AJV

PROVISIONAL ANSWER KEY (CBRT)

Name Of The Post	**Assistant Professor, Zoology in Government Arts, Science & Commerce College, GES, Class-2**
Advertisement No	**95/2018-19**
Preliminary Test Held On	**08-09-2019**
Que. No.	**001-300(GS & Concerned Subject)**
Publish Date	**09-09-2019**
Last Date To Send Suggestion (S)	**18-09 -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.

(૧) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો રજૂ કરવા વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ નિયત નમૂનાનો ઉપયોગ કરવો.

(૨) ઉમેદવારોએ પોતાને પરીક્ષામાં મળેલ સીરીઝની પ્રશ્નપુસ્તિકામાં છપાયેલ પ્રશ્ન ક્રમાંક મુજબ વાંધા-સૂચનો રજૂ ન કરતા તમામ વાંધા-સૂચનો વેબસાઇટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ પ્રોવિઝનલ આન્સર કીના પ્રશ્ન ક્રમાંક મુજબ અને તે સંદર્ભમાં રજૂ કરવા

(૩) ઉમેદવારોએ ઉક્ત સૂચનાનું અચૂક પાલન કરવું અન્યથા વાંધા-સૂચનો અંગે કરેલ રજૂઆતો ધ્યાને લેવાશે નહી.

001. ગુજરાતના સોમનાથ મંદિર સંદર્ભમાં નીચેના પૈકી કયું/કયા વિધાન સાચુ/સાચાં છે ?

1. ભારતના બાર જ્યોતિર્લિંગમાંથી પ્રથમ અને સૌથી જુનુ પ્રાચીન જ્યોતિર્લિંગ માનવામાં આવે છે.

2. આધુનિક કાળમાં કનૈયાલાલ મુન્શી અને સરદાર પટેલના પ્રયત્નોથી આધુનિક મંદિરનું નિર્માણ થયું.

3. ઈ. સ. 1951માં ડૉ. રાજેન્દ્ર પ્રસાદ રાષ્ટ્રને સમર્પિત કર્યું.

4. સોમ દેવતા અર્થાત ચંદ્ર દેવતા એટલે ચંદ્રના દેવતા.

(A) ફક્ત 3
(B) ફક્ત 1 અને 3
(C) ફક્ત 1, 2 અને 3
(D) 1, 2, 3 અને 4

002. 'દિન ખૂનકે યારો ન ભૂલ જાના' ઉક્તિ કયા ઐતિહાસિક સ્મારક પર કુંડારેલી છે ?

(A) ઉમાકાન્ત કડિયાની ખાંભી
(B) વિનોદ કિનારીવાલાની ખાંભી
(C) દાંડી સ્મારક
(D) ઈન્દુલાલ યાજ્ઞિક પ્રતિમા

003. ગાય ગૌહરીનો મેળો કયા સ્થળે ભરાય છે ?

(A) છોટા ઉદેપુર જિલ્લાના કંવાટ ખાતે
(B) દાહોદના ગરબાડા તાલુકાના નઢેલાવ ગામે
(C) દાહોદ જિલ્લાના જેસાવાડા ખાતે
(D) ડાંગ જિલ્લાના આહવા ખાતે

004. 'ખડખડાટ' કાર્ટુન સંગ્રહ કોની કૃતિ છે ?

(A) બંસીલાલ વર્મા 'ચકોર'
(B) નટુભાઈ મિસ્ત્રી 'ચેતક'
(C) આર. કે. લક્ષ્મણ
(D) ચંદ્ર ત્રિવેદી 'રાયજી'

005. નીચેના કરૂણ પ્રશસ્તિ કાવ્યો અને કવિઓ પૈકી કયું કરૂણ પ્રશસ્તિ કાવ્ય નથી ?

(A) દલપતરામ – ફાર્બસ વિરહ
(B) ગોવર્ધનરામ ત્રિપાઠી – સ્નેહમુદ્રા
(C) ઉમાશંકર જોષી – 'રડો ન મુજ મૃત્યુને'
(D) કવિ ન્હાનાલાલ – પિતૃતર્પણ

006. ગુજરાતના એક જાણીતા અખબારમાં પ્રસિદ્ધ થતી કોલમ અને લેખક અંગેની યાદી I ને યાદી II સાથે યોગ્ય રીતે જોડો.

યાદી I	યાદી II
1. તડને ફડ	a. અશોક દવે
2. માનસ દર્શન	b. ગુણવંત શાહ
3. વિચારોના વૃંદાવનમાં	c. નગીનદાસ સંઘવી
4. બુધવારની બપોરે	d. મોરારિ બાપુ

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

007. 'સ્ટેચ્યુ ઓફ યુનીટી' સંદર્ભમાં નીચેના વિધાનો પેકી કયુ/કયા વિધાન સાચુ/સાચા નથી ?

1. તેનો શિલાન્યાસ શ્રી નરેન્દ્ર મોદીએ 31 ઓક્ટોબર 2013 ના રોજ, સરદાર પટેલની 138મી જન્મ જયંતિના દિવસે કર્યો.

2. તેનુ લોકાર્પણ ભારતના વડાપ્રધાન એ 31 ઓક્ટોબર 2017 ના રોજ કર્યું.

3. તેની ડિઝાઈન ભારતીય શિલ્પકાર રામ વી. સુતર દ્વારા કરવામાં આવી હતી.

4. પ્રતિમા ને ચાર ઝોનમાં વહેંચવામાં આવી છે જેનો ઝોન 2નું મ્યુઝિયમ સરદાર પટેલના જીવન અને યોગદાનની સૂચિ આપે છે.

(A) ફક્ત 1 અને 2
(B) ફક્ત 1 અને 3
(C) ફક્ત 2, 3 અને 4
(D) ફક્ત 2 અને 4

008. કોને લોકસાહિત્યના ઘૂઘવતા મહેરામણની ઉપાધિ આપવામાં આવી છે ?

(A) દુલા ભાયા કાગ
(B) ઝવેરચંદ મેઘાણી
(C) હેમુદાન ગઢવી
(D) પીંગળશી ગઢવી

009. સિંધુ સંસ્કૃતિમાંથી પ્રાપ્ત થતી મુદ્રાઓની ઉપર નીચેના પૈકી કયા પશુના અંકન સૌથી વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે ?

(A) ખૂંધવાળો બળદ
(B) એકશૃંગી પશુ
(C) ડુક્કર
(D) ઘોડો

010. મહાભારતના યુદ્ધમાં પાંડવ પક્ષે જુદા જુદા શંખ વડે શંખવાદ કરવામાં આવ્યો. યાદી I ના યોદ્ધાની સામે યાદી II માં જણાવેલ શંખના નામ ની જોડીઓ સાચી રીતે જોડો.

યાદી I	યાદી II
1. શ્રી કૃષ્ણ	a. મણિપુષ્પક
2. અર્જુન	b. સુઘોષ
3. ભીમ	c. અનંત વિજય
4. યુધિષ્ઠિર	d. મોટોપૌડ્ર
5. નકુલ	e. દેવદત્ત
6. સહદેવ	f. પાંજનન્ય

(A) 1 - f, 2 - e, 3 - d, 4 - c, 5 - b, 6 - a
(B) 1 - f, 2 - e, 3 - a, 4 - b, 5 - c, 6 - d
(C) 1 - e, 2 - c, 3 - b, 4 - a, 5 - d, 6 - f
(D) 1 - a, 2 - d, 3 - c, 4 - b, 5 - f, 6 - e

011. રમઝોળ એટલે શું ?

(A) મંજીરા
(B) જંતર
(C) મોટા ઘૂઘરા
(D) પાવરી

012. ગુજરાતના કયા સંગીતકારને લોકસંગીતના ક્ષેત્રમાં 2018ના ‘સંગીત નાટક અકાદમી પુરસ્કાર’થી સન્માનિત કરવામાં આવ્યા છે ?

(A) શ્રી ઝાકીર હુસેન
(B) શ્રી નિરંજન રાજ્ય ગુરૂ
(C) શ્રીમતી સોનલ માનસિંહ
(D) શ્રી જતિન ગોસ્વામી

013. ‘‘મૈત્રી ભાવનુ પવિત્ર ઝરણુ’’ નામની પ્રસિદ્ધ ગુજરાતી રચનાના સર્જકનું નામ શું છે ?

(A) શ્રી ઉમાશંકર જોષી
(B) શ્રી સ્વામી રામદાસ
(C) શ્રી સુન્દરમ્
(D) શ્રી ચિત્રભાનુજી

014. ગુજરાતમાં સશસ્ત્ર ક્રાંતિકારી ચળવળની ભૂમિકા તૈયાર કરનાર સર્વપ્રથમ નેતા .... હતા ?

(A) શ્રી શ્યામજી કૃષ્ણ વર્મા
(B) સરદારસિંહ રાણા
(C) શ્રી અરવિંદ ઘોષ
(D) શ્રી બારીન્દ્ર કુમાર

015. પસંદગી પામેલ ‘સ્વચ્છ ભારત અભિયાન’ નો લોગો તૈયાર કરનાર .... હતા ?

(A) આર. સંતોષ
(B) અનત ખાસ બરદર (Anant Khasbardar)
(C) સોમેશ્વરા એમ.
(D) મહેશ કાપડિયા

016. સાહિત્યકાર અને લાક્ષણિકતાઓ પૈકી કઈ જોડી સાચી/યોગ્ય નથી ?

(A) પ્રેમાનંદ – પ્રથમ પદ્ય વાર્તાકાર

(B) કિશોરલાલ મશરૂવાળા – શ્રેયાર્થી સાહિત્યકાર

(C) રતનજી ફરામજી શેઠના – પ્રથમ ગુજરાતી એન્સાઇક્લોપેડીયા

(D) ક. મા. મુન્શી – સ્વપ્નદ્રષ્ટા, ગુજરાતી અસ્મિતાના પુરસ્કર્તા

017. શાહબુદ્દીન ઘોરીને આબુ લડાઈમાં પરાજીત કરનાર નાઈકા દેવી કોની માતા હતી ?

(A) મૂળરાજ પ્રથમ
(B) મૂળરાજ દ્વિતિય
(C) વિસલદેવ વાઘેલા
(D) કીર્તિપાલ બીજો

018. ઈસ્ટ ઈન્ડિયા કંપનીનો ગુજરાતમાં સત્તાનો પગપસારો કયા કરાર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે ?

(A) ગુલામી કરાર
(B) રેજેટ કરાર
(C) સહાયકારી કરાર
(D) મુલ્લકગીરી કરાર

019. 'દાંડી કૂચ' સંદર્ભમાં નીચેના વાક્યો પૈકી કયા/કયું વિધાન સાચુ/સાચાં છે ?

1. ગાંધીજી તેમના સાથીદારો સાથે 24 દિવસની પદયાત્રા બાદ 5મી એપ્રિલ 1930 ના રોજ દાંડી પહોચ્યા.

2. શ્રીમહાદેવભાઈ દેસાઈ દાંડીકૂચને 'મહાભિનિષ્ક્રમણ' સાથે સરખાવે છે.

3. દાંડીકૂચ દરમિયાન વિદેશી કાપડનો બહિષ્કાર, દારૂબંધી, હિન્દુ મુસ્લીમ એક્તા, અસ્પૃશ્યતા નીવારણ જેવા કાર્યક્રમોનું આયોજન થયું.

(A) ફક્ત 1 અને 2
(B) ફક્ત 1 અને 3
(C) ફક્ત 1, 2 અને 3
(D) ફક્ત 2 અને 3

020. કયા મંદિરોને ''સંગેમરમરમાં કંડારેલ કાવ્ય''ની ઉપમા આપવામાં આવેલ છે ?

(A) મદુરાઈ 'ગોપુરમ' ધરાવતા મંદિરો
(B) ખજૂરાહોના મંદિરોને
(C) દેલવાડાના જૈન મંદિરને
(D) કાંચી ખાતે બંધાવેલ મંદિરોને

021. હોયસલ સ્મારક ક્યાં ઉપસ્થિત છે ?

(A) હમ્પી અને હોસ્પેટમાં
(B) હેલેબિડ અને બેલુરમાં
(C) મૈસૂર અને બેંગ્લુરૂ
(D) શ્રૃંગેરી અને ધારવાડમાં

022. નીચેના પૈકી ભારતના બે પડોશી રાજ્યો વચ્ચે સરહદી જમીન સંબંધમાં કયા રાજ્યો વચ્ચે વિવાદ ચાલે છે ?

1. મહારાષ્ટ્ર અને કર્ણાટક 2. પંજાબ અને હરિયાણા 3. બિહાર અને ઝારખંડ 4. તેલંગાણા અને આંધ્રપ્રદેશ

(A) ફક્ત 1 અને 2
(B) ફક્ત 1, 2 અને 3
(C) ફક્ત 4
(D) ફક્ત 1, 2 અને 4

023. કયા જિલ્લામાં મેઢી આવળનો પાક લેવાય છે ?

(A) કચ્છ
(B) મહેસાણા
(C) પંચમહાલ
(D) દાહોદ

024. ગુજરાતની બહુ હેતુક યોજનાઓ અંગે યાદી I માં જણાવેલ નદીઓને યાદી II ના બંધના સ્થળ સાથે સાચી રીતે જોડો.

યાદી I	યાદી II
1. સરસ્વતી	a. મુક્તેશ્વર બનાસકાંઠા
2. ભોગાવો	b. શ્રીનાથગઢ રાજકોટ
3. શેત્રુંજી	c. ધોળી ધજા
4. ભાદર	d. રાજસ્થળી

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

025. ગુજરાતના સૌથી ઊંચા પર્વત ગિરનારના શિખરો પૈકી અંબા માતા, દત્તાત્રેયના શિખરો ઉપરાંત અન્ય ત્રણ શિખરો છે. જેમાં નીચેના કયા શિખરનો સમાવેશ થતો નથી.

(A) કાળકાનું શિખર
(B) ગોરખનાથ
(C) નેમીનાથનું જૈન દેરાસર
(D) દાતારની ટૂંક

026. પૂર્ણા નદીનું ઉદ્‌ગમ સ્થાન કયું છે ?

(A) પીપલનેરના ડુંગરમાંથી
(B) અટાલા ડુંગરમાંથી
(C) વાંસદાના ડુંગરમાંથી
(D) પારનેરાના ડુંગરમાંથી

027. નીચેના વિધાનો ચકાસો.

1. ભારતનો ભૂમિભાગ એશિયાખંડની ઉત્તર તરફ આવેલો છે.
2. ભારતની ઉત્તરમાં ઊંચી પર્વત શ્રેણીઓ, સેકડો કિલોમીટર લંબાઈમાં પશ્ચિમથી પૂર્વ દિશામાં પથરાયેલી છે.
3. દક્ષિણમાં ભારતીય દ્વિકલ્પની પૂર્વમાં બંગાળની ખાડી છે.
4. પશ્ચિમમાં અરબ સાગર તથા દક્ષિણે હિંદ મહાસાગર આવેલો છે.

ઉપર્યુક્ત વિધાનો પૈકી કયુ/કયા વિધાન સાચુ/સાચા છે ?

(A) ફક્ત 1 અને 4
(B) ફક્ત 2, 3 અને 4
(C) 1, 2, 3 અને 4
(D) ફક્ત 2 અને 4

028. નીચેના તીર્થ ધામો પૈકી કયા તીર્થધામની જોડી સાચી નથી ?

(A) મલ્લિનાથની પ્રતિમા – ભોયણી
(B) મત્સ્યાવતાર મંદિર – દ્વારકા
(C) ત્રિનેત્રેશ્વર મહાદેવ – તરણેતર
(D) મણિ મંદિર – મોરબી

029. ગુજરાત યુનિવર્સીટીના પ્રથમ મહિલા કુલપતિ કોણ હતા ?

(A) વિદ્યા ગૌરી નિલકંઠ
(B) શારદાબેન મહેતા
(C) હંસાબેન મહેતા
(D) શ્રીમતી ભાગ મહેતા

030. નિષ્પાપ સરોવર કયા સ્થળે આવેલ છે ?

(A) પાટણ
(B) સિદ્ધપુર
(C) પાલીતાણા
(D) દ્વારકા

031. અંદમાન - નિકોબાર દ્વિપ સમૂહોમાં આવેલ .... એક માત્ર ભારતનો સક્રિય જ્વાલામુખી છે.

(A) નારકોન્ડમ્
(B) બૅરન
(C) ક્લીવલેન્ડ (Cleveland Volcano)
(D) કોલિમા

032. ગુજરાત સરકારના 2019-20ના અંદાજપત્રમાં જળ વ્યવસ્થાપન ઉપરાંત અન્ય ચાર ક્ષેત્રો ઉપર પણ વિશેષ ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે આ ક્ષેત્રોમાં નીચેના પૈકી કયા ક્ષેત્રનો સમાવેશ થતો નથી.

(A) ગ્રીન અને ક્લીન એનર્જી
(B) કૃષિ અને ખેડૂત કલ્યાણ
(C) મહિલા અને રોજગાર
(D) રોજગાર અને મહિલા અને સશક્તિકરણ

033. જળ વ્યવસ્થાપન અંતર્ગત ગુજરાત સરકાર અને ભારત સરકાર દ્વારા જાહેર કરાયેલ જાહેરાતના સંદર્ભે કયુ/કયા વિધાન સાચુ/સાચા છે ?

1. 'નલ સે જલ' યોજના અંતર્ગત આગામી પાંચ વર્ષમાં દેશના દરેક ઘરમાં નળ દ્વારા પીવાનું શુદ્ધ પાણી પુરૂ પાડવામાં આવશે.

2. ગુજરાત સરકાર આગામી બે વર્ષમાં આશરે 1000 કરોડ નો ખર્ચ કરીને ગુજરાતનું એક પણ ઘર નળ દ્વારા પાણી માટે વંચિત ન રહે તે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવશે.

3. ચાલુ વર્ષે આ હેતુ માટે રૂા. 4500 કરોડની જોગવાઈ ગત વર્ષ કરતાં 36% વધારે કરવામાં આવી છે.

(A) ફક્ત 1 અને 3
(B) ફક્ત 1 અને 2
(C) ફક્ત 2 અને 3
(D) 1, 2 અને 3

034. રોજગાર લક્ષી અને પરિવારની આવક વધારતી ગુજરાત સરકારની યોજનાઓ પૈકી કઈ યોજનાનો તેમાં સમાવેશ થતો નથી ?

(A) મુખ્યમંત્રી ગ્રામોદય યોજના
(B) કિસાન કલ્પવૃક્ષ યોજના
(C) પશુ ફાર્મની સ્થાપના
(D) માનવ કલ્યાણ યોજના

035. ગુજરાત સરકારના અંદાજપત્રના પ્રકાશનને 34 અંતર્ગત કઈ બાબત પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે ?

(A) ગુજરાત રાજવિત્તીય જવાબદારી
(B) સામાજિક આર્થિક સમીક્ષા
(C) એકત્રિત નિધિ હેઠળ પ્રાપ્તિ અને આકસ્મિક્તા નિધિ તથા જાહેર હિસાબ લેવડ દેવડ માટેનું બજેટ
(D) ઉપરના પૈકી કોઈ નહિં

036. હિંમતનગર ખાતે સ્થપાનાર નવી વેટરનરી કોલેજ કઈ યુનિવર્સીટી હેઠળ સ્થપાનાર છે ?

(A) સરદાર કૃષિનગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સીટી
(B) કામધેનુ યુનિવર્સીટી
(C) નવસારી કૃષિ યુનિવર્સીટી
(D) આણંદ એગ્રીકલ્ચરલ યુનિવર્સીટી

037. ગુજરાતમાં રાજકોષીય ખાદ્ય રાજ્યના ગરગથ્થુ ઉત્પાદના 1.42 ટકા, ગુજરાતી અત્યાર સુધીનીસૌથી ઓછી ટકાવારી હતી, જે કયા વર્ષમાં હતી ?

(A) 2015-16
(B) 2016-17
(C) 2018-19
(D) 2019-20

038. વર્ષ 2019-20 દરમિયાન ગુજરાત સરકારના કુલ ખર્ચમાં વિકાસલક્ષી ખર્ચનો હિસ્સો .... ટકા છે.

(A) 27.89%
(B) 23.99%
(C) 62.79%
(D) 24.78%

039. ગુજરાતમાં અગાઉ રાજ્યની વિવિધ મેડીકલ કોલેજોની મળી કુલ 3400 તબીબી બેઠકો હતી, જેમાં સાત નવી મેડીકલ કોલેજોની તાજેતરમાં મંજુરી મળતા હવે .... બેઠકોનો વધારો થનાર છે.

(A) 750
(B) 700
(C) 1400
(D) 1050

040. NITI 'નીતિ' આયોગ ગઠનના વિવિધ ઉદ્દેશ્યો પૈકી કઈ બાબતનો સમાવેશ થતો નથી ?

(A) ટેકનોલોજી ના પૂર્ણ ઉપયોગથી સંશાધનોનો મહત્તમ ઉપયોગ અને સરકારની કાર્યક્ષમતામાં વૃદ્ધિ

(B) આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ અને વિદેશો સાથે કદમ મિલાવીને જ ચાલવાની જરૂર

(C) દેશની આશરે 65% યુવાનોને શિક્ષણ અને કૌશલ્ય પુરૂ પાડી ડેમોગ્રાફિક ડિવીડન્ડ પ્રાપ્ત કરવું

(D) પાયાની લઘુત્તમ સેવાઓ પૂરી પાડવાનો ઉદ્દેશ્ય

041. બારમી પંચવર્ષીય યોજના (2012 થી 2017) નો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય .... હતો.

(A) સામાજિક ન્યાય અને સમાનતા સાથે આર્થિક સમૃદ્ધિ

(B) તીવ્ર સમાવેશી અને સંતોષી વિકાસ

(C) તીવ્ર અને વધુ સમાવેશી વિકાસ

(D) કૃતિ, વિકાસ પ્રેરિત

042. નાણાં સ્વરૂપની ઉત્ક્રાંતિને (શરૂઆતથી પ્રવર્તમાન) કોડનો ઉપયોગ કરી ક્રમબદ્ધ રીતે દર્શાવો.

1. વસ્તુ મુદ્રા – કૃષિ ઉત્પાદન, કિંમતી પત્થર

2. બેન્ક નાણુ – ચેક ડ્રાફ્ટ ક્રેડીટ કાર્ડ

3. પત્ર મુદ્રા – ચલણી નોટ

4. ધાતુ મુદ્રા – સોનુ, ચાંદી, સિક્કા

5. આભાસી નાણું – બિટકોઈન

(A) 4, 1, 2, 3, 5
(B) 1, 4, 3, 2, 5
(C) 4, 5, 3, 2, 1
(D) 1, 2, 5, 3, 4

043. ભારતના રાષ્ટ્રપતિ શ્રી રામનાથ કોવિંદે ભારતીય શાસ્ત્રીય નૃત્યકલા સાથે સંકળાયેલ કઈ વ્યક્તિની રાજ્ય સભાના સભ્ય તરીકે નિમણૂંક કરી છે ?

(A) શ્રી બિરજુ મહારાજ
(B) શ્રીમતી મલ્લિકા સારાભાઈ
(C) શ્રીમતી સોનલ માનસિંહ
(D) શ્રીમતી રૂકમણી દેવી

044. જિલ્લા ગ્રામ વિકાસ સંસ્થા (DRDA) હેઠળ નીચેના પૈકી કઈ સમિતિના સમાવેશ થયેલ નથી ?

(A) શિક્ષણ અને આરોગ્ય સમિતિ
(B) ગર્વનીંગ સમિતિ
(C) વિજીલન્સ અને મોનીટરીંગ સમિતિ
(D) કારોબારી સમિતિ

045. ભારતના બંધારણમાં અનુચ્છેદમાં અસ્પૃશ્યતા સમાપ્ત કરવામાં આવી છે ?

(A) અનુચ્છેદ 42
(B) અનુચ્છેદ 15
(C) અનુચ્છેદ 17
(D) અનુચ્છેદ 26

046. સરકારે સતત ત્રીજી વખતની ચૂંટણીમાં બીન હરિફ (સમરસ) થતી અને 5000 ની ઉપરની વસ્તી ધરાવતી ગ્રામ પંચાયતને કેટલુ અનુદાન મળે છે ?

(A) રૂા. 2,50,000
(B) રૂા. 3,12,500
(C) રૂા. 4,68,750
(D) રૂા. 3,75,000

047. કયા રાજ્યના પાટનગરમાં હાઈકોર્ટ આવેલ છે ?

(A) ઓરિસ્સા
(B) છત્તીસગઢ
(C) કેરળ
(D) હિમાચલ પ્રદેશ

048. પ્રવર સમિતિ કોની બનેલી હોય છે ?

(A) સંસદના બંને ગૃહના નિષ્ણાંત સભ્યોની
(B) માત્ર લોકસભાના સભ્યો
(C) માત્ર રાજ્યસભાના સભ્યો
(D) વિધાન સભા અને વિધાન પરિષદના સભ્યો

049. શ્વેતપત્ર એટલે શું ?

(A) લોકસભામાં વિધેયક દ્વારા રજૂ કરાયેલ દસ્તાવેજ
(B) રાષ્ટ્રીય બાબતે પ્રગટ કરેલો અગત્યનો દસ્તાવેજ
(C) એક પ્રકારનો ઊંચી જાતનો કાગળ
(D) એક પણ નહિં

050. નાગરિકોની 'મૂળભૂત ફરજો' અંગે કયું વિધાન ખોટું છે ?

(A) મૂળભૂત ફરજો સરદાર સ્વર્ણસિંહ સમિતિની ભલામણો આધારે આવી છે.
(B) 42માં બંધારણીય સુધારા દ્વારા 1976માં બંધારણમાં મૂળભૂત ફરજો સામેલ કરવામાં આવી.
(C) 2003માં બંધારણમાં એક નવી ફરજ ઉમેરવામાં આવી.
(D) મૂળભૂત ફરજોની જોગવાઈ બંધારણની કલમ 51-A માં કરવામાં આવી છે.

051. 15મી લોકસભાની ચૂંટણીમાં કેટલા રાષ્ટ્રીય અને કેટલા રાજ્યકક્ષાના પક્ષો ચૂંટણી લડ્યા હતા ?

(A) 6 રાષ્ટ્રીય 35 રાજ્યકક્ષાના
(B) 6 રાષ્ટ્રીય 40 રાજ્યકક્ષાના
(C) 7 રાષ્ટ્રીય 40 રાજ્યકક્ષાના
(D) 8 રાષ્ટ્રીય 39 રાજ્યકક્ષાના

052. રાજ્યની ધારાસભાના વિધાન પરિષદ ગૃહના સંદર્ભમાં કયું/કયા વિધાન સાચું/સાચાં છે ય

1. બિહાર, ઉત્તરપ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર, કર્ણાટક, આંધ્રપ્રદેશ અને જમ્મુ કાશ્મીરમાં વિધાન પરિષદ છે.
2. વિધાન પરિષદના 1/6 (એક ષષ્ઠમાંશ) સભ્યોની નિમણૂંક રાજ્યપાલ કરે છે.
3. વિધાન પરિષદના કુલ 2/3 સભ્યોની પરોક્ષ ચૂંટણી થાય છે.

(A) ફક્ત 1
(B) ફક્ત 1 અને 2
(C) ફક્ત 2 અને 3
(D) 1, 2 અને 3

053. સરકારે અનુસૂચિત ક્ષેત્રો માટે પંચાયત વિસ્તાર અધિનિયમ 1996 (PESA) પસાર કર્યો, તેમાં નીચેના પૈકી કયો એક ઉદ્દેશ્ય ના રૂપમાં ઓળખવામાં આવતો નથી ?

(A) સ્વશાસન પ્રદાન કરવું
(B) પારંપરિક અધિકારોને માન્યતા
(C) જન જાતિય ક્ષેત્રમાં સ્વાયત્ત ક્ષેત્રનું નિર્માણ
(D) જન જાતિય લોકોને શોષણ મુક્ત કરવા

054. સમવાયી તંત્રનો વિચાર કયા દેશના બંધારણમાંથી લેવામાં આવેલ છે ?

(A) જર્મની
(B) રશિયા
(C) આયર્લેન્ડ
(D) કેનેડા

055. સંચિત નિધિ શેનું બનેલું છે ?

(A) એકસાઈઝ ડ્યુટી
(B) આવક વેરા
(C) મનોરંજન વેરો
(D) કેન્દ્ર સરકારની દરેક તમામ મહેસૂલી આવક

056. સમગ્ર વિશ્વમાં માનવ અધિકાર દીન ક્યારે ઉજવાય છે ?

(A) 11મી ફેબ્રુઆરી
(B) 1 ડીસેમ્બર
(C) 10 ડીસેમ્બર
(D) 1 જાન્યુઆરી

057. ભારતના પ્રથમ નાણાં પંચના અધ્યક્ષ કોણ હતા ?

(A) કે. સી. નિયોગી
(B) વી. પી. સિંહ
(C) ડૉ. આઈ. જી. પટેલ
(D) ક. મા. મુનશી

058. સેન્ટ્રલ વિજિલન્સ કમિશનની સ્થાપના કોની ભલામણો દ્વારા થઈ હતી ?

(A) ગરિવાલા અહેવાલ
(B) કૃપલાણી સમિતિ
(C) સંથાનમ સમિતિ
(D) પ્રશાસનિક સુધારા આયોગ

059. એક કુટુંબની પ્રથમ ત્રણ માસની સરેરાશ માસિક ખર્ચ રૂા. 2200 હતો. બીજા ચાર માસ માટે રૂા. 2150 અને વર્ષના બાકીના પાંચ માસ માટે રૂા. 3120 હતો. જો વર્ષ દરમિયાન બચત રૂા. 1260 હોય તો કુટુંબની સરેરાશ માસિક આવક શોધો.

(A) 2600
(B) 3000
(C) 2705
(D) 2750

060. 6 અને 34 ની સંખ્યાની વચ્ચેની આવતી પાંચ વડે ભાગી શકાય તેવી તમામ સંખ્યાની સરેરાશ શોધો.

(A) 18
(B) 20
(C) 24
(D) 30

061. $\left\{\frac{75983 \times 75983 - 45983 \times 45983}{30000}\right\}$ નિ કિંમત શોધો.

(A) 1,21,966
(B) 1,20,966
(C) 1,21,000
(D) ઉપર પૈકી કોઈ નહિં

062. 20 અવલોકનની સરેરાશ 15 છે તો દરેક અવલોકનને 4 વડે ગુણી 5 વડે ભાગતા નવી સરેરાશ શું મળે ?

(A) 60
(B) 63
(C) 12
(D) 20

063. બે સંખ્યાના ઘનનો સરવાળો 1729 છે, જે પૈકી એક સંખ્યા 10 હોય તો બીજી સંખ્યા શોધો.

(A) 8
(B) 7
(C) 9
(D) 6

064. એક દુકાનદાર રેડીયોની છાપેલી કિંમત ઉપર 20% પ્રથમ ડીસ્કાઉન્ટ (વળતર) આવ્યા પછીની કિંમતના 12% વધારાનું ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે. જો રેડીયોની આખરી વેચાણ કિમત રૂા. 704/- હોય તો છાપેલી કિંમત કેટલી હશે ?

(A) રૂા. 844.80
(B) રૂા. 929.28
(C) રૂા. 1000/-
(D) રૂા. 1044.80

065. એક પિતા અને પુત્રની ઉંમરનો ગુણોત્તર 7 : 3 છે જો તેમની ઉંમરનો સરવાળો 60 વર્ષ હોય તો તેમની ઉંમરનો તફાવત કેટલો હશે ?

(A) 42
(B) 18
(C) 24
(D) 60

066. 70, 42 અને 98 નો ગુ. સા. અ. .... છે ?

(A) 2
(B) 7
(C) 14
(D) 28

067. એક વ્યક્તિ રૂા. 5000, 2 વર્ષ માટે 4% ના વાર્ષિક સાદા વ્યાજના દરે મેળવે છે અને તુરતજ બીજા વ્યક્તિને $6\frac{1}{4}$ ના વાર્ષિક દરે 2 વર્ષ માટે આપી દે છે, તો આ વ્યવહારમાં તેને પ્રતિ વર્ષ થયેલો ફાયદો શોધો.

(A) 112.50
(B) 225
(C) 150
(D) 167.50

068. એક ખેડૂત રૂા. 3600 વાર્ષિક 15% લેખે સાદા વ્યાજે ધિરાણથી મેળવે છે, પછીના 4 વર્ષના અંતે તેણે રૂા. 4000 રોકડા અને એક ગાય આપીને ધિરાણનો હિસાબ ચૂકતે કર્યો, તો ગાયની કિંમત કેટલી હશે ?

(A) રૂા. 1000
(B) રૂા. 1550
(C) રૂા. 1200
(D) રૂા. 1760

069. એક ટ્રેઈન સ્ટેશન A થી B વચ્ચેનું 60 કિ.મી.નું અંતર 45 મિનિટમાં કાપે છે, જો ટ્રેઈનની ઝડપ 5 કિ.મી./કલાક ધીમી કરવામાં આવે તો સ્ટેશન A થી B તરફ પહોંચતા કેટલો સમય લાગશે ?

(A) 50 મિનિટ
(B) 48 મિનિટ
(C) 58 મિનિટ
(D) 54 મિનિટ

070. દિલીપ, રામ અને અવતાર એ અનુક્રમે રૂા. 2700, રૂા. 8100 અને રૂા. 7200 નું રોકાણ કરી દુકાન શરૂ કરી. એક વર્ષના અંતે નફાની વહેંચણી કરવામાં આવી. જો રામને ભાગે રૂા. 3600 આવે છે, તો કુલ નફો કેટલો થયો હશે ?

(A) રૂા. 8000
(B) રૂા. 10800
(C) રૂા. 11600
(D) માહિતિ અપૂરતી છે.

071. નીચેના પૈકી કયુ લીપ ઈયર નથી ?

(A) 700
(B) 800
(C) 1200
(D) 2000

072. એક વ્યક્તિએ મોબાઈલ અને રેફ્રિજરેટર અનુક્રમે રૂા. 12000 અને રૂા. 10000 ના કિંમતે ખરીદયા. તેણે રેફ્રિજરેટર 12% ના નુકશાનથી અને મોબાઈલ 8% ના નફાથી વેચી નાખ્યા, તો એકંદરે શું નફો/ખોટ થશે ?

(A) ખોટ રૂા. 280
(B) ખોટ રૂા. 240
(C) નફો રૂા. 2060
(D) નફો રૂા. 2160

073. નીચેના વિધાનો પૈકી સાચુ વિધાન/વિધાનો ચકાસો.

1. સ્ટેમસેલ પાસે શરીરના કોઈ પણ અંગને વિકસાવવાની ક્ષમતા હોય છે.

2. સ્ટેમસેલ બાળકના જન્મ સાથે નાભિ સાથે જોડાયેલી ગર્ભનાળમાં જ હોય છે.

(A) ફક્ત 1
(B) ફક્ત 2
(C) 1 અને 2
(D) એક પણ નહિં

074. ચંદ્રયાન-2 ના સંદર્ભમાં નીચે વિધાનો તપાસો.

1. યાનના ત્રણ વિશિષ્ટ ભાગોમાં (i) ઓર્બીટર (ii) લેન્ડર અને (iii) રોવરનો સમાવેશ થાય છે.

2. પ્રજ્ઞાન નામનું રોવર (Rover) ચંદ્રની સપાટી પર વ્હીલની મદદથી ચાલશે અને માટી તથા ખડકોના નમૂના એકત્ર કરશે.

3. ચંદ્રયાન-2 PSLV-XL-CII નામના રોકેટ દ્વારા લોન્ચ કરવામાં આવ્યું હતું.

4. ઓર્બીટર લેન્ડર અને રોવર, એ ત્રણેય ભારતમાં સંપૂર્ણ સ્વદેશી બનાવટથી વિકસાવવામાં આવ્યા છે.

(A) વિધાન 1, 2 અને 3 સાચા છે.
(B) માત્ર 1 અને 2
(C) માત્ર 2 અને 3
(D) વિધાન 1, 2 અને 4 સાચા છે.

075. તાજેતરમાં સૌર મંડળના કયા ગ્રહના 12 નવા ઉપગ્રહો શોધી કાઢવામાં આવ્યા છે ?

(A) શનિ
(B) મંગળ
(C) યુરેનસ
(D) ગુરૂ

076. પૃથ્વી પર સૌથી વધુ માત્રામાં મળી આવતું ધાતુ તત્ત્વ .... છે.

(A) એલ્યુમિનીયમ
(B) ચાંદી
(C) નિકલ
(D) જસત

077. ચૂંટણી વખતે મતદારોની આંગળી ઉપર લગાવવાની અવિલોપ્ય શાહી બનાવવામાં શાનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) ફેરસ સલ્ફેટ
(B) સિલ્વર બ્રોમાઈડ
(C) સિલ્વર નાઈટ્રેટ
(D) નાઈટ્રિક એસિડ

078. બહિંગોળ લેન્સનો ઉપયોગ નીચેના પૈકી .... માં થતો નથી.

(A) સુક્ષ્મ દર્શક યંત્ર
(B) દૂરબીન
(C) વાહનોના સાઈડ મિરર
(D) ટોર્ચ વાહનોની હેડ લાઈટમાં

079. વિભિન્ન રંગોના પ્રકાશ ઉત્પન્ન કરવા .... ગેસનો ઉપયોગ થાય છે.

(A) એમોનિયા
(B) હિલિયમ
(C) નિયોન ગેસ
(D) ઓર્ગન ગેસ

080. વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી ક્ષેત્રે મહિલાઓનુ પ્રદાન અને ક્ષેત્ર સંબંધિત યાદી I ના નામોને યાદી II ના ક્ષેત્ર સાથે યોગ્ય રીતે જોડો.

યાદી I	યાદી II
1. જાનકી અમ્મા	a. રસાયણ શાસ્ત્ર
2. ડૉ. ઈન્દિરા આહુજા	b. વનસ્પતિ
3. અસીમા ચેટરજી	c. ગણિત શાસ્ત્રમાં માન સંગણક
4. શકુન્તલા દેવી	d. તબીબી

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

081. WWW નું પુરૂ નામ World Wide Web છે. .... ને તેનો શોધક માનવામાં આવે છે.

(A) રે. ટોમલિસન
(B) ટોમ બર્નર્સ
(C) જે. એસ. કિલ્બી
(D) ચાર્લ્સ બેલેજ

082. 'કમ્પ્યુટર' સંબંધિત નીચેના વિધાનો પૈકી કયા/કયુ વિધાન સાચુ/સાચા છે ?

1. ભારતમાં બનેલુ પ્રથમ કમ્પ્યુટર સિદ્ધાર્થ હતુ, તેનુ નિર્માણ ઈલેક્ટ્રોનિક કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતુ.
2. 'અનુપમ' એ ભાભા પરમાણું સંશોધન કેન્દ્ર દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલું સુપર કોમ્પ્યુટર છે.
3. વૈજ્ઞાનિકોના મત પ્રમાણે ભારતની સંસ્કૃત ભાષાને કોમ્પ્યુટરીકૃત કરવી સૌથી અઘરી છે.

(A) ફક્ત 3
(B) ફક્ત 1 અને 2
(C) ફક્ત 2 અને 3
(D) 1, 2, 3 અને 4

083. ભારતમાં મેટ્રો રેલ સેવા હાલમાં .... શહેરમાં કાર્યરત નથી ?

(A) ગુડગાંવ
(B) જયપુર
(C) ચેન્નઈ
(D) હૈદરાબાદ

084. તાજેતરમાં કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા બે મંત્રાલયને મર્જ કરીને જળશક્તિ નામના નવા મંત્રાલયની રચના કરવામાં આવી છે, તે કયા કયા છે ?

1. પેયજળ અને સ્વચ્છતા
2. જળસંસાધન નહેર વિકાસ અને ગંગા સંરક્ષણ
3. જળ સંસાધન, નદી વિકાસ અને ગંગા સંરક્ષણ

(A) 1 અને 2
(B) 1 અને 3
(C) 2 અને 3
(D) ત્રણમાંથી એક પણ નહિં

085. સુભાષચંદ્ર બોઝની જન્મ જયંતિ નિમિત્તે જાહેર કરેલ પ્રથમ "સુભાષચંદ્ર બોઝ ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ (આપત્તિ વ્યવસ્થાપન)" એવોર્ડ 2019 .... ને એનાયત થયો છે.

(A) NDRF ની પાંચમી બટાલિયન
(B) NDRF ની 8મી (આઠમી) બટાલિયન
(C) NDRF ની છઠ્ઠી બટાલિયન
(D) NDRF ની ચોથી બટાલિયન

086. ભારતના સૌથી લાંબા એક્સપ્રેસવેનો શિલાન્યાસ 2018માં કરવામાં આવ્યો છે તે .... છે.

(A) લખનૌ આગ્રા એક્સપ્રેસવે, પૂર્વાંચલ એક્સપ્રેસવે
(B) લખનૌ ગાઝીપુર એક્સપ્રેસવે
(C) યમુના એક્સપ્રેસવે
(D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહિં

087. 20 થી 28 નવેમ્બર 2019 દરમિયાન ઈન્ટરનેશનલ ફિલ્મ ફેસ્ટીવલ ઑફ ઈન્ડીયા 2019નું આયોજન ક્યાં કરવામાં આવ્યું છે ?

(A) મુંબઈ
(B) ગોવા
(C) નવી દિલ્હી
(D) બેંગાલુરૂ

088. વિશ્વની સૌથી જૂની અને સૌથી વધુ પ્રતિષ્ઠિત ટેનિસ ટુર્નામેન્ટનું નામ શું છે ?

(A) ફ્રેન્ચ ઓપન
(B) યુ. એસ. ઓપન
(C) વિમ્બલ્ડન ચેમ્પિયનશીપ
(D) ઓસ્ટ્રેલિયન ઓપન

089. તાજેતરમાં 2 થી 20 જુલાઈ દરમિયાન સુશ્રી હિમા દાસે કઈ ઈવેન્ટમાં કુલ 5 ગોલ્ડ મેડલ જીત્યા છે ?

(A) 200 મીટર દોડમાં 1 + 400 મીટર દોડમાં 4
(B) 200 મીટર દોડમાં 2 + 400 મીટર દોડમાં 3
(C) 200 મીટર દોડમાં 3 + 400 મીટર દોડમાં 2
(D) 200 મીટર દોડમાં 4 + 400 મીટર દોડમાં 1

090. સુશ્રી ઐહિકા મુખર્જીનું નામ કઈ રમત સાથે સંકળાયેલ છે ?

(A) ટેબલ ટેનીસ
(B) 400 મીટર દોડ
(C) ક્રિકેટ
(D) ચેસ

091. ઈન્ટરનેશનલ કોર્ટ ઑફ જસ્ટીસ (ICJ) માં હાલના ભારતના ન્યાયધિશનું નામ .... છે.

(A) દલવીર ભંડારી
(B) જસ્ટીસ મદન લોકુર
(C) નાગેન્દ્ર સિંહ
(D) રઘુનંદન સ્વરૂપ પાઠક

092. વર્લ્ડ બેન્કના વર્તમાન અધ્યક્ષ કોણ છે ?

(A) ક્રિસ્ટાલિના જ્યોર્જિવા
(B) ડેવિડ માલ્પસ
(C) જિમ યોંગ કિમ
(D) અંશુલા કાન્ત

093. તાજેતરમાં બ્રિટનના ગૃહમંત્રી બનનાર ભારતીય મૂળના પ્રથમ સાંસદ કોણ છે ?

(A) શ્રી સાજિદ જાવિદ
(B) શ્રી આલોક શર્મા
(C) શ્રી રિષિ સુનાક
(D) સુશ્રી પ્રીતિ સુશીલ પટેલ

094. દેશભરમાં કઈ ઘટનાના પેન્ડીંગ કેસોનો ઝડપી ચુકાદો આવે તે અંગે 1000 ફાસ્ટ ટ્રેક સ્પેશયલ કોર્ટ બનાવવાની પ્રક્રિયા 2જી ઓક્ટોબર 2019 થી શરૂ થશે ?

(A) મોબ લિચિંગ
(B) દુષ્કર્મ
(C) નોટબંધી સંદર્ભે કાળુ નાણું
(D) આતંકવાદ

095. 'ભારત રત્ન' એવોર્ડ સંબંધિત નીચેના વાક્યો તપાસો.

1. સર્વોચ્ચ નાગરિક સન્માન છે.

2. કલા સાહિત્ય વિજ્ઞાન, સાર્વજનિક સેવા તેમજ ઉચ્ચ ઉપલબ્ધિ માટે અપાય છે.

3. 'ભારત રત્ન'ની ડિઝાઈન પ્રખ્યાત ચિત્રકાર રાજા રવિવર્માએ બનાવેલ છે.

4. ભારતમાં અગ્રિમતાના ક્રમમાં સન્માનિત વ્યક્તિને 7મું સ્થાન અને કેન્દ્રીય કેબીનેટ મંત્રી સમકક્ષનો દરજ્જો મળે છે.

ઉક્ત વિધાનો પૈકી કયું/કયા વિધાનો સાચુ/સાચા છે ?

(A) ફક્ત 1, 2 અને 4 (B) ફક્ત 1 અને 2

(C) ફક્ત 1, 2 અને 3 (D) 1, 2, 3 અને 4

096. ક્રિકેટ વર્લ્ડ કપ 2019માં ન્યુઝિલેન્ડના કયા પ્લેયર ને પ્લેયર ઓફ ધી સીરીઝ જાહેર કરાયેલ હતા ?

(A) બેન સ્ટોક્સ (B) ઈયોન મોર્ગન

(C) કેન વિલિયમ્સન (D) મેટ હેનરી

097. તાજેતરમાં ઈટલીના નાપોલી (નેપલ્સ) ખાતે આયોજીત વર્લ્ડ યુનિવર્સિટી ગેમ્સ 2019માં .... એ 100 મીટર દોડમાં ગોલ્ડ મેડલ જીત્યો હતો ?

(A) સુશ્રી હિમાદાસ (B) સુશ્રી પી. ટી. ઉષા

(C) સુશ્રી દુતીચંદ (D) ત્રણમાંથી એકપણ નહિં

098. ફૂટબૉલ વર્લ્ડ કપ 2018 સાથે સંકળાયેલ એવોર્ડ અને કઈ વિશેષતા માટે આપવામાં આવે છે ? તેની યાદી I અને II ને યોગ્ય રીતે જોડો.

<u>યાદી I</u>	<u>યાદી II</u>
1. ગોલ્ડન બૂટ	a. વર્લ્ડ કપમાં સૌથી વધુ ગોલ કરવા બદલ
2. ગોલ્ડન બૉલ	b. સૌથી ઓછા યલો કાર્ડ મેળવનાર ટીમને
3. ગોલ્ડન ગ્લૉવ્ઝ	c. પ્લેયર ઓફ ધી ટુર્નામેન્ટને
4. ફેર પ્લે એવોર્ડ	d. વર્લ્ડ કપના શ્રેષ્ઠ ગોલ કીપરને

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

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

099. GI ટેગ (ભૌગોલિક સંકેત) એ કોઈ વસ્તુ કે ઉત્પાદની વિશિષ્ટ ભૌગોલિક ઓળખ દર્શાવે છે, જે અંતર્ગત કેરળની તિરૂર સોપારી અને અન્ય ત્રણ પ્રોડક્ટ પણ તાજેતરમાં જાહેર કરાયેલ છે, પરંતુ નીચેના પૈકી કઈ પ્રોડક્ટ નો સમાવેશ થતો નથી ?

(A) મિઝોરામના યુઆન ચેઈ વસ્ત્રો (B) તામિલનાડુના એક મંદિરનો પ્રસાદ પલાની પંચામૃત

(C) કેરળના કાજુ (D) મિઝોરામનું તાલો હાયુઆન ફેબ્રિક

100. ઈઝરાયેલની સંસદે 2018માં ઈઝરાયેલને યહૂદીઓના દેશ તરીકે ઓળખાવતો કાયદો પસાર કર્યો છે તેની સાથેજ હવે .... ઈઝરાયેલની રાષ્ટ્રભાષા બનશે.

(A) અરબી (B) હિબ્રુ

(C) યહુદી (D) અંગ્રેજી

101. **Which of the following amino acids is most likely to disrupt an alpha helix?**

(A) Proline **(B) Leucine**

(C) Glycine **(D) Valine**

102. **The energy rich fuel molecules produced in the TCA cycle are**

(A) 2 GTP, 2 NADH and 1 $FADH_2$ **(B) 1 GTP, 3 NADH and 1 $FADH_2$**

(C) 1 GTP, 2 NADH and 2 $FADH_2$ **(D) 2 GTP and 3 NADH**

103. **Which of the following is an anomeric pair?**

(A) D-glucose and L-glucose **(B) D-glucose and D-fructose**

(C) Alpha-D-glucose and beta-D-glucose **(D) Alpha-D-glucose and beta-L-glucose**

104. **The reactions catalysed by which of the following enzymes yields an ATP molecule?**

(A) Hexokinase **(B) Phosphofructokinase**

(C) Phosphoglycerate kinase **(D) Glyceraldehyde-3-phosphatedehydrogenase**

105. **Which of the following is NOT an example of a true snake?**

(A) Rattle snake **(B) Glass snake**

(C) Blind snake **(D) Sea snake**

106. **In spermatogenesis, the phase of maturation involves:**

(A) The formation of Primordial Germ Cells from the spermatocytes through meiosis

(B) The formation of spermatids from primary spermatocytes through meiosis

(C) The growth of spermatogonia into primary spermatocytes

(D) The formation of spermatogonia from gonocytes through mitosis

107. **Which animals produce macrolecithal and telolecithal eggs?**

(A) Salamanders **(B) Toads**

(C) Birds **(D) Mammals**

108. **Ethel Brown, Lazzaro Spallanzani and Rene Reaumur contributed valuable information regarding regeneration through their pioneering studies in the following animal models respectively.**

(A) Hydra, Salamander and Crayfish **(B) Salamander, Hydra and Crayfish**

(C) Crayfish, Salamander and Hydra **(D) Hydra, Crayfish and Salamander**

109. **Which amongst the following acts as the terminal organizer during drosophila development?**

(A) Nanos **(B) Bicoid**

(C) Caudal **(D) Torso**

110. **What is the function of Organ of Jacobson in amphibian?**

(A) Olfaction **(B) Auditory**

(C) Tactile **(D) Gustatory**

111. **What is the percentage of lymphocytes amongst the WBCs of a normal adult human?**

(A) 50-70% **(B) 20-40%**

(C) 1-6% **(D) 1-3 %**

112. **Which one of the following Immunoglobulins from mother's body can cross placenta and reach foetus?**

(A) IgG **(B) IgA**

(C) IgM **(D) IgE**

113. **Which one of the following is a bacterial infection?**

(A) Mumps **(B) Measles**

(C) Diphtheria **(D) Hepatitis A**

114. **Who for the first time described that fermentation is a process dependent on microorganisms?**

(A) Edward Buchner **(B) Louis Pasteur**
(C) Arthur Harden **(D) Carl Wehner**

115. **Major constituent of stick-lac is:**

(A) Coloring matter **(B) Wax**
(C) Resin **(D) Soluble Salts**

116. **Who is the father of Ethology?**

(A) Karl Von Frisch **(B) Konrad Lorenz**
(C) Niko Tinbergen **(D) Charles Darwin**

117. **In insects, Juvenile hormone is synthesized and released from which endocrine gland?**

(A) Corpora allata **(B) Corpora cardiaca**
(C) Prothoracic gland **(D) Neurosecretory cells**

118. **Transgenic mice were developed for use to test the safety of vaccine against which of the following virus?**

(A) Rubella **(B) Rabies**
(C) Rota virus **(D) Polio**

119. **Biological clocks which are synchronized with the moon phases are called:**

(A) Semilunar **(B) Circalunar**
(C) Circadian **(D) Cicannual**

120. **Traditionally, the word 'Poultry' has been used to refer:**

(A) Guinea fowl **(B) Squabs**
(C) Domestic fowl **(D) Quail**

121. **Which one of the following is NOT a Deer but an Antelope?**

(A) Sambar **(B) Hangul**
(C) Kashmir stag **(D) Chinkara**

122. **Which of the following does NOT involve PCR?**

(A) AFLP **(B) RFLP**
(C) SNP **(D) RAPD**

123. **Flying Fox is a:**

(A) Fox **(B) Flying Squirrel**
(C) Squirrel **(D) Bat**

124. **Hematopoiesis occurs in:**

(A) Bone Marrow **(B) Bursa of fabricius**
(C) Thymus **(D) Spleen**

125. **Which of the following is Mulberry Silk worm?**

(A) *Samiacynthia* **(B) *Bombyx mori***
(C) *Antheraeaassama* **(D) *Antheraeapaphia***

126. **The vector responsible for causing dengue fever is:**

(A) *Anopheles stephensi* **(B) *Onchocercavolvulus***
(C) *Aedes aegypti* **(D) *Culex quinquefasciatus***

127. **Which of the following is NOT a mammal?**

(A) Seal **(B) Walrus**
(C) Whale shark **(D) Dolphin**

128. **The best classification system is that which most closely:**

(A) Unites organisms that possess similar morphologies

(B) Confirms to traditional, Linnaean taxonomic practices.

(C) Reflects evolutionary history

(D) Fundamental habitat and realized habitat

129. **On the basis of which of the following character the Cnidarians are strongly proposed for consideration as triploblastic animals?**

(A) Mesogleal amoebocytes are comparable to mesenchymal mesoderm

(B) Mesenteries are comparable to mesothelial epithelium of Platyhelminthes

(C) Blood vessels are present which are derived from true mesoderm

(D) The myelinated neurons are derived from true mesoderm

130. **Which of the following deuterostome does NOT show true enterocoelic mode of coelom formation?**

(A) Frog **(B) Star fish**

(C) Amphioxus **(D) Balanoglossus**

131. **A monophyletic group is:**

(A) An ancestral species andsome of its descendants **(B) Descendants, some of whom have different ancestors**

(C) A Clade **(D) An ancestral species and all its descendents**

132. **An ecological pyramid of parasitic food chain is always:**

(A) Inverted **(B) Upright**

(C) Equal **(D) Unequal**

133. **Limulus is referred as "living fossil". It is also an example of:**

(A) Parallelism **(B) Evolutionary convergence**

(C) Anagenesis **(D) Directional selection**

134. **In a soil if the pH changes from slightly acidic (about 6.5 to 6.0) to slightly alkaline (7.8 to 8.5) what changes in the animal diversity will be seen?**

(A) Annelids and insect larvae are abundant in acidic soil

(B) Isopods are present in acidic soil but absent in alkaline soil

(C) Bacterial and fungal population will decrease from acidic to alkaline soil conditions.

(D) Overall decomposer organisms will decrease since they are more active in acidic conditions.

135. **Which of the following animal is now NOT distributed in wild in the western states of India?**

(A) Lion **(B) Wild Ass**

(C) Black buck **(D) Brow antler Deer**

136. **While making of a vaccine, adjuvants like Aluminium hydroxide are added to:**

(A) To provide stability to vaccine while storing it **(B) Act as an active compound**

(C) As a preservative to prevent fungal or bacterial comtamination **(D) Enhance the immune response of a vaccine**

137. **As per the IUCN Red List Category which of the following is endangered?**

(A) *Eutropiscarinata* ***(B) Dermochelyscoriacea***

(C) Chameleon zylanicus **(D) *Cheloniamydas***

138. **Heart of Pigeon is:**

(A) Single large sized structure **(B) Two chambered**

(C) Three Chambered **(D) Four chambered like mammals**

139. Pellet survey is useful for the study of which of the following wild animal?

(A) Deer count | **(B) Tiger count**

(C) Bird count | **(D) Elephant census**

140. Statement A: Proventriculus and ventriculus in birds are actually parts of digestive system.

Statement B: Gizzard is absent in birds.

(A) Both A and B are true | **(B) A is true and B is false**

(C) B is true and A is false | **(D) Both A and B are False**

141. When cerebellum of a bird is surgically removed what will be the consequence

Statement A: It cannot walk or fly

Statement B: It will stop feeding

(A) Both statements A and B are true | **(B) A is true but B is false**

(C) B is true but A is false | **(D) Both A and B are false.**

142. The native of flightless bird Kiwi is:

(A) Neo-tropical region | **(B) Ethiopian region**

(C) Australian region | **(D) Oriental region**

143. The anatomical features are usually progressive during metamorphosis; conversely, they get regressed when larva becomes an adult in the case of:

(A) Cephalochodates | **(B) Urochordates**

(C) Placoderms | **(D) Echinoderms**

144. Type of Kidney in adult mammals is called as:

(A) Metanephric | **(B) Archinephric**

(C) Pronephric | **(D) Mesonephric**

145. Unique feature of an egg that is found only in land dwellers, and has enabled their success on land is the presence of ______________ .

(A) Yolk sac | **(B) Chorion**

(C) Allantois | **(D) Amnion**

146. Which one of the following species of *Homo* co-existed with *H. sapiens* on IndonesianIslands and fossils discovered during 2003?

(A) *H. rhodensiensis* | **(B) *H. erectus***

(C) *H. antecessor* | **(D) *H. floresiensis***

147. The term "Anthropogene" is applied to one of the following geological epoch:

(A) Pliocene | **(B) Holocene**

(C) Oligocene | **(D) Eocene**

148. Which of the following Piscean group represent perfect discontinuous distribution?

(A) Dipnoans | **(B) Ostracoderms**

(C) Bony fishes | **(D) Elasmobranchs**

149. Mammals which are naturally capableof true and sustained flights are from the Order:

(A) Chiroptera | **(B) Lagomorpha**

(C) Rodentia | **(D) Monotremata**

150. Presence of brood pouch as parental care behavior is found in the fishes of which family?

(A) Clupiadae | **(B) Chiremaidae**

(C) Syngnathidae | **(D) Stromatoidae**

151. **Tuatara, a living fossil, is found distributed in:**

(A) Neotropical region **(B) Australian region**

(C) Nearctic region **(D) Oriental region**

152. **2-D gel electrophoresis is the main tool in the study of :**

(A) Genomics **(B) Proteomics**

(C) Bioinformatics **(D) Crispr**

153. **Leishmaniasis is transmitted by:**

(A) Mosquitoes **(B) Sand Fly**

(C) Tsetse fly **(D) Fruit Fly**

154. **In membrane biophysics, one of the following statement is true:**

(A) The magnitude of the surface potential depends on the amount of fixed surface charge

(B) DeBye-Huckel theory describes ion distributions as a function of fixed point charge

(C) Gouy-Chapman theory describes ion distributions as a function of charges from membrane surface

(D) Charge separation does not cause electrical potential difference

155. **Ultracentrifuge has a speed of :**

(A) 2000 - 12000 rpm **(B) 10000 - 25000 rpm**

(C) 60000- 150000 rpm **(D) 30000 - 50000 rpm**

156. **Cell fractionation is the most appropriate procedure for preparing __________ for study.**

(A) Isolated cells which are normally found tightly attached to neighbouring cells

(B) Cells without a functional cytoskeleton

(C) Isolated organelles

(D) Bone and other similar cells which are situated within a mineral framework

157. **The use of RFLP or repeat DNA sequence to establish a unique pattern of DNA fragments from an individual is known as:**

(A) Footprinting **(B) Fingerprinting**

(C) Handprinting **(D) Bodyprinting**

158. **The process in which all living cells, spores and viruses are completely destroyed from an object is called ___________.**

(A) Antisepsis **(B) Disinfection**

(C) Sterilization **(D) Pasteurization**

159. ***Oryctolagus cuniculus* is the scientific name of:**

(A) Rabbit **(B) Bull frog**

(C) Garden lizard **(D) Sea lion**

160. **The common name of *Taenia solium* is _______________.**

(A) Fish tapeworm **(B) Beef tapeworm**

(C) Pork tapeworm **(D) Dog tapeworm**

161. **The product $\rho.c.$, where ρ is medium density and c is phase velocity of sound is also known as __________.**

(A) Hertz **(B) Non-periodic sound**

(C) Acoustic Impedance **(D) Watt**

162. **Error in nucleotide excision repair is a known cause of:**

(A) Xeroderma pigmentosum **(B) Fanconi anaemia**

(C) Werner Syndrome **(D) Ataxia telangiectaisa**

163. Commonly observed mechanism of dosage compensation in mammalian females is :

(A) Elimination of one X chromosome **(B) Hyperactivation of one X chromosome**

(C) Methylation of one X chromosome **(D) Histone acetylation of one X chromosome**

164. Coat colour in rabbit is controlled by epistasis. B locus specifies brown pigment, b is for yellow pigment (recessive) and E locus determines the expression of B locus. Which one of the following is correct?

(A) bb EE gives yellow **(B) Bb Ee gives brown**

(C) BB EE gives brown **(D) Bb Ee gives Black**

165. A Childis with blood group O. The mother is also of O group. What could be the father's blood group?

(A) AB only **(B) A or B (homozygous) or O**

(C) O only **(D) A or B (heterozygous) or O**

166. During meiosis, pairing of homologous chromosome is called______________.

(A) Recombination **(B) Tetrads**

(C) Synapsis **(D) Crossing over**

167. One of the following activities is NOT executed by bacterial DNA polymerase I

(A) 5'-3' polymerase activity **(B) 3'-5' polymerase activity**

(C) 5'-3' exo-nuclease activity **(D) 3'-5' exo-nuclease activity**

168. The protein that represents the reverse central dogma is:

(A) DNA polymerase I **(B) RNA polymerase**

(C) Reverse transcriptase **(D) Restriction endonuclease**

169. *Bacillus thuringiensis* is a naturally occurring soil bacteria used in agriculture biotechnology to protect the crop against_______________ pest.

(A) Lepidopteran **(B) Hymenopteran**

(C) Homopteran **(D) Coleopteran**

170. Which enzyme forms covalent bond between restriction fragments?

(A) DNA polymerase **(B) DNA helicase**

(C) DNA ligase **(D) DNA primase**

171. A site-specific recombination results in precise DNA rearrangement, which is limited to specific sequences. The enzymes that are important to carry out this process are:

(A) RNA polymerase and ligase **(B) Nuclease and ligase**

(C) DNA polymerase and DNA gyrase **(D) DNA polymerase and ligase**

172. Origin of replication is characterized by:

(A) AT and GC rich sequences **(B) GC rich sequences**

(C) AT rich sequences **(D) No particular stretch of sequence**

173. Auricularia and Doliolaria are the larval forms of the class:

(A) Echinodermata **(B) Arthropoda**

(C) Asteroida **(D) Holothuroidea**

174. If the question paper for an entrance test is of a very difficult level, the graph plotted for the results obtained by the students would be:

(A) Negatively skewed **(B) Positively skewed**

(C) Normal distribution **(D) Bimodal distribution**

175. **Which amongst the following is TRUE for Standard deviation?**

(A) It is equal to the square of variance

(B) It is equal to the square root of variance

(C) It is equal to the mean of the squared deviation scores

(D) It is equal to the inverse of standard error

176. **The range and standard deviation for the following scores: 3, 8, 2, 6, 0, 5 is______**

(A) 8 and 3.2 **(B) 8 and 2.65**

(C) 4 and 2.5 **(D) 4 and 3.2**

177. **The ratio of A_{260}/A_{280} for DNA of less than 1.8 depicts the contamination of…….**

(A) Phenol and RNA **(B) RNA and chloroform**

(C) Protein and phenol **(D) Protein and chloroform**

178. **Which one of the following is NOT matched correctly?**

(A) Squid , scallops ---- jet propulsion of water

(B) Flatworm, earthworm ---- hydrostatic skeleton

(C) Neries, heteroneries---- muscular hydrostats and rigid acicula

(D) Hydra, aurelia ---- radial canals

179. **Which amongst the following larval forms of *Fasciola*is the infective stage to the invertebrate host?**

(A) Redia **(B) Cercaria**

(C) Metacercaria **(D) Miracidium**

180. ***Thermus aquaticus* is a source of the following enzyme:**

(A) Vent polymerase **(B) Taq polymerase**

(C) Primase **(D) Pfu polymerase**

181. **The following technique is used for detection of proteins or peptides**

(A) Western blotting **(B) Southern blotting**

(C) Dot blotting **(D) Plaque blotting**

182. **What is the role of SDS in SDS- PAGE?**

(A) protein unfolding **(B) denaturation of protein and imparting net negative charge**

(C) imparting equal mass to all proteins **(D) creating a net positive charge in the protein**

183. **Neuroglia in the PNS include:**

(A) Astrocyte **(B) Oligodendrocyte**

(C) Schwann cells **(D) Ependymal cells**

184. **The epidermal layer that is found in thick skin but not in thin skin is___________.**

(A) Stratum basale **(B) Stratum granulosum**

(C) Stratum lucidum **(D) Stratum corneum**

185. **Which one of the following physiological process exhibits paracrine hormonal control?**

(A) Bone remodelling **(B) Control of blood sugar**

(C) Flight of fight response **(D) Ovulation**

186. **Which of the following muscle proteins and their descriptions are mismatched?**

(A) Titin: regulatory protein that holds troponin in place

(B) Myosin: contractile motor protein

(C) Tropomyosin: regulatory protein that blocks myosin-binding sites

(D) Actin: contractile protein that contains myosin-binding sites

187. **ACTH is produced by**

(A) Adrenal gland **(B) Corticotrophs**

(C) Adrenal cortex **(D) Somatotrophs**

188. **Aldosterone is a type of**

(A) Mineralocorticoid **(B) Glucocorticoid**

(C) ACTH **(D) Peptide hormone**

189. **Rhodopsin is a __________**

(A) Photosensitive pigment **(B) Chemical receptor**

(C) Photosensitive ion channel **(D) Enzyme linked receptor**

190. **Bones of vertebrates are derived from embryonic________**

(A) ectoderm **(B) mesoderm**

(C) endoderm **(D) epiderm**

191. **If you want to divide a human body into dorsal and ventral sections, what plane will you use?**

(A) Tranverse **(B) Sagittal**

(C) Coronal **(D) Abdominopelvic**

192. **The first step in glycogen breakdown releases glucose units as:**

(A) Glucose 1 - phosphate **(B) Glucose 6 - phosphate**

(C) Fructose 6 - phosphate **(D) Fructose 1,6 - bisphosphate**

193. **Which of the following organelle is involved in *de novo* synthesis of membrane?**

(A) Endoplasmic reticulum **(B) Lysosomes**

(C) Golgi apparatus **(D) Ribosomes**

194. **The exchange of oxygen and carbon dioxide between alveolar air and blood is governed by ________**

(A) Gravity **(B) Blood pressure**

(C) Diffusion **(D) Active transport**

195. **The heart is located in the _______________**

(A) Pericardium **(B) Pericardial Cavity**

(C) Myocardium **(D) Mediastinum of thethoracic cavity**

196. **The left atrium receives blood from the**

(A) Systemic circulation **(B) Kidneys**

(C) Liver **(D) Lungs**

197. **Chiasmata formation becomes clearly visible in _____________.**

(A) Pachytene **(B) Zygotene**

(C) Diplotene **(D) Leptotene**

198. **Myocardial contractility is best correlated with the intracellular concentration of**

(A) Sodium **(B) Potassium**

(C) Calcium **(D) Chloride**

199. **During the digestion of food (plant/animal source) what is the fate of their DNA content?**

(A) DNA remains undigested and are excreted

(B) DNA does not need to be digested as it is very small and gets absorbed in intestine.

(C) DNA is digested and absorbed in intestine

(D) The exact fate of DNA digestion and absorption in humans is not yet discovered

200. **Blood becomes oxygenated because gas flows from ___ concentration to ____ concentration, which is an example of ____?**

(A) low, high, diffusion **(B) high, low, diffusion**

(C) high, low, osmosis **(D) low, high, osmosis**

201. **Which one of the following pairs is NOT matched correctly?**

(A) Gylcocalyx - Adherence **(B) Fimbriae - Motility**

(C) Pili - Conjugation **(D) Peptidoglycan - Cell wall**

202. **Select a cellular body which is NOT a part of nuclear bodies**

(A) Cajal bodies **(B) Nucleolus**

(C) Interchromatin granule clusters **(D) P- bodies**

203. **α-bungarotoxin, a well-known component of venom of some snakes hampers signalling of which of the following?**

(A) Acetylcholine **(B) Adrenaline**

(C) Norepinephrin **(D) Dopamine**

204. **The most extensive movements in a tetrapod's embryogenesis are carried by neural crest cells. Which of the following cells are NOT differentiated from these cells?**

(A) skin **(B) germ line cells**

(C) adrenal medullary cells **(D) cartilaginous cells of skull**

205. **Name the organelle that created a controversy among scientists about it being an organelle or an artefact.**

(A) Endoplasmic reticulum **(B) Mitochondria**

(C) Golgi complex **(D) Chloroplast**

206. **An acid phosphatase acts upon (A) and a cathepsin acts upon (B). What are A and B respectively?**

(A) Phosphodiesters and glycogen **(B) Phosphates and collagen**

(C) Phospholipids and ceramide **(D) Phosphomonoesters and proteins**

207. **Which of the following statements regarding a common cellular activity is FALSE?**

(A) Cells respond to the environment. **(B) Cells develop and maintain complex organization.**

(C) Cells regulate their internal environment. **(D) New cells are derived from cellular components like organelles.**

208. **When a sodium channel opens and sodium rushes into a myocyte, the cell membrane becomes ....**

(A) polarized **(B) damaged**

(C) polymerized **(D) depolarized**

209. **Which of the following is TRUE for numerical taxonomy?**

(A) It depends upon the unequal weighting of phonetic characters **(B) It depends upon equal weighting of phenotypic similarities of fossils**

(C) It totally rejects phylogenetic implications **(D) It depends upon phylogenetic implications as they are considered scientifically verifiable**

210. **The species which is likely to become endangered unless the circumstances that are not fit for its survival improve (are not endangered but will be endangered) is put under which IUCN status for conservation?**

(A) Vulnerable **(B) Endemic**

(C) Critically endangered **(D) Least concerned**

211. **Match the following**

1. Species A has a large effect on community because of its abundance	p. keystone
2. Species B has a great effect on community out of proportion to its abundance	q. indicator
3. Status of species C provides information on the overall health of the ecosystem	r. dominant

(A) 1-p, 2-q, 3-r **(B) 1-q, 2-p, 3-r**
(C) 1-r, 2-p, 3-q **(D) 1-r, 2-q, 3-p**

212. **In the grasslands, trees do not replace the grasses as a part of an ecological succession because of**
(A) Insects and fungi **(B) Limited sunlight and paucity of nutrients**
(C) Water limits and fire **(D) None of the above**

213. **The pioneers of Xerarch succession is the**
(A) Crustose lichens **(B) Mosses**
(C) Foliose lichen **(D) Shrubs**

214. **The process of successful establishment of the species in a new area is called:**
(A) Sere **(B) Climax**
(C) Invasion **(D) Ecesis**

215. **The order of basic processes involved in succession is**
(A) Nudation>Invasion> competition> reaction> stabilization
(B) Invasion> reaction> stabilization>Nudation> competition
(C) competition> Invasion> reaction> stabilization>Nudation
(D) Invasion> competition> reaction> stabilization>Nudation

216. **The conversion of Ammonia (NH_3) to nitrite (NO_3^-) is called as**
(A) Nitrification **(B) Ammonification**
(C) Assimilation **(D) Denitrification**

217. **Which of the following is the symbiotic nitrogen fixing microorganism?**
(A) *Azospirillum* **(B) *Rhizobium***
(C) *Clostridium* **(D) *Nitrococcus***

218. **Pollination that occurs in a closed flower is termed as ____________**
(A) Allogamy **(B) Cleistogamy**
(C) Protogyny **(D) Xenogamy**

219. **The law of conservation of matter states that matter cannot be created, yet matter is sometimes gained or lost to an ecosystem. What is the reason for this seeming contradiction?**
(A) Chemoautotrophic organisms can convert matter to energy
(B) Matter can be moved in/out of an ecosystem from/to another ecosystem
(C) Photosynthetic organisms convert solar energy to sugars
(D) Detritivores convert matter to energy

220. **RNA editing, a post-transcriptional process, is achieved with the help of guide RNA (g-RNA). Which one of the following statements about the process is NOT true?**
(A) g-RNA dependent RNA editing happens in the kinetoplast DNA
(B) g-RNA is involved in chemical modification of t-RNA
(C) This process involves insertion or deletion of uridines
(D) Sequences edited once may be re-edited using a second g-RNA

221. **Telomerase, a RNA-protein complex which completes the replication of telomeres during DNA synthesis, is a specialized**

(A) RNA dependent DNA polymerase **(B) DNA dependent DNA polymerase**

(C) DNA dependent RNA polymerase **(D) RNA dependent RNA polymerase**

222. **During eukaryotic protein synthesis, stressconditions result in activation of specifickinases leading to phosphorylation of a keytranslation initiation factor that inhibitsprotein synthesis from a large number ofcellular mRNA. Which oneof the followingfactors is the target of the kinase?**

(A) eIF4E **(B) Gcn4**

(C) eIF4G **(D) eIF2α**

223. **Consider a short double-stranded linear DNA molecule of 10 complete turns with10.5 bp/turn. The ends of the DNA molecule are sealed together to make a relaxed circle. This relaxed circle will have a linking number of**

(A) 105 **(B) 20**

(C) 20.5 **(D) 10.5**

224. **Assume that individual A wants to do an altruistic act to individual B and that the benefit and cost of doing this act are in fitness units 39 and 11, respectively. According to the Hamilton's rule A should perform the altruistic behavior only if B is his**

(A) Nephew **(B) Grandfather**

(C) Daughter **(D) Niece**

225. **Worker bees, instead of themselves, help the queen reproduce. This behavior is explained as an example of**

(A) Group selection **(B) Kin selection**

(C) Sexual selection **(D) Natural selection**

226. **Greater male investment in the care of offsprings is most likely to lead to**

(A) A lek system **(B) Run-away selection**

(C) Stronger female choice **(D) Reverse sexual dimorphism**

227. **Which of the following is responsible for initiation of maternal behavior in the first-time pregnant rats after parturition?**

(A) Higher prolactin levels **(B) Stimulation of secondary receptors during delivery**

(C) Changes in uterine volume **(D) Presence of male rats**

228. **In bird species where both the parents contribute equally to parental carebecause, generally**

(A) Both sexes are morphological similar **(B) Females are larger than males**

(C) Males are larger than the females **(D) Females are more colourful than males**

229. **Which one of the following statements supports the concept of trade-off in the evolution of life history traits?**

(A) Level of parental care and clutch size are positively correlated

(B) Animals maturing early tend to live longer

(C) Allocation of higher energy for reproduction leads to higher population growth

(D) An increase in seed size is usually associated with a decrease in seed number

230. **Which of the following statement is correct?**

(A) Termination codon has no tRNA.

(B) Activated amino acids bind to the 5' end of the respective tRNA molecule

(C) CTP is required for amino acid activation.

(D) There is only one amino acyl tRNA synthetase in a cell.

231. **The pre-initiation complex in prokaryotes include**

(A) Initiation factors, mRNA, 30 S subunit, 50 S subunit, ATP

(B) Initiation factors, mRNA, 30 S subunit, GTP

(C) Initiation factors, 30 S subunit, 50 S subunit, ATP

(D) Initiation factors, mRNA, 50 S subunit, GTP

232. **In type II splicing:**

(A) A 'G-OH' from outside makes a nucleophilic attack on 5'P of first base of intron

(B) A free 2'O of an internal adenosine makes a nucleophilic attack on 5'P of base of intron

(C) A 3'O of an internal adenosine makes a nucleophilic attack on 5'P of first base of intron

(D) The hydrolysis of last base of exon is carried out by U2/U4/U6

233. **During each cycle of chain elongation in translation, how many conformational changes does the ribosome undergo that are coupled to GTP hydrolysis**

(A) 3 **(B) 2**

(C) 1 **(D) 0**

234. **Copying errors occurring during replication are corrected by the proof-reading activity of DNA polymerase that recognizes incorrect bases?**

(A) At 5' end of the growing chain and remove them by 5'-3' exonuclease activity.

(B) At 3' end of the growing chain and remove them by 5'-3' exonuclease activity.

(C) At 3' end of the growing chain and remove them by 3'-5' exonuclease activity.

(D) At 5' end of the growing chain and remove them by 3'-5' exonuclease activity.

235. **Which class of vertebrates comprises the highest number of endangered species?**

(A) Mammals **(B) Birds**

(C) Fishes **(D) Reptiles**

236. **When is the world wildlife week celebrated?**

(A) First week of September **(B) Last week of September**

(C) First week of October **(D) Last week of October**

237. **Which of the following is the most appropriate match for the protected area of India?**

	Category		**Protected Area**
A.	**Biosphere Reserve**	**(i)**	**Chambal**
B.	**National Park**	**(ii)**	**Loktak**
C.	**Ramsar Site**	**(iii)**	**Nanda Devi**
D.	**Wildlife Sanctuary**	**(iv)**	**Rajaji**
		(v)	**Sunderbans**

(A) A-iii, B-iv, C-ii, D-i **(B) A-ii, B-i, C-iii, D-iv**

(C) A-v, B-iv, C-iii, D-ii **(D) A-ii, B-v, C-iii, D-i**

238. **Compared to K-selection, r-selection favors**

(A) Rapid development, smaller body size and early, semelparous reproduction

(B) Rapid development, smaller body size and early, iteroparous reproduction

(C) Slow development, larger body size and late, iteroparous reproduction

(D) Slow development, smaller body size and late, iteroparous reproduction

239. **The following table shows the number of individuals of each species found in two communities:**

Community	Species			
	A	B	C	D
C1	25	25	25	25
C2	80	05	05	10

(Hint: ln values for 0.05, 0.10, 0.25, 0.80 are -3.0, -2.3, -1.4 and -0.2 respectively)

The calculated Shannon diversity index (H) values for communities C1 and C2, respectively are

(A) 1.4 and 0.69 **(B) 1.2 and 0.34**

(C) 2.1 and 0.43 **(D) 1.8 and 0.37**

240. **Error free repair of double strand breaks in DNA is accomplished by**

(A) Non-homologous end-joining **(B) Base excision repair**

(C) Homologous recombination **(D) Mismatch repair**

241. **The speciation in which a population splits into two geographically isolated populations which experience dissimilar selective pressure and genetic drift is known as**

(A) Sympatric speciation **(B) Parapatric speciation**

(C) Peripatric speciation **(D) Allopatric speciation**

242. **The following genotypes were observed in a population**

Genotype	Number
HH	90
Hh	60
Hh	50

Which of the following is correct frequency of H allele and what will be the expected number of HH in the given population?

(A) 0.60 and 72 **(B) 0.50 and 32**

(C) 0.80 and 96 **(D) 0.30 and 90**

243. **In a random sample of 400 individuals with alleles of a trait in Hardy-Weinberg equilibrium, 36 individuals are homozygous for allele a. How many individuals are expected to carry at least one allele A?**

(A) 36 **(B) 364**

(C) 168 **(D) 196**

244. **During which of the following major mass extinction events, over 95% of the marine species disappeared from the planet earth?**

(A) Ordovician **(B) Devonian**

(C) Permian **(D) Triassic**

245. **Name the anticoagulant used commonly in blood banks.**

(A) Warfarin **(B) Atromentin**

(C) Brodifacoum **(D) Sodium citrate**

246. **In addition to transporting oxygen and carbon dioxide, hemoglobin also transports _________.**

(A) Zinc **(B) Manganese**

(C) Iron **(D) Nitric oxide**

247. **Angina pectoris is due to ___________**

(A) Nutrition malfunctions **(B) Viral infections**

(C) Non-functioning of mitral valve **(D) Inadequate supply of blood to the heart**

248. A cardiac cycle lasts for approximately __________ seconds.
(A) 60 (B) 0.6
(C) 0.8 (D) 80

249. _________ is/are not an effector of respiration.
(A) Intercostal muscles (B) Trapezius muscles
(C) Abdominal muscles (D) Diaphragm

250. The urge to inhale in humans results from _________
(A) Rising PCO_2 (B) Falling PCO_2
(C) Rising PO_2 (D) Falling PO_2

251. Cephalic index means
(A) A heat index (B) A cool index
(C) Ameasure of cranial shape (D) A measure of the ration of hand to foot size

252. The inorganic component of vertebrate bone is:
(A) Calcium citrate (B) Calcium phosphate
(C) Calcium hydroxide (D) Calcium carbonate

253. The refractive index of crystalline lens in human eye is around ______.
(A) 1.0 (B) 2.4
(C) 1.2 (D) 1.4

254. The sensation of umami is due to the detection of _____ by the human tongue.
(A) Glutamate ions (B) Hydrogen ions
(C) Chloride ions (D) Sodium ions

255. Select the excretory organ from the following.
(A) Pinacocyte (B) Archeocyte
(C) Solenocyte (D) Choanocyte

256. The main factor that causes urine to enter the urinary bladder is _____.
(A) Osmosis (B) Peristalsis
(C) Dialysis (D) Diffusion

257. The saliva helps in the partial digestion of ________
(A) Starch (B) Fats
(C) Vitamins (D) Proteins

258. Name the membrane that is NOT extra embryonic.
(A) Pleura (B) Chorion
(C) Amnion (D) Allantois

259. Follicle stimulating hormone is produced by ______ region of the brain.
(A) Hypothalamus (B) Pituitary
(C) Medulla (D) Cerebral cortex

260. B-adrenoceptor is ___________
(A) Tyrosine kinase receptor (B) Voltage gated ion channel
(C) G-protein coupled receptor (D) Ligand gated ion channel

261. G-protein stimulates ______ in the cAMP pathway.
(A) Adenyl cyclase (B) Calmodulin
(C) Phospholipase C (D) Protein kinase A

262. **Ras protein becomes active when it binds to**

(A) ATP **(B) GTP**
(C) ADP **(D) GDP**

263. **_______ is the earliest site of hematopoiesis in the mammalian embryo.**

(A) Spleen **(B) Bone marrow**
(C) Yolk sac **(D) Liver**

264. **To which class of molecules does the LFA-1 belong to?**

(A) Kinase receptors **(B) Tyrosine receptors**
(C) Selectins **(D) Integrins**

265. **The embryo of *bicoid* mutant mother fruit fly will be…..**

(A) Dorsalized **(B) Ventralized**
(C) With two anterior ends **(D) With two posterior ends**

266. **Which one of the following is not a "gap gene"?**

(A) *hairy* ***(B) giant***
(C) tailless ***(D) hunchback***

267. **"Glorin" chemoattractant released by *Dictyostelium*for aggregation under starvation is a…….?**

(A) disaccharide **(B) cAMP**
(C) dipeptide **(D) protein**

268. **Coenocytic blastoderm of invertebrates refers to**

(A) True syncytium formed by karyokinesis without cytokinesis
(B) True syncytium formed by fusion of dividing cells
(C) False syncytium formed by karyokinesis and cytokinesis
(D) False syncytium formed by karyokinesis without cytokinesis

269. **Which of these programs is used to conserve a species facing extinction?**

(A) Natural resources **(B) Sustainable use**
(C) Captive breeding **(D) Edge effects**

270. **Which of the following is NOT true about imprinted genes?**

(A) It is epigenetic mechanism so mutation/s does not affect it
(B) It is non mendalianinheritance
(C) Imprinted genes are expressed in parent of origin manner
(D) DNA methylation, non coding RNA, etc are mechanisms of imprinting

271. **Which one of the following options represents true stage of egg maturation at the time of sperm entry for given animals?**

(A) Primary oocyte - Sea urchin, First metaphase - Ascaris, Second metaphase - Starfish, Meiosis complete - Mammals
(B) Primary oocyte- Ascaris, First metaphase- Starfish, Second metaphase-Mammals, Meiosis complete- Sea urchins
(C) Primary oocyte- Starfish, First metaphase- Mammals, Second metaphase - Sea urchin, Meiosis complete - Ascaris
(D) Primary oocyte - Mammals, First metaphase - Sea urchin, Second metaphase - Ascaris, Meiosis complete - Starfish

272. **Choose correct statement about type of cleavage in animals from the following.**

(A) The sea cucumber, sea urchin zygote show radial holoblastic cleavage

(B) The mammalian zygote undergo bilateral holoblastic cleavage

(C) The annelid worm zygote undergo rotational holoblastic cleavage

(D) The tunicates zygote shows spiral holoblastic cleavage

273. **If a secondary spermatocyte has 12 chromosomes, how many chromosomes will be found in the primary spermatocyte that gave rise to it?**

(A) 6 **(B) 12**

(C) 18 **(D) 24**

274. **What is the phenotype of a fruit fly that has XXYYY sex chromosomes and two sets of autosomes?**

(A) Male **(B) Female**

(C) Intersex **(D) Metamale**

275. **Autosomal recessive traits often appear in pedigree in which there have been consanguine matings, because these traits ______________**

(A) tend to skip generation

(B) appear only when both parents carry a copy of the gene for the trait

(C) usually arise in children born to parents who are unaffected

(D) appear equally in males and females

276. **In Benzer's complementation test, when *E.coli* were simultaneously infected with two phages, each of which carried a different mutation. What conclusion he made when the progeny phages produced normal plaques?**

(A) The mutations were at the same locus

(B) The mutations were at the different loci

(C) The mutations were close together on the chromosome

(D) The genes were in cis configuration

277. **A dicentric chromosome is produced when crossing over takes place in an individual heterozygous for which type of chromosome rearrangement?**

(A) Duplication **(B) Deletion**

(C) Paracentric inversion **(D) Pericentric inversion**

278. **In the presence of allolactose, the *lac* repressor**

(A) can not bind to the operator **(B) binds to the promoter**

(C) binds to the operator **(D) binds to the regulator gene**

279. **Which of the following statements applies to mitochondrial translation?**

(A) Elongation factors are similar to those in eukaryotic translation **(B) There is no wobble**

(C) Antibiotics that inhibit bacterial translation have no effect on mitochondrial translation **(D) The initiation codon specifies N-formylmethionine**

280. **In 1950s, _________ developed the successful method for cloning for the first time in plants.**

(A) Frederick Steward **(B) Mary Lyon**

(C) Barbara Mc Clintock. **(D) Robert Briggs**

281. **In dideoxy sequencing reaction, what terminates DNA synthesis at a particular base?**

(A) The absence of base on the ddNTP halts the DNA Polymerase

(B) The absence of a 3'-OH group on the ddNTP prevents the addition of another nucleotide

(C) The ddNTP causes a break in sugar phosphate backbone

(D) DNA Polymerase will not incorporate a ddNTP into growing DNA strand

282. **In wild type hermaphrodite *C elegans*, which two adjacent cells have the potential to become the gonadal anchor cell before vulva induction?**

(A) Z1.aaa and Z4.aaa **(B) Z1.ppp and Z4.ppp**

(C) Z1.ppp and Z4.aaa **(D) Z1.aaa and Z4.ppp**

283. **What is the outcome of Robertsonian translocation?**

(A) Two acrocentric chromosomes

(B) One metacentric chromosome and one chromosome with two very short arms

(C) One metacentric and one acrocentric chromosome

(D) Two metacentric chromosomes

284. **How does incomplete dominance differ from incomplete penetrance?**

(A) Incomplete dominance refers to alleles at same locus; incomplete penetrance refers to alleles at different loci

(B) Incomplete dominance ranges from 0% to 50%; incomplete penetrance ranges from 51% to 99%

(C) In incomplete dominance the heterozygote is intermediate to the homozygotes; in incomplete penetrance heterozygote express phenotype of both homozygotes

(D) In incomplete dominance the heterozygote is intermediate to the homozygotes; in incomplete penetrance some individuals do not express the expected phenotype

285. **Which of the following holds TRUE for cell membranes of eukaryotic cells?**

(A) Hydrophobic nature **(B) Complete permeability**

(C) Hydrophilic nature **(D) Amphiphilic nature**

286. **Smaller ions cannot enter the cells through the water channels due to_____**

(A) Hydrophilic interactions with the membranes

(B) Hydrophobic nature of membranes

(C) Larger pore size

(D) Hydration shells surrounding the ions

287. **Phalloidin is an inhibitor of ______, which functions by _____of the filaments.**

(A) Microtubules, stabilization. **(B) Actin, depolymerization.**

(C) Actin, stabilization **(D) Microtubule, depolymerization**

288. **Rapid plus end growth of actin polymer depends on binding of the monomers with______**

(A) profilin **(B) myosin**

(C) thymosin **(D) tyrosine**

289. **FRAP technique confirms which property of the cell membrane?**

(A) Lateral mobilization of the cell membrane proteins

(B) Flip-flop nature of membrane protein

(C) Potential difference on both sides of the membrane

(D) Membrane rigidity

290. **In the vertebrates Cyclin D binds with_____**

(A) Cdk4 and Cdk1 **(B) Cdk4 and Cdk2**

(C) Cdk4 and Cdk6 **(D) Cdk4 only.**

291. **Wee1 kinase _____**

(A) Phosphorylates the activating site of Cdks

(B) Phosphorylates the inhibitory site of Cdks

(C) Boosts Cdk activity before mitosis

(D) Removes inhibitory phosphates from Cdks

292. **M-Cdk functions in association with ____**

(A) Polo like kinases and Aurora kinases **(B) Cohesins**

(C) Cd6 **(D) Connexins**

293. **At the onset of Anaphase-II, APC/C activation triggers ______cleavage and sister chromatid separation.**

(A) Cohesin **(B) Actin**

(C) Connexin **(D) Chondrin**

294. **In isoelectric focusing experiments, proteins are separated on the basis of their**

(A) Relative content of only positively charged residues

(B) Relative content of only negatively charged residues

(C) Relative content of both negatively and positively charged residues

(D) Mass to charge ratios

295. **Electron microscopes have much higher resolution than any type of light microscopes because**

(A) of their higher magnification

(B) The lenses used are of much higher quality

(C) of very short wavelength of electrons

(D) The images are viewed on screen rather than directly using an eye piece or ocular lens.

296. **The average energy absorbed by 10gm of tissue from ^{32}P radiation is 14.9JKg^{-1}. The average dose in rads is…..**

(A) 1490 **(B) 14900**

(C) 1.49 **(D) 149**

297. **Lower limit of detection by sensors is important. Which method of detection is more sensitive than glass electrode used for pH measurement?**

(A) Absorption spectrometry **(B) Refractive index**

(C) Circular dichromism **(D) Fluorescence spectroscopy**

298. **If a researcher intends to identify a specific brain area activity linked to cognitive function in human subjects, which one of the following techniques should be used?**

(A) CAT **(B) MRI**

(C) fMRI **(D) Patch-clamp**

299. **In an experiment to detect a new protein in fixed cells, no secondary antibody tagged with fluorescence dye is available. What would be the best choice out of the methods given to detect the protein?**

(A) Protein A-FITC **(B) Protein A-Sepharose**

(C) Biotin-FITC **(D) Avidin-FITC**

300. **Co-localization of two fluorescently labeled proteins in an organelle in cells is usually visualized by……**

(A) Interference -contrast microscopy **(B) Scanning electron microscopy**

(C) Confocal microscopy **(D) Atomic force microscopy**