. કે. માથુર (B) શ્રીમતી દિપક સંધુ
 (C) શ્રી શૈલેષ ગાંધી (D) શ્રી વજાહત હબિબુલ્લાહ
067. રાષ્ટ્રીય માનવ અધિકાર આયોગના કાર્યક્ષેત્ર સંબંધે કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં નથી ?
 1. માનવ અધિકારોના રક્ષણ માટેના બંધારણીય અને કાનૂની માળખાની સમીક્ષા કરી તેના અસરકારક અમલ માટે જરૂરી પગલાં સૂચવી શકે છે.
 2. દેશની કોર્ટો સમક્ષ માનવ અધિકાર ભંગના કેસોમાં પક્ષકાર તરીકે સામેલ થઈ શકે છે.
 (A) એકપણ નહીં (B) પ્રથમ
 (C) બંને (D) બીજું

068. નાગરિકોના મૂળભૂત અધિકારો સંબંધે સૌ પ્રથમ લેખિત જોગવાઈ ધરાવતો દસ્તાવેજ કયો છે ?
 (A) મેગ્ના કાર્ટા (B) 1773નો રેગ્યુલેટીંગ એક્ટ
 (C) આઈરીશ બંધારણ (D) અમેરિકાનું બંધારણ
069. બંધારણનું આમુખ જોતાં બંધારણને સત્તા શામાંથી પ્રાપ્ત થાય છે ?
 (A) ભારતના નાગરિકોમાંથી (B) બંધારણ સભા દ્વારા
 (C) સંસદ મારફતે (D) સ્વયં બંધારણમાંથી
070. ત્રિસ્તરીય પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થાની ભલામણ કર્ણ સમિતિ દ્વારા કરવામાં આવી હતી ?
 (A) બળવંતરાય મહેતા સમિતિ - 1957 (B) અશોક મહેતા સમિતિ - 1977
 (C) વી. આર. રાવ સમિતિ - 1960 (D) એકપણ નહીં
071. 73મા બંધારણીય સુધારાના સંદર્ભમાં નીચેના વિધાનો તપાસો.
 1. પંચાયતી રાજ વ્યવસ્થા સ્વીકારવાની રાજ્યોની ફરજ બની છે.
 2. ગ્રામસભાનો પાયાના એકમ તરીકે સ્વીકાર નથી.
 ઉપર દર્શાવેલ પૈકી કયું / કયાં વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?
 (A) પહેલું (B) બંને
 (C) બીજું (D) એકપણ નહીં
072. સહકારી મંડળીઓની રચનાને પ્રોત્સાહન આપતા બંધારણીય સુધારા વિશે નીચેનામાંથી કયું સુસંગત નથી ?
 (A) 93મો સુધારો 2011માં પસાર થયો. (B) બંધારણમાં માર્ગદર્શક સિધ્ધાંત ઉમેરાયો.
 (C) લોકશાહી નિયંત્રણ અને સ્વૈચ્છિક રચના. (D) મંડળીના બંધારણમાં સરકારી નિયંત્રણ.
073. સ્વતંત્ર ભારતના પ્રથમ કૃષિપ્રધાન કોણ હતા ?
 (A) ડૉ. રાજેન્દ્ર પ્રસાદ (B) ડૉ. કનૈયાલાલ મુનશી
 (C) જગજીવનરામ (D) ડૉ. ગોવિંદવલ્લભ પંત
074. ઈસ્ટ ઈન્ડિયા કંપનીને પોતાના પ્રદેશમાં “દિવાની” સત્તાઓ સોંપનાર મુઘલ બાદશાહનું નામ આપો.
 (A) શાહ આલમ (B) મોહમ્મદ આઝમ શાહ
 (C) આલમગીર-2 (D) બહાદુર શાહ ઝફર
075. નીચેના પૈકી રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ તરીકે જાહેર થયા હોય તેવા જળમાર્ગો જણાવો.
 (1) અલ્લાબાદ થી હલ્દિયા (2) સાદિયા થી ધુબરી (1) કાકિનાડા થી પુડુચેરી (4) સુંદરવન થી દિબ્રુગઢ
 (A) 1 અને 4 (B) 1, 2 અને 3
 (C) 2 અને 3 (D) 1 અને 4
076. લંબાઈના આધારે દ્વીપકલ્પીય નદીઓને ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવવા સાચો વિકલ્પ દર્શાવો.
 (A) કૃષ્ણા, નર્મદા, ગોદાવરી, મહા (B) નર્મદા, કૃષ્ણા, મહા, ગોદાવરી
 (C) ગોદાવરી, કૃષ્ણા, નર્મદા, મહા (D) મહા, નર્મદા, કૃષ્ણા, ગોદાવરી

077. ભૂસ્તરીય સંરચનાના ઈતિહાસની દષ્ટિએ જુરાસિક ખડકતંત્ર ગુજરાતમાં ક્યાંથી ઉપલબ્ધ બને છે ?
 (A) કચ્છ (B) કચ્છ અને સૌરાષ્ટ્ર
 (C) સૌરાષ્ટ્ર (D) કોઈપણ નહીં
078. નદીઓના પૂરનાં પાણી દર વર્ષે નવી માટી લાવી પાથરતાં હોય તેવો પ્રદેશ કયા નામે ઓળખાય છે ?
 (A) ભાબર (B) તરાઈ
 (C) બાંગર (D) ખાદર
079. જોડકાં જોડો :
 (1) સાંભર (I) જવાળામુખ સરોવર
 (2) વૂલર (II) મીઠા પાણીનું સરોવર
 (3) લોનાર (III) લેગૂન
 (4) અષ્ટામૂડી (IV) ખારા પાણીનું સરોવર
 (A) 1 - I, 2 - II, 3 - III, 4 - IV (B) 1 - II, 2 - I, 3 - III, 4 - IV
 (C) 1 - IV, 2 - II, 3 - I, 4 - III (D) 1 - III, 2 - IV, 3 - II, 4 - I
080. ગુજરાતમાં વનાચ્છદન સંબંધિત વિધાનો ચકાસી, તે પૈકી સાચું / સાચાં વિધાન / વિધાનો જણાવો.
 1. વનાચ્છાદિત વિસ્તાર કુલ ક્ષેત્રફળના 10% કરતાં વધારે છે, જેમાં મોટો ભાગ પાંખા જંગલોનો છે.
 2. વનાચ્છાદિત વિસ્તાર 7.45% જેટલો જ છે. જેનું કારણ મોટા પાયે થયેલ નવિનીકરણ છે.
 (A) બંને સાચાં (B) એકપણ નહીં
 (C) પહેલું (D) માત્ર બીજું
081. ગુજરાતની સિંચાઈ યોજનાઓને ઐતિહાસિક ક્રમમાં ગોઠવો.
 (A) સુદર્શન સરોવર, ઉકાઈ, ધરોઈ, સરદાર સરોવર.
 (B) સરદાર સરોવર, ઉકાઈ, ધરોઈ, સુદર્શન સરોવર.
 (C) ધરોઈ, ઉકાઈ, સુદર્શન સરોવર, સરદાર સરોવર.
 (D) ઉકાઈ, સરદાર સરોવર, સુદર્શન સરોવર, ધરોઈ.
082. અનુક્રમે બોકસાઈટ, કાચું ખનીજતેલ અને મીઠાના ઉત્પાદનમાં દેશમાં ગુજરાતનાં સ્થાન દર્શવો.
 (A) બીજું, બીજું, પહેલું (B) ત્રીજું, ત્રીજું, ત્રીજું
 (C) પહેલું, પહેલું, બીજું (D) બીજું, બીજું, બીજું
083. ઈન્ટરનેશનલ એસ્ટ્રોનોમિકલ યુનિયન દ્વારા 2006 માં નિયત થયેલ વ્યાખ્યા પ્રમાણે કોણ ગ્રહ (Planet) નથી ?
 (A) મરક્યુરી (B) નેપ્ચુન
 (C) યુરેનસ (D) પ્લુટો
084. 2018માં યોજાયેલ ક્લાઈમેટ ચેન્જ કોન્ફરન્સ (COP 24)ના યજમાન દેશ અને શહેર જણાવો.
 (A) જર્મની - બોન (B) પોલૅન્ડ - કેટોવાઈસ
 (C) ફ્રાન્સ - પેરિસ (D) પેરુ - લિમા

085. સંશોધન ક્ષેત્રે કાર્યરત નીચેનામાંથી કઈ સંસ્થા ગુજરાતમાં કાર્યરત નથી ?
- (A) Institute for Plasma Research
(B) Central Salt & Marine Chemicals Research Institution
(C) Bhandarkar Oriented Research Institution
(D) Indian Institute of Public Health
086. લુપ્ત થઈ જતી ભાષાઓ માટેના “People’s Linguistic Survey of India” સાથે કયા મહાનુભાવનું નામ સંકળાયેલું છે ?
- (A) પ્રબોધ પંડિત (B) પ્રો. અનિલ ગુપ્તા
(C) શાંતિલાલ આચાર્ય (D) ડૉ. ગણેશ દેવી
087. દેશના રાષ્ટ્રીય રાજમાર્ગોને (National Highways) લંબાઈ પ્રમાણેના સાચા ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવો.
- (A) પઠાણ કોટ - સામખિયાળી, વારાણસી - કન્યાકુમારી, કલકત્તા - ચેન્નાઈ, કલકત્તા - ધુળે
(B) કલકત્તા - ચેન્નાઈ, વારાણસી - કન્યાકુમારી, કલકત્તા - ધુળે, પઠાણ કોટ - સામખિયાળી
(C) વારાણસી - કન્યાકુમારી, કલકત્તા - ધુળે, કલકત્તા - ચેન્નાઈ, પઠાણ કોટ - સામખિયાળી
(D) પઠાણ કોટ - સામખિયાળી, કલકત્તા - ચેન્નાઈ, વારાણસી - કન્યાકુમારી, કલકત્તા - ધુળે
088. ભારતમાં નહીં જન્મેલા ભારતીય કુળના નોબલ પારિતોષિક વિજેતાનું નામ અને તેમનું કાર્યક્ષેત્ર દર્શાવો.
- (A) વિદ્યાધર નાઈપોલ - સાહિત્ય (B) વેંકટ રામન રામક્રિષ્ણન - રસાયણ શાસ્ત્ર
(C) મધર ટેરેસા - શાંતિ (D) હરગોવિંદ ખુરાના - તબીબી શાસ્ત્ર
089. અનુક્રમે મહત્તમ જાતિ પ્રમાણ અને મહત્તમ સાક્ષરતા દર ધરાવતા ગુજરાતના જિલ્લાઓ જણાવો. (2011ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે)
- (A) અમરેલી અને ગાંધીનગર (B) દાહોદ અને આણંદ
(C) ડાંગ અને અમદાવાદ (D) તાપી અને સુરત
090. નીચેનામાંથી કઈ પ્રક્રિયા / પ્રક્રિયાઓને કારણે જમીનમા નાઈટ્રોજન ઉમેરાય છે ?
- (1) કોલસાના દહનથી (2) પ્રાણીઓના મૂત્રથી (3) વનસ્પતિના નાશથી
- (A) માત્ર 1 (B) 2 અને 3
(C) 1 અને 3 (D) 1, 2 અને 3
091. ‘ક’ અને ‘ખ’ ની માસિક આવકનો ગુણોત્તર 5:4 છે. અને તેમના માસિક ખર્ચનો ગુણોત્તર 4:3 છે. તેમ છતાં દરેક જણ મહિને રૂ. 7,000 ની બચત કરે છે. તો તેમની કુલ માસિક આવક કેટલી છે ?
- (A) રૂ. 40,000 (B) રૂ. 63,000
(C) રૂ. 65,000 (D) રૂ. 50,000
092. એક માણસ નિસરણીના તળિયેથી પ્રથમ પગથિયે ઊભો છે. જો તે વધુ પાંચ પગથિયાં ચઢે તો નિસરણીના વચ્ચેના પગથિયે પહોંચી શકે છે. તો નિસરણીના કુલ કેટલાં પગથિયાં છે ?
- (A) 10 (B) 11
(C) 9 (D) 12

093. બધા હોશિયાર વિદ્યાર્થીઓ પરીક્ષામાં ઉચ્ચ ગુણ મેળવવા ઈચ્છે છે અને એવા બધા વિદ્યાર્થીઓ કે જે ઉચ્ચ ગુણ મેળવવા ઈચ્છે છે તે નિયમિત મહેનત કરે છે. માટે નિયમિત મહેનત નહીં કરતા તમામ વિદ્યાર્થીઓ હોશિયાર નથી. આ વિધાનોનું ઉત્તમ તારણ કયું છે ?

(A) કોઈ ઠોઠ વિદ્યાર્થી ઉચ્ચ ગુણ મેળવવા ઈચ્છતો નથી.

(B) મહેનત ન કરતો હોય તેવો કોઈ વિદ્યાર્થી હોશિયાર નથી.

(C) મહેનત કરતો દરેક વિદ્યાર્થી હોશિયાર છે.

(D) ઉચ્ચ ગુણ મેળવવા ઈચ્છતા બધા વિદ્યાર્થીઓ હોશિયાર છે.

094. રૂ. 50,000 નું રોકાણ કરી 'અ' એ વ્યવસાય શરૂ કર્યો. થોડા સમય પછી 'બ' રૂ. 30,000 નું રોકાણ કરી તેમાં જોડાયો. વર્ષના અંતે નફાની વહેંચણી 2:1ના ગુણોત્તરમાં થઈ તો 'બ' કેટલા મહિના પછી વ્યવસાયમાં જોડાયો હશે ?

(A) 3 મહિના

(B) 2 મહિના

(C) 1.5 મહિના

(D) 2.5 મહિના

095. દિલ્હી જતી એક માલગાડી કલાકના 60 કિ.મી.ની ઝડપે અમદાવાદથી નીકળે છે. બે કલાક પછી એક એક્સપ્રેસ ગાડી અમદાવાદથી દિલ્હી જવા નીકળે છે, જેની ઝડપ કલાકના 80 કિ.મી.ની છે. બંને ગાડીઓ પરસ્પર સમાંતર પાટાઓ પર દોડી રહી હોય તો બંને ગાડીઓ અમદાવાદથી કેટલા અંતરે એકબીજાને મળશે ?

(A) 240 કિ.મી.

(B) 260 કિ.મી.

(C) 480 કિ.મી.

(D) 460 કિ.મી.

096. એક યુનિવર્સિટીના છેલ્લા વર્ષના 500 વિદ્યાર્થીઓના ચાર વિષયોના ગુણ અંગેની માહિતી નીચે મુજબ છે :

વિષય	I	II	III	IV
સરેરાશ ગુણ	60	60	70	80
ગુણની રેન્જ	30 - 90	45 - 75	20 - 100	0 - 100

જો એક વિદ્યાર્થી ચારેય વિષયોમાં 64 ગુણ મેળવે છે. તો કયા વિષયમાં તેનો દેખાવ ઉત્તમ ગણાય ?

(A) I

(B) II

(C) III

(D) IV

097. જો $X = -3$ હોય તો $X^3 - X^2 - X - 1$ બરાબર કેટલા ?

(A) -34

(B) -40

(C) +34

(D) +40

098. અરિસામાં જોઈએ તો અંગ્રેજી ભાષાના કેટલા મૂળાક્ષરો (કેપીટલ) સમાન દેખાશે ?

(A) 11

(B) 9

(C) 10

(D) 12

099. A, B, C, D, E ને અનુક્રમે *, ☆, □, ○ અને Δ તરીકે રજૂ કરવામાં આવે છે. તો અંગ્રેજી ભાષામાં દસ વર્ષને કેવી રીતે રજૂ કરશો ?

(A) □○ΔΔ○□

(B) Δ□*○Δ□

(C) *Δ○○Δ*

(D) ○Δ□*○Δ

100. જો $A = X^2 - Y^2$ હોય અને $X - Y = 20$ તથા $X + Y = 5$ હોય તો A નું મૂલ્ય શોધો.

(A) 100

(B) 50

(C) 150

(D) 200

101. The forensic science is,
 (A) The application of the technology and scientific knowledge for the analysis of crime scene evidence.
 (B) Proper scientific techniques to understand a crime scene.
 (C) The process in which a crime was committed.
 (D) The science studying the origins and background of crime scene investigation.
102. Type II restriction endonucleases bind and cut DNA molecules at
 (A) Palindromic sequences (B) AT rich sequences
 (C) GC rich sequences are (D) CpG Islands
103. The following is an example of an individual characteristic that can be associated with one individual?
 (A) Custom paint on a vehicle (B) Fingerprint ridges
 (C) Blood types (D) Materials in plastic bags
104. The anthropometry is,
 (A) The scientific study of the measurements and proportions of the human body.
 (B) The scientific study of proportions of the human body.
 (C) The study of the human health.
 (D) None of above
105. Plasmids that have no apparent functional coding genes are called
 (A) Archeaic plasmids (B) Crypitc plasmids
 (C) F plasmids (D) Degradative plasmid
106. Which cellular eukaryotic RNA fraction can be separated by passing through a column packed with cellulose beads bound to short chains of thymidine residues
 (A) t-RNA (B) r- RNA
 (D) m-RNA (C) hn- RNA
107. The study of fingerprints as a method of personal identification was done by,
 (A) Neil Armstrong (B) Shankeran
 (D) Galton (C) Lattes
108. The blood group determining technique by using the dried blood stain was developed by,
 (A) Gross (B) Locard
 (D) Lattes (C) Bertillon
109. For generating a cDNA library the m -RNA is converted to double stranded DNA which is accomplished by using
 (A) Restriction endonuclease
 (B) Reverse transcriptase
 (C) Reverse transcriptase & Klenow fragment
 (D) Restriction endonuclease & Klenow fragment

110. Extra or additional nuclear genetic material is found in
 (A) Mitochondria (B) Mitochondria and plastids both
 (C) Nucleus (D) Plastid and nucleus
111. The plasma membrane of a human cell is
 (A) a single layered cell membrane
 (B) a double layer of phospholipids
 (C) a membrane that contains pili on its cell surface
 (D) a double layer of carbohydrate enclosing the cell
112. Cosmid pLFR -5 has
 (A) 2 COS site and Sca I restriction endonuclease site
 (B) Multiple cloning sequences
 (C) An origin of DNA replication & Tetracycline resistance gene
 (D) All of the above
113. Which features of DNA prevents it from passing through the cell membrane of bacteria
 (A) Hydrophobic (B) Hydrophilic
 (C) Non polar (D) Acidic
114. Plasma membrane proteins on a cell will transport
 (A) molecules through the cell membrane (B) oxygen into the cell
 (C) carbon dioxide into the cell (D) All of the above
115. Engineered wood products may be preferred over solid wood in some applications due to,
 (A) It is man-made; it can be designed to meet application-specific performance requirements.
 (B) Available in a wide variety of thicknesses, sizes, grades
 (C) It can be produced from relatively small trees, rather than the large tree.
 (D) All of the above
116. In *E.coli* a short sequences in the mRNA transcript that control the correct translation
 (A) Shine Dalgarno sequence (B) Ribosome binding site
 (C) A Site (D) Both (A) and (B)
117. Fusion proteins can be purified by
 (A) Immuno affinity chromatography (B) Density gradient
 (C) Electrophoresis (D) Both (B) and (C)
118. Birch is a type of,
 (A) Timber (B) Paper
 (C) Cloth material (D) None of the above
119. Best expression vectors have
 (A) Strong promoters (B) Constitutive promoters
 (C) Regulatable strong promoters (D) Both (A) and (B)

120. The characteristic of the cell membrane,
 (A) It has many proteins embedded in it.
 (B) It regulates the entry and exit of the cell.
 (C) Many molecules cross the cell membrane by diffusion and osmosis.
 (D) All of the above
121. In the yeast expression system human Cu/Zn-SOD c DNA has,
 (A) Direct expression (B) Constitutive expression
 (C) Regulated expression (D) Both (A) and (B)
122. The Human Papova BK virus can be structured as
 (A) Shuttle vector (B) YAC
 (C) Transport vector (D) Regulated Vector
123. Commercial production of amino acids as fermentation products uses,
 (A) *Cornebacterium spp* (B) *Brevi bacterium spp*
 (C) *E.coli* (D) Both (A) and (B)
124. The movement of fluid between compartments is regulated by
 (A) Glomerular filtration rate (B) Parathyroid hormone
 (C) Osmotic and hydrostatic pressures (D) ATP
125. For a successful Ti plasmid – derived vector system which gene(s) need to be removed
 (A) Auxin genes (B) Cytokinin gene
 (C) Opine –synthesis gene (D) All of the above
126. Which of the following is strongly recommended reporter gene in transgenic food crops?
 (A) Neomycin phosphotransferase (B) D glucoronidase
 (C) Gentamycin acetyl tranferease (D) Chloramphenicol acetyltransferase
127. The house of genetic Material is its,
 (A) Nucleus (B) Mitochondria
 (C) Nucleolus (D) Golgi body
128. At a wound site type of proteins that escort cells to move to their destination is,
 (A) Gap junctions (B) Cell adhesion molecules
 (C) Tight junctions (D) Desmosomes
129. The important function of Nucleolus is to,
 (A) Synthesize protein (B) Synthesize ribosome
 (C) Synthesize ribosome and protein both (D) Synthesize of microtubules
130. As stated in “Regulations and Guidelines on Biosafety of Recombinant DNA Research and Bio contaminants 2017” the role of Institutional Biosafety Committee is
 (A) Advisory /Regulatory (B) Regulatory/Approval
 (C) Advisory/Approval (D) Monitoring/Approval

131. The semi conservative nature of DNA replication was confirmed experimentally by
 (A) Watson and Crick-1953 (B) Watson and Crick-1958
 (C) Meselson and Stahl-1953 (D) Meselson and Stahl-1958
132. The organelle functioning as a semi-autonomous organelle is,
 (A) Nucleus (B) Nucleolus
 (C) Mitochondria (D) Golgi body
133. No longer useful organelles are digested by which organelle?
 (A) Ribosomes (B) Lysosomes
 (C) Chromatin (D) Mitochondria
134. The non-membranous cell structure is,
 (A) Chloroplast (B) Mitochondria
 (C) Ribosome (D) Nucleus
135. DNases cleave DNA target sites at
 (A) Both strands of duplex DNA (B) One strand of duplex DNA
 (C) Terminal ends (D) Both (A) & (B)
136. Which of the following is a chemical nucleotide sequencing method?
 (A) Edmans method (B) Sanger method
 (C) Automated sequencing method (D) Maxam-Gilbert method
137. The smallest virus STNV stands for
 (A) Small tobacco necrosis virus (B) Satellite tobacco necrosis virus
 (C) Small tea necrosis virus (D) Satellite tea necrosis virus
138. Viroids have a signatory feature
 (A) Infect plants only (B) Infect lower vertebrates only
 (C) Imperfectly base paired RNA (D) Imperfectly base paired DNA
139. Basically an RFLP in an SNP that is located in the target site of a
 (A) Exonuclease (B) Restriction enzymes
 (C) Palindrom (D) Endonuclease
140. PCR is using sequencing methods for generating sequence are,
 (A) Templates (B) Sanger's method
 (C) Sanger's method and LMPCR (D) None of Above
141. All amino acids, except ————— are optically active.
 (A) Glycine (B) Alanine
 (C) Tryptophan (D) All of the above
142. There are no introns in
 (A) Animal mt DNA (B) Yeast mt DNA
 (C) ct DNA in the chloroplast (D) ct DNA of Angiosperms

143. Shine Dalgarno sequences is
 (A) Polypurine rich stretch
 (B) Complementary to a highly conserved sequences of 16S rRNA
 (C) Polypyrimidine rich stretch
 (D) Both (A) & (B)
144. Most prokaryotes have a
 (A) peptidoglycan cell wall (B) Nucleus
 (C) Mitochondria (D) Golgi body
145. 'Knick' in the polypeptide chain is because of,
 (A) Tyrosine (B) Proline
 (C) Leucine (D) Tryptophan
146. Peptidyl tranferase activity is expressed by
 (A) 16S r RNA (B) 18S r RNA
 (C) 5 S r RNA (D) 23 S r RNA
147. Domains are the units of polypeptides with characteristics of,
 (A) Primary lipid that is structurally independent of the other domains in the polypeptide Chain
 (B) smallcompact globular protein that is structurally independent of the other Domains in the polypeptide chain
 (C) secondary protein that is structurally dependent on the other domains in the Polypeptide chain
 (D) tertiary protein that is structurally dependent on the other domains in the polypeptide chain
148. Isoforms are those proteins which are encoded by different genes and perform the same function having,
 (A) different tertiary structure (B) same primary structure
 (C) different secondary structure (D) different primary structure
149. Cognate tRNAs are
 (A) tRNAs accepting one amino acid
 (B) tRNAs recognized by same synthase
 (C) multiple tRNAs representing the same amino acid
 (D) tRNAs accepting modified amino acids
150. Dactylograpy is
 (A) Study of DNA profiling
 (B) Study of DNA finger printing
 (C) Most specific and sensitive for identification
 (D) Both (B) and (C)
151. Finger prints in Indian population mainly categorise into
 (A) Whorl (B) Circle
 (C) Loop (D) Arch

152. LCN profiles are generally
 (A) Reproducible (B) Not reproducible
 (C) Conclusive in forensic case (D) Both (A) and (C)
153. SNPs account for of all differences between unrelated persons
 (A) More than 95% (B) More than 90%
 (C) More than 85% (D) More than 80%
154. A peptide bond
 (A) is rigid and planar. (B) The atoms in it are α -C-N- α .
 (C) is coplanar (D) All of the above
155. SNP genotyping generally use which of the following allele discrimination method(s)
 (A) Hybridization/annealing (B) Primer extension
 (C) Enzyme cleavage (D) All of the above
156. Pyrosequencing, sequences short stretches of DNA, detects
 (A) Pyro primers (B) Pyrosulphates
 (C) Poly adenosine (D) Pyrophosphate
157. Y-STR typing is utmost importance for analysing
 (A) Multiple DNA samples
 (B) Contaminated DNA samples
 (C) Mixture of male and female DNA samples
 (D) Only fresh DNA samples
158. CODIS stands for
 (A) Combined DNA Information System (B) Combined DNA Information Site
 (C) Combined DNA Information Source (D) Combined DNA Index System
159. Analysing bacterial soil sample for murder evidences, the DNA marker is
 (A) 16S DNA profiling (B) 5S DNA profiling
 (C) RAPDs (D) 23S DNA profiling
160. Dogs hair used for forensic investigation relies on
 (A) STRs (B) VNTRs
 (C) RAPDs (D) AFLPs
161. Forensic epidemiology helps to resolve issues related to
 (A) Murder (B) Bioterrorism
 (C) Chemical warfare (D) Both (B) and (C)
162. The first massive DNA sequencing method commercialized, used
 (A) *E.coli* cloning technique (B) Pyro sequencing technique
 (C) Cryptic cloning technique (D) Yeast cloning technique
163. Sequencing of *H.influenzae* introduced a new method for sequencing cellular genome
 (A) Whole genome shot gun method (B) RFLPs
 (C) VNTRs (D) RAPDs

164. The marker used, in most commercially available kits, for DNA sex determinations in Forensics
 (A) Troponin gene (B) Amelogenin gene
 (C) α globulin gene (D) Actin gene
165. Which of the following, externally visible characteristic, be predicted and used in crime detection, based on DNA evidence
 (A) Black hair colour (B) Red hair colour
 (C) Blue iris colour (D) Both (B) and (C)
166. DNA methylations can be influenced by
 (A) Diet (B) Age
 (C) Life style choice (D) All of the above
167. Individuals with red hair express an increase in
 (A) Eumelanin (B) Pheomelanin
 (C) Gamma melanin (D) Acromelanin
168. A global prediction model for skin colour, commercially used is based on
 (A) 36 markers distributed among 16 pigmentation gene
 (B) 25 markers distributed among 15 pigmentation gene
 (C) 20 markers distributed among 5 pigmentation gene
 (D) 10 markers distributed among 5 pigmentation gene
169. Common cell types recovered from scenes of crime used for DNA phenotyping
 (A) RBC (B) WBC
 (C) Epithelial cells (D) Both (B) and (C)
170. VNTR and other loci are used in Forensic analysis, as they are considered to be
 (A) Expressing Hardy –Weinberg equilibrium
 (B) Accessible Allele frequency data base
 (C) Selectively neutral or nearly so
 (D) Both (A) and (B)
171. A growing research area, in DNA analysis using epigenetic alterations, focus on
 (A) Differentially modified regions (B) Differentially methylated regions
 (C) Differentially methylated RNAs (D) Differentially modified RNAs
172. The descending order of immunoglobulin concentration in human sera
 (A) IgG, IgA, IgM, IgD and IgE (B) IgA, IgM, IgG, IgD and IgE
 (C) IgM, IgG, IgA, IgD and IgE (D) IgG, IgM, IgA, IgD, and IgE
173. Polypeptides composed of D- aminoacids are not antigenic
 (A) They are metabolised by tissue (B) They are not metabolised by tissue
 (C) They are neutralised easily (D) Both (A) and (C)

174. T cell independent(TI) antigens
 (A) Antibody response is limited to IgM and IgG3
 (B) Do not show immunological memory
 (C) Metabolized very slowly and remain in the body for a long time
 (D) All of the above
175. Antibody secreted into external secretions and guards mucosal surfaces
 (A) IgE (B) IgG
 (C) IgA (D) Both (A) and (B)
176. C- reactive protein
 (A) Reflects survival time after trauma (B) Reflects degree of tissue damage
 (C) Are stable for one month (D) All of the above
177. Which of the following protein has applications in Forensic Neuropathology?
 (A) S90 proteins (B) S100 proteins
 (C) S121 proteins (D) S200 proteins
178. The advantage of isoenzyme method
 (A) Stable in stains for over four weeks
 (B) isoenzyme pattern differ in human and animal
 (C) Distinct from vaginal secretions band patterns
 (D) All of the above
179. CD8⁺ T lymphocyte are involved in antigen presentations in
 (A) MHC Class 1 pathway (B) MHC Class 2 pathway
 (C) MHC Class 3 pathway (D) Both (A) and (B)
180. HLA typing is used
 (A) To assess compatibility before tissue transplantation
 (B) In disputed paternity
 (C) In finger printing
 (D) Both (A) and (B)
181. The mediator of hypersensitivity Type I reaction
 (A) IgM (B) IgA
 (C) Histamine (D) IgG
182. "Protective biological lubricants" are
 (A) membrane bound glycogens (B) membrane bound glycoproteins
 (C) membrane bound starch (D) membrane bound chitins
183. The fatty acid tails of the phospholipid molecule in the cell membrane is
 (A) Ahydrophobic (B) Hydrophilic
 (C) Amphipathic (D) Neutral

184. The proteins that are employed in mtDNA repair are encoded by,
 (A) nuclear genes (B) hydrolase enzymes
 (C) lipolytic enzymes (D) epimerase enzymes
185. The assimilation of liquid into a cell by the budding of small vesicles from the cell membrane.
 (A) Pinocytosis (B) Phagocytosis
 (C) Exocytosis (D) Digestion
186. White blood cells and embryonic cells exhibits ——locomotion in human body,
 (A) Amoeboid locomotion (B) Gliding locomotion
 (C) Swarming locomotion (D) Flagellar locomotion
187. Transformation of cells broadly refers as,
 (A) the change in phenotype of a cell due to a new genetic material.
 (B) no contact inhibition
 (C) the change in phenotype of a cell due to a new biochemical material.
 (D) when cells are non-anchorage dependent
188. Delayed hypersensitivity is induced by
 (A) Circulating antibodies (B) Sensitized T cells
 (C) Sensitized B cells (D) Both (A) and (C)
189. Lectins are potential tools for
 (A) Isolation of glycoproteins
 (B) Identification and separation of cell types
 (C) Identification of cell surface receptors
 (D) All of the above
190. Which of the following feature(s) renders Lectin its application in Forensic Science
 (A) Proteinaceous (B) Sensitivity
 (C) Agglutination (D) Both (A) and (B)
191. In the complement cascade, the core event is the activation of
 (A) C3 (B) C42
 (C) C4 (D) C36
192. For any serological test generally, sensitivity and specificity are
 (A) In direct proportion (B) In inverse proportion
 (C) Dependent on cell types (D) Independent of cell type
193. Finger printing contaminants and evaluating the concentration of these compounds is the focus in
 (A) DNA finger printing (B) Forensic Medicine
 (C) Environmental Forensic (D) Both (A) and (B)
194. 2D gas chromatography, a powerful tool for complex mixture separation and characterization is
 (A) GCxFC (B) GCxMS
 (C) GCxLC (D) GCxGC

207. In Atomic Force Microscopy the specimen surface is scanned by
 (A) Microscale cantilever with a probe (B) Probe
 (C) Electrode (D) Probe coupled to laser
208. PLGA, one of the best biomaterial available for drug delivery is
 (A) Poly D, L lactic-co-glycolic acid (B) Poly L lactic-co-glycolic acid
 (C) Poly lactic-co- D glycolic acid (D) Poly lactic-co- D, L glycolic acid
209. Fullerenes are a family of related icosahedrel structure with
 (A) 20,40,50,60 or 84 carbons (B) 20,40,60,70 or 84 carbons
 (C) 20, 50, 70 or 90 carbons (D) 60,120,180 carbons
210. A vital feature, enabling the use of nanostructure lipids as carriers of drugs, DNA etc
 (A) Thermo stability (B) Water solubility
 (C) Laser sensitivity (D) Clearing reticulo endothelial scheme
211. Nanogels score over nanoparticles in drug delivery due to
 (A) High degree of encapsulation (B) High specificity
 (C) Low cost (D) Both (B) and (C)
212. Dendrimers act as carriers, called vectors, for
 (A) Pathogenesis (B) Knock out therapy
 (C) Gene therapy' (D) Organ transplants
213. Functionized CNT can deliver drugs to
 (A) Highly dividing cells (B) Neuron
 (C) All cell types (D) Muscle cells
214. In Magnetic Resonance Imaging(MRI) carbon nanotubes enhances the diagnostic efficacy as
 (A) Coupling agents (B) Contrast agents
 (C) Stabilizing agents (D) Capping agents
215. Semi conductor nanocrystals constituted by inorganic materials in the range of 1-10 nm used for tumour imaging
 (A) Liposome (B) Quantum dots
 (C) Fullerenes (D) CNT
216. Synchronization of cells, into the specific phase of growth cycle, and its electrochemical readout for assessing environmental toxicant
 (A) CNT (B) Nano –electrodes
 (C) Nano –biochips (D) Escheriosomes
217. Which of the following is a powerful nanopowder used for latent finger printing?
 (A) ZnO-FeO₂ (B) ZnO-SiO₂
 (C) NiO-Fe₃O₂ (D) Ni₃O-SiO₂
218. Drug facilitated crime is done under the influence of
 (A) Psychosimulative drugs (B) Psychoinhibitory drugs
 (C) Psychotropic substances (D) Psychosomatic substances

219. In forensic, medico- legal investigation TSD stand for
 (A) Time subsequent to death (B) Time since death
 (C) Total soluble drug (D) Total soluble dust
220. In nanobiosensors, Riboflavin mediates electro-chemical detection of
 (A) Adenosine related target DNA (B) Uracil related target DNA
 (C) Cytosine related target DNA (D) Thymidine related target DNA
221. Traces of pesticide residue can be identified by the nanosensor
 (A) *E.coli* (B) *P.putida JS444*
 (C) *E.coli 431* (D) *P.putida 321*
222. Brain finger printing
 (A) Used by EEG on Lead (B) Used lie detector
 (C) Used RNA (D) Used DNA
223. Michael Jackson's death was due to
 (A) Lethal dose of heroin (B) Lethal dose of propofol
 (C) Carbon monoxide poisoning (D) Polonium poisoning
224. The advantage of analysing urine sample for drugs/metabolites
 (A) Urine concentrates these many times
 (B) These substances persist in urine when no longer in circulation
 (C) Simple screening is possible
 (D) All of the above
225. Which of the following forensics samples not frozen subsequent to collection?
 (A) Adipose tissue (B) Blood
 (C) Lungs (D) Bile
226. In death cases involving inhalation of a drug, the tissue of choice for forensic analysis
 (A) Lungs (B) Liver
 (C) Kidney (D) Lymph
227. The forensic pathologist collects blood from
 (A) Abdomen swabs (B) Left side of heart
 (C) Peripheral circulation (D) Both (B) and (C)
228. Major site for detecting poisons
 (A) Gut (B) Liver
 (C) Urine (D) Blood
229. Brain is a good forensic sample for assaying
 (A) Non volatile poisons (B) Volatile poisons
 (C) Organic poisons (D) Non-polar poisons
230. Alcohol often _____ the effect of barbiturates
 (A) Neutralized (B) Potentiates
 (C) Acidifies (D) All of the above

231. Which of the following deal with, knowingly selling adulterated drugs?
 (A) Sec 275 IPC (B) Sec 270 IPC
 (C) Sec 299 IPC (D) Both (B) and (C)
232. Hallucinogens and Neuroleptics are
 (A) Deliriant (B) Relaxants
 (C) Psychotropic (D) Both (B) and (C)
233. Which of these is/are cardiac poison(s)
 (A) Co₂ (B) Co
 (C) Alcohol (D) Nicotine
234. Cannabis, Cocaine and Opium classify as
 (A) Arrow poison (B) Cattle poison
 (C) Aphrodisiacs (D) Abortifacient drug
235. Unabsorbed poisons are excreted thorough
 (A) Urine (B) Faces
 (C) Vomitus (D) Both (B) and (C)
236. Action of alcohol on the CNS during exercise is
 (A) Enhanced (B) Slowed
 (C) No effect (D) Idiosyncrasy
237. In Glasgow scoring EVM, V stands for
 (A) Vital organs (B) Visual reflex
 (C) Verbal response (D) Verbal reflex
238. Prioritize the listed management strategies in case of poisoning
 I. Nursing and psychiatric care
 II. Decontamination
 III. Poison elimination
 IV. Antidote administration
 V. Stabilization and evaluation
 (A) V, II, III, IV, I (B) I, II, III, IV, V
 (C) II, I, II, V, IV (D) II, III, IV, V, I
239. The International Pharmacopoeia is issued by
 (A) UN (B) International Pharmacopoeia Society
 (C) WHO (D) Pharmacopoeia Society of UK
240. Pharmacopoeia furnishes quality specifications for
 (A) Pharmaceutical ingredients (B) Homeopathic Products
 (C) Herbal Products (D) All of the above
241. Importance of Pharmacopoeia is its
 (A) Precise analytical process (B) Legally binding status
 (C) Region based standards (D) International standards

242. Indian Pharmacopoeia 2018 has not listed
 (A) Chemical monographs (B) Biological monographs
 (C) Homeopathic monographs (D) Herbal monographs
243. Blood grouping reagents spanning 10 monographs was introduced in
 (A) IP-2000 (B) IP-2007
 (C) IP-2014 (D) IP-2018
244. As per IP standards plastic containers, for Parenteral preparations is
 (A) PET containers (B) Sterile PVC containers
 (C) Polycarbonate containers (D) Polypropylene containers
245. The National IPR Policy-2016 confirms India's commitment to
 (A) Doha Development Agenda (B) TRIPS Agreement
 (C) WHO (D) Both (A) and (B)
246. The TKDL mentioned in IPR Policy document refers to
 (A) Technical Knowledge Data Library (B) Traditional Knowledge Data Library
 (C) Traditional Knowledge Digital Library (D) Technical Knowledge Digital Library
247. The World Intellectual Property Organization has its headquarters in
 (A) Rome (B) Geneva
 (C) Switzerland (D) Both (B) and (C)
248. Penalty for falsification of entries in register for trade marks
 (A) Imprisonment up to 2 years with fine
 (B) Imprisonment up to 5 years without fine
 (C) Imprisonment up to 2 years without fine
 (D) Both (A) and (C)
249. Latest development in crime investigation using laser ablation
 (A) LA-ICP-FTIR (B) LA-ICP-EC
 (C) LA-ICP-MS (D) LA-ICP
250. Cyber criminals hide file using
 (A) XB hard drives (B) XOX hard drives
 (C) BX hard drives (D) XBOX hard drives
251. Isotopic signature analysis help identify
 (A) Geographic origin of unknown (B) Age of unknown
 (C) Height of unknown (D) Both (B) and (C)
252. Facial approximation technique is used by
 (A) Forensic anthropologist (B) Forensic geneticist
 (C) Forensic psychologist (D) All of the above

253. The advanced finger print technology that allows detecting the time the finger print was left behind
- (A) Pulse finger print technology (B) Time tracing finger print technology
 (C) Laser finger print technology (D) Rapid DNA finger printing
254. Retrovirus is,
- (A) Adenoviruses
 (B) Adeno-associated viruses
 (C) None
 (D) A type of virus that uses RNA as its genetic material
255. the first successful nuclear gene transfer or gene therapy in humans was approved by,
- (A) National Institutes of Health (B) National Institute of technology
 (C) NIO (D) NCERT
256. In the Ti plasmid the *vir* genes are located
- (A) in the T-RNA region (B) at the right border of T-DNA
 (C) at the middle border of T-DNA (D) Outside of the T-DNA region
257. For T-DNA integration into a plant cell DNA, the region of the Ti plasmid is unconditionally required,
- (A) cloning site
 (B) right border sequence of the T-DNA region
 (C) left border sequence of the T-DNA region
 (D) Both (A) and (C)
258. In western blotting technique the electrophoretic transfer of proteins,
- (A) from sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gels is done
 (B) from sodium dodecyl polyacrylamide gels is done
 (C) from potassium dodecyl sulfate polyacrylamide gels is done
 (D) from magnesium dodecyl sulfate polyacrylamide gels is done
259. The BR of pBR322 stands for
- (A) F. Bolivar and R. Rodrigues (B) Bacillus Recombinant
 (C) F. Batson and R. Rodrigues (D) Bacterial Recombinant
260. In DNA denaturation the higher the melting temperature,
- (A) The greater the (GT) content of the DNA.
 (B) The greater the (AT) content of the DNA.
 (C) The greater the (AG) content of the DNA.
 (D) The greater the guanine-cytosine (GC) content of the DNA.
261. The Klenow fragment/enzyme used is from _____ during the synthesis of cDNA, subsequent to Reverse transcriptase treatment,
- (A) E.coli RNA polymerase II (B) E.coli DNA polymerase I
 (C) E.coli RNA polymerase I (D) None of these

262. Following marker genes carried by Shuttle vectors,
 (A) two types of origin of replication and selectable marker genes.
 (B) three types of origin of replication .
 (C) one type of selectable marker genes.
 (D) four type of origin of replication and selectable marker genes.
263. The seromucous secretions is containing the predominant antibody isotype is,
 (A) Ig K (B) Ig M
 (C) Ig A (D) Ig E
264. The medulla of lymph nodes are representing the antigen cells are,
 (A) Synaptic cells (B) Follicular dendritic cells
 (C) Classic macrophages (D) None of the above
265. A solution of phenolphthalein is applied to suspected blood stain, followed by hydrogen peroxide treatment in
 (A) ELISA test (B) Kastle-Meyer test
 (C) Malachite Green test (D) All above tests
266. The characterization of semen is done by following presumptive test,
 (A) Acid Phosphatase test (B) Special Antigen test
 (C) Microscopic observation (D) Precipitation test
267. The detection at the site of crime for the presence of the saliva is done by,
 (A) Catalase (B) ATPase
 (C) Amylase (D) Both (A) and (B)
268. The average hemoglobin content in the whole blood of women
 (A) 11 grams/100 ml of cells (B) 14 grams/100 ml of cells
 (C) 12 grams/100 ml of cells (D) 10 grams/100 ml of cells
269. Each hemoglobin molecule can transport
 (A) 4 molecules of oxygen (B) 4 atoms of oxygen
 (C) 1 molecule of oxygen (D) 1 atom of oxygen
270. Neutrophils move through the capillary pores by,
 (A) Buoyancy (B) Chemotaxis
 (C) Migration (D) Diapedesis
271. Dominating Phagocytic cells at the site of inflammation are,
 (A) Platelets (B) Monocytes
 (C) Neutrophils (D) Basophils
272. Heparin is liberated into the blood by
 (A) Neutrophils (B) Mast cells
 (C) Basophils (D) Both (B) and (C)

273. Cell mediated immunity is expressed by
 (A) B- lymphocyte (B) T- lymphocyte
 (C) Macrophage (D) Plasma cells
274. In the ABO blood group system, the average titer of agglutinins in plasma peaks during
 (A) 1-10 years (B) 8-10 years
 (C) 10-12 years (D) 10-15 years
275. The common types of Rh antigens are,
 (A) C, D, E, c, d, e (B) B, C, D, b, c, d
 (C) D, E, F, d, e, f (D) X, Y, Z, x, y, z
276. For triggering an immune reaction after the ABO and the Rh blood group system the third most potent blood group system is,
 (A) Duffy blood group system (B) Kidd blood group system
 (C) Kell blood group system (D) Lewis blood group system
277. The Lewis antigen system is a human blood group system. It is based upon two genes on chromosome 19
 (A) FUT3 or Lewis gene (B) FUT2, or Secretor gene.
 (C) AB blood group (D) Both (A) and (B)
278. Individuals with Duffy negative phenotypes are resistant to
 (A) *Vibrio stephani* (B) *Plasmodium vivax*
 (C) *Vibrio cholera* (D) *E.coli*
279. In the autoimmune disease manifesting in rheumatic fever, the targeted tissue(s)
 (A) Joints (B) Heart valves
 (C) Muscle (D) Both (A) and (B)
280. Aqueous solutions are sterilized in autoclave at temperature ranges
 (A) 105°C - 108°C (B) 108°C - 126°C
 (C) 115°C - 125°C (D) 110°C - 130°C
281. Seitz filters are
 (A) Disposable, single –use asbestose filters
 (B) Disposable, single –use unglazed ceramic filters
 (C) Disposable, single –use diatomaceous filters
 (D) Disposable, single –use nitrocellulose filters
282. BTWC established as a preventive measure to counter bioweapons, stands for
 (A) Bioweapon Treaty World Convention
 (B) Biological and Toxin Weapons Convention
 (C) Bioterrorism Treaty World Convention
 (D) BioTerrorism Weapons Convention

283. The bioweapon(s) listed in Category A
(A) *Bacillus anthracis* (B) *Clostridium botulinum*
(C) *Yersinia pestis* (D) All of the above
284. Aldehydes manifest their antimicrobial action by
(A) Destroying the DNA structure
(B) Destroying the amino group of protein molecule
(C) Destroying the cell wall
(D) Destroying the ribosome structure
285. The endotoxic activity of Gram –negative bacteria is vested in
(A) Outer membrane proteins
(B) Cell wall receptors
(C) Lipopolysaccharides present in the cell wall
(D) Mucopolysaccharides present in the cell wall
286. Bacteria,frequently become Gram variable, showing irregular staining characteristics, during
(A) Lag phase (B) Exponential phase
(C) Stationary phase (D) Death phase
287. Catalase enzyme is absent in
(A) Anaerobic bacteria (B) Aerobic bacteria
(C) Heterotrophic bacteria (D) Obligate Anaerobic bacteria
288. Tetracyclins inhibit
(A) Cell wall synthesis (B) Protein synthesis
(C) DNA replication (D) Metabolic pathway
289. Sulfonamides,express competitive inhibition of
(A) Dihydropteroc acid (B) Dihydrofolic acid
(C) Tetrahydropteroc acid (D) Tetrahydrofolic acid
290. Advanced Microbiome analysis, that assist Forensic investigators to provide clues on individuals life style
(A) DNA fingerprint (B) Metagenomics
(C) Microbial fingerprint (D) STRs
291. As per the International arms control and disarmament treaty, use of biological weapons was banned in the year
(A) 1945 (B) 1950
(C) 1965 (D) 1972
292. The number of deaths reported in the historic anthrax letter attack, of 2001
(A) 56 (B) 30
(C) 5 (D) 3

293. A biological agent of Category A, responsible for tularemia
 (A) *Fusarium (F.) tularensis* (B) *Francisella (F.) tularensis*
 (C) *Bacillus tularensis* (D) *Mycoplasma tularensis*
294. In a fecal sample analysed, reported the presence of *Entamoeba histolytica*, inferring
 (A) Amebic dysentery (B) Diarrhea
 (C) Hemolytic dysentery (D) Both (A) and (B)
295. For isolation of *Vibrio spp* from stool, conventionally use
 (A) TCS agar (B) TCBS agar
 (C) TMM agar (D) DCA agar
296. Most bacteria are readily killed by
 (A) 5% hydrochloric acid (B) 5% sodium hydroxide
 (C) 5% potassium hydroxide (D) Both (A) and (B)
297. Excessive osmotic imbibitions, leading to swelling and rupture of bacterial cell
 (A) Plasmoptysis (B) Plasmolysis
 (C) Osmolysis (D) Osmoptysis
298. Low concentrations of Phenol
 (A) ruptures cell wall (B) precipitate protein
 (C) disrupt DNA replication (D) disrupts ribosome
299. Forensic investigation into bacterial gastroenteritis outbreak in a community, saw to the isolation of
 (A) *Shigella spp* (B) *E. Coli*
 (C) *Yersinia pestis* (D) Both (A) and (B)
300. Haemoglobin has more affinity for O₂ in lungs when,
 (A) Partial pressure of O₂ is high in lungs
 (B) Partial pressure of CO₂ is high in lungs
 (C) Partial pressure of O₂ is high in muscle tissues
 (D) Partial pressure of CO₂ is high in muscle tissues