

AJA

PROVISIONAL ANSWER KEY

Name Of The Post Tutor in Physiology, General State Service, Class-2

Advertisement No 118/2018-19

Preliminary Test Held On 18-08-2019

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

Publish Date 20-08-2019

**Last Date To Send
Suggestion (S)** 28-08 -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 નહીં.

001. અજંતા અને મહાબલિપુરમ્ નામે જાણીતા બે ઐતિહાસિક સ્થાનોમાં કઈ બાબતો સમાન છે ?
1. બંને એકજ સમયકાળમાં નિર્મિત થયેલ હતા.
 2. બંને એકજ ધાર્મિક સંપ્રદાય સાથે સંબંધિત હતા.
 3. બંનેમાં શિલાકૃત સ્મારકો છે.
- નીચેના કોડનો ઉપયોગ કરી સાચો જવાબ પસંદ કરો.
- (A) માત્ર 1, 2 (B) માત્ર 3
- (C) માત્ર 1, 3 (D) આમાંથી એક પણ નહીં
002. ભારતના કલા અને પુરાતાત્વિક ઇતિહાસના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી કયા એકનું સૌપ્રથમ નિર્માણ કરાયું હતું ?
- (A) ભુવનેશ્વર સ્થિત લિંગરાજ મંદિર (B) ઘોલી સ્થિત ખડકમાંથી બનાવાયેલ હાથી
- (C) મહાબલિપુરમ્ સ્થિત ખડકનું સ્મારક (D) ઉદયગિરિ સ્થિત વરાહમૂર્તિ
003. કયા વિશાળ મંદિરની શરૂઆતની અભિકલ્પના અને નિર્માણ સૂર્યવર્મન બીજા ના શાસનકાળમાં થઈ ?
- (A) શ્રી મરિયમ્મન મંદિર (B) બટુ ગુફા મંદિર
- (C) અંગકોરવાટ મંદિર (D) કામાખ્યા મંદિર
004. સિંધુ ઘાટી સભ્યતામાં નીચેના પૈકી કયું ઘરેણું પુરૂષો નહિ, પરંતુ માત્ર મહિલાઓ દ્વારા પહેરવામાં આવતું હતું ?
- (A) હાર (B) વીંટી
- (C) બાજુબંધ (D) કુંડળ (બુટ્ટી)
005. આ લોક ચિત્રકલામાં કેવળ મહિલા કલાકારોનો એકાધિકાર હોય છે, અને તેમાં પ્રતિકાત્મક ચિત્રો જોવા મળે છે. તેમાં ચિત્રો દ્વિઆયામી (2D) પ્રભાવમાં છે તેમજ અંતરાલો (gap) ને ચિત્રો અને પેટર્ન વડે ભરવામાં આવે છે.
- (A) વારલી ચિત્રકળા (B) મધુબની ચિત્રકળા
- (C) મંજુલા ચિત્રકળા (D) થંગડા ચિત્રકળા
006. 'યુનેસ્કો વર્લ્ડ હેરિટેજ સાઈટ' પસંદગી માટે નીચેના પૈકી કયા માપદંડ છે ?
- (A) માનવ સર્જનાત્મક બુદ્ધિ પ્રતિભાની શ્રેષ્ઠકૃતિ
- (B) ઉત્કૃષ્ટ ઉદાહરણ સ્વરૂપ ઇમારતનો પ્રકાર, સ્થાપત્યકળા અથવા ટેકનોલોજીના એકંદરે પરિણામનું રૂપ અથવા પ્રાકૃતિક દૃશ્ય (જમીન ઉપરનું)
- (C) બંને (A) અને (B)
- (D) A પણ નહિ B પણ નહિ
007. ગુરજરાતમાં નીચેના પૈકી કયા સિક્કાઓ મળી આવ્યા હતા ?
1. પંચ ચિન્હીત સિક્કા (Punch Marked Coin)
 2. સાસાનિયન સિક્કા (Sassanian Coin)
 3. ભારતીય યુનાની સિક્કા (Indo-Greek Coin)
 4. ક્ષત્રપ સિક્કા (Kshatrap Coin)
- (A) ફક્ત 1 અને 2 (B) ફક્ત 2 અને 3
- (C) ફક્ત 3 અને 4 (D) 1, 2, 3 અને 4

008. નંદલાલ બોઝ દ્વારા દોરવામાં આવેલ ભીંત ચિત્રો/ભિત્તિ ચિત્રો ક્યાં જોવા મળે છે ?
- (A) કીર્તિ મંદિર – વડોદરા (B) લક્ષ્મી વિલાસ પેલેસ – વડોદરા
(C) કીર્તિ મંદિર – પોરબંદર (D) ઉપરના પૈકી કોઈ નહિં
009. ‘માતાની પેચેડી’ના સંદર્ભમાં નીચેના પૈકી કયું/કયા વિધાન સાચું/સાચા છે ?
1. તે દેવીનું મંદિર બનાવતી કપડા ઉપરની કલા છે.
 2. ગુજરાતના દેવીપૂજક જાતિના લોકોએ પ્રથમ વખત તૈયર કરી.
 3. આ ચાતુર્ય સમાધાન માતાની પેચેડી, પવિત્ર કળા તેનું મૂળ હોવાનું માનવામાં આવે છે.
- (A) ફક્ત 1 અને 3 (B) 1, 2 અને 3
(C) ફક્ત 2 અને 3 (D) ફક્ત 1 અને 2
010. નીચેના ગુજરાતી સાહિત્યકારો પૈકી, ગુજરાતમાંથી કોને પ્રથમ જ્ઞાનપીઠ એવોર્ડ અપાયેલ છે ?
- (A) મહેન્દ્ર પંડ્યા (B) સુરેશ દલાલ
(C) ઉમાશંકર જોશી (D) દલપતરામ
011. નીચેના પૈકી કયો તાંબુ પ્લેટ શિલાલેખ છે ?
- (A) મેત્રકાસનો વલ્લભી શિલાલેખ (B) રૂદ્રદામનનો જુનાગઢ શિલાલેખ
(C) અશોકનો જુનાગઢ શિલાલેખ (D) ઉના શિલાલેખ
012. નીચેના પૈકી કઈ જોડી ખોટી રીતે જોડાયેલ છે ?
- (A) રાયચંદ દિપચંદ લાયબ્રેરી – ભરૂચ (B) સ્ટુઅર્ટ પબ્લીક લાયબ્રેરી – સૂરત
(C) લેન્ગ લાયબ્રેરી – રાજકોટ (D) ઉપરની તમામ
013. દેલવાડાના પ્રસિદ્ધ જૈન મંદિરો દ્વારા બાંધવામાં આવેલ હતા ?
- (A) પરમાર (B) ચંદેલા
(C) સોલંકી (D) ચૌહાણ
014. પ્રાચિન ભારતમાં નીચેના પૈકી કયા શિક્ષણ કેન્દ્રો હતા ?
1. તક્ષશિલા
 2. કાશી
 3. કાંચિ
 4. પાટલીપુત્ર
- (A) ફક્ત 1, 2 અને 4 (B) ફક્ત 1, 2 અને 3
(C) ફક્ત 2, 3 અને 4 (D) 1, 2, 3 અને 4

015. યાદી I સાથે યાદી II જોડો અને નીચેના કોડનો ઉપયોગ કરી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

યાદી I

1. કુંવર સિંહ
2. નાના સાહેબ
3. બકત ખાન
4. રાણી લક્ષ્મીબાઈ

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

યાદી II

- a. ગ્વાલિયર ખાતે બ્રિટીશ આર્મી સામે લડતા મૃત્યુ
- b. ઈજાઓ થવાનો કારણો તેના/તેણીના પૂર્વજોના ઘર ખાતે મૃત્યુ
- c. નેપાલ તરફ નાસીગયા
- d. અવધ ખાતે બ્રિટીશો સામે લડતા મૃત્યુ

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

016. નીચેના પૈકી કઈ જોડી ખોટી રીતે જોડાયેલ છે ?

શાસક

રાજવંશ

- (A) બિમ્બીસાર - મગધ
(B) બિંદુસાર - મૌર્ય
(C) દેવભૂતિ - શુંગા
(D) વસુમિત્ર - કાનવા

017. રાજકોટ સ્ટેટ ના પ્રથમ સુધારક (Reformer) કોણ હતા ?

- (A) બાવજીરાજ (B) વિભોજી જોડેજા
(C) લાખાજી રાજ (D) ધર્મેન્દ્રસિંહ

018. મહંમદ ગઝનીએ જ્યારે સોમનાથ ઉપર ચઢાઈ કરી ત્યારે નીચેના પૈકી ગુજરાતમાં ચૌલુક્ય વંશના શાસકો પૈકી કોણ હતા ?

- (A) જયસિંહા સિદ્ધરાજ (B) ભીમદેવ
(C) કુમારપાળ (D) સુખપાલ

019. સોલંકી શાસન (વહીવટ)માં 'વેરાકુલ' (Verakul) ના મંત્રી હતા.

- (A) રેવન્યુ (B) ન્યાય
(C) બંદરો (D) વિદેશી બાબતો

020. ગુજરાત ઉપર શાસન કરનાર નીચેના પૈકી રાજવંશો (Dynasties) ને કાલ ક્રમાનુસાર ગોઠવો.

1. શક 2. યાદવ 3. મૈત્રક 4. મૌર્ય
(A) 4, 1, 3, 2 (B) 2, 4, 1, 3
(C) 3, 2, 1, 4 (D) 1, 4, 2, 3

021. મહાગુજરાત જનતા પરિષદની સ્થાપના કયા વર્ષમાં થયેલ હતી ?

- (A) 1950 (B) 1953
(C) 1956 (D) ઉપરના પૈકી એક પણ નહિં

022. ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાયટીની સ્થાપના દ્વારા થયેલ હતી.

- (A) એ. કે. ફોર્બસ (B) નર્મદ
(C) દલપતરામ (D) ઉપરના પૈકી કોઈ પણ નહિં

023. ભારતમાં પોર્ટુગીઝ સત્તાની ભવિષ્યની મહત્તાનો પાયો નીચેના પૈકી કોણે નાખ્યો ?
 (A) વાસ્કો-દ. ગામા (B) આલ્ફોન્સો અલબુકર્ક
 (C) માર્ટિન આલ્ફોન્સો (D) દ અલ્મિડા
024. સ્વરાજ પક્ષના પ્રથમ સેક્રેટરી કોણ હતા ?
 (A) મોતીલાલ નહેરૂ (B) સી. આર. દાસ
 (C) વી. જે. પટેલ (D) એન. સી. કેલકર
025. નીચેના વિધાનો પૈકી કયું વિધાન ખોટું છે ?
 (A) સિંધુ નદી તિબેટના ઉચ્ચ પ્રદેશથી ઉદ્ભવે છે.
 (B) ઝેલમ નદી કાશ્મીર ખીણમાં ઉદ્ભવે છે.
 (C) રાવી નદી હિમાચલ પ્રદેશની કુલુ ટકેસ્તરીઓથી નીકળે છે.
 (D) સતલજ નદી પીર પંજાલ થી ઉદ્ભવે છે.
026. નીચેના રાજ્યોમાંથી 'કર્કવૃત્ત' કયા રાજ્યને સ્પર્શ થતો નથી ?
 (A) ત્રિપુરા (B) રાજસ્થાન
 (C) મણિપુર (D) ગુજરાત
027. 2011 ની વસ્તી ગણતરી મુજબ ગુજરાતમાં વસ્તીની ગીચતામાં નીચેના પૈકી, કયું સાચા ઉત્તરતા ક્રમમાં રજૂ કરે છે ?
 (A) સૂરત, આણંદ, અમદાવાદ, ગાંધીનગર જિલ્લાઓ (B) સૂરત, અમદાવાદ, આણંદ, ગાંધીનગર જિલ્લાઓ
 (C) સૂરત, ગાંધીનગર, અમદાવાદ, આણંદ જિલ્લાઓ (D) અમદાવાદ, સૂરત, ગાંધીનગર, આણંદ જિલ્લાઓ
028. ગુજરાતમાં નીચેના પૈકી કયું એક દરિયાઈ બંદર રસાયણો અને પેટ્રોકેમીકલ્સના ઉત્પાદનોના વહન માટે સૌથી મોટા બંદર તરીકે વિકસાવાયેલ છે ?
 (A) કંડલા (B) ઓખા
 (C) હઝીરા (D) દહેજ
029. ભારતનો કયો દરિયા કિનારો/કાંઠો ઉત્તર-પૂર્વ ચોમાસાથી વરસાદ મેળવે છે ?
 (A) કોંકણ દરિયા કિનારો (B) મલબાર દરિયા કિનારો
 (C) કોરોમંડલ દરિયા કિનારો (D) ગુજરાત દરિયા કિનારો
030. 2011ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે અસર કારક સાક્ષરતા દર છે.
 (A) 62.5% (B) 50.5%
 (C) 74% (D) 49%
031. નીચેની નદીઓ પૈકી ગુજરાતમાં લાંબામાં લાંબી નદી કઈ છે ?
 (A) દમણ ગંગા (B) કેરી
 (C) રૂપેણ (D) પૂર્ણા
032. આપણા દેશમાં કુદરતી સુપ્ત શક્તિઓને કામમાં લઈ ભરતી ઉર્જા મેળવવા માટે નીચેના પૈકી કયા સંભવનીય છે ?
 (A) મન્નારનો અખાત/ઉપસાગર (B) કેરલા દરિયા કિનારો
 (C) પુલીકટ સરોવર (D) ખંભાતનો અખાત

033. નીચેના ગ્રહો પૈકી કયો ગ્રહ સૂર્યનું પરિભ્રમણ પશ્ચિમથી પૂર્વ કરતો નથી ?
- (A) બુધ (Mercury) (B) મંગળ (Mars)
(C) ગુરુ (Jupiter) (D) શુક્ર (Venus)
034. નીચેના પૈકી કયુ રાજ્ય મહી નદીના વિવાદનો ભાગ નથી ?
- (A) ગુજરાત (B) રાજસ્થાન
(C) મહારાષ્ટ્ર (D) મધ્યપ્રદેશ
035. નીચેના ગ્રહો પૈકી કયા ગ્રહને સૌથી વધુ સંખ્યામાં કુદરતી ઉપગ્રહો અથવા ચંદ્ર છે.
- (A) મંગળ (Mars) (B) શનિ (Saturn)
(C) ગુરુ (Jupiter) (D) શુક્ર (Venus)
036. નીચેના ભારતના રાજ્યો પૈકી કયુ રાજ્ય આ દેશનું સૌથી જુનુ ખડક રચના બંધારણ (rock formation) ધરાવે છે ?
- (A) કર્ણાટક (B) આસામ
(C) બિહાર (D) ઉત્તરપ્રદેશ
037. મુદ્રા બેન્ક સંબંધિત નીચેના પૈકી કયુ વિધાન ખોટું છે ?
- (A) મુદ્રા માઈક્રો એકમોના વિકાસ માટે ફાઈનાન્સિંગ એજન્સી છે.
(B) રૂ. 3000 કરોડ, કેડીટ ગેરંટી ભંડોળ સાથેની બેન્ક
(C) ધિરાણ અગ્રીમતા એસ. સી./એસ. ટી. ને આપવામાં આવશે.
(D) ઉપરના પૈકી એક પણ નહિં
038. વેપારી બેન્કો (Commercial Bank)ના ખરાબ લોન (Bad loans)ના પ્રશ્નોને હલ કરવા, ભારત સરકાર અને રીઝર્વ બેન્ક ઓફ ઈન્ડિયા ત્રિપક્ષીય વ્યુહ રચના (Strategy) નુ આયોજન કરી રહી છે.
- (A) બેન્ક બાય બેન્ક કલીન અપ
(B) નબળો દેખાવ કરતી બેન્કોને બંધ કરવી
(C) મિલકત અદલ બદલ (વિનિયમ) (Assets Swaps)
(D) બેડ બેન્કની સ્થાપના
039. ભારતીય અર્થતંત્રના નીચે દર્શાવેલ સેવા ક્ષેત્રો પૈકી કયા નિકાસ સેવા ક્ષેત્રની સેવાઓ, ઊંચી ટકાવારી નો હિસ્સો ધરાવે છે.
- (A) કોમ્પ્યુટર હાર્ડવેર (B) કાયદા વિષયક સલાહ (Legal Consultancy)
(C) કોમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર (D) ઉપરના પૈકી એક પણ નહિં.
040. નીચેના પૈકી કયા કારણો/પરિબળો દેશના બેલેન્સ ઓફ પેમેન્ટ (લેણ દેણની તુલા)ની ગણતરી કરવા માટે ધ્યાને લેવાય છે ?
- (A) ચાલુ ખાતા
(B) વિદેશી હુડિયામણ અનામતમાં ફેરફાર
(C) ભૂલ ચૂક અને બાદબાકી/ભૂલો અને ચુકવણીઓ બાકાત (Errors and omissions)
(D) ઉપરના પૈકી તમામ

041. ચલણયુદ્ધ (કરન્સી વૉર) એ એવી પરિસ્થિતિ સૂચવે છે કે જેમાં દેશોમાં સંતુષ્ટ થાય છે.
 (A) એમેઝીંગ ડોલર્સ (ડોલર જમા કરવા/સંચય કરવો) (Amassing dollars)
 (B) સોનાનો સંગ્રહ
 (C) તેમની સંબંધિત ચલણ મૂલ્યમાં ઘટાડો
 (D) તેમના ચલણની નિઃશુલ્ક રૂપાંતરણ માન્ય કરવું (Allowing free convertibility of their currencies)
042. કયા પ્રકારની બેરોજગારી પૂર્ણ રોજગારીની સ્થિતિમાં ઉદ્ભવી શકે છે ?
 (A) માળખાગત રોજગારી (Structural) (B) ચક્રિયગત બેરોજગારી (Cyclical)
 (C) કાર્યાત્મક બેરોજગારી (Functional) (D) પ્રચ્છન્ન (છૂપી કે ગર્ભિત) બેરોજગારી (Disguised)
043. ગ્રોસ નેશનલ પ્રોડક્ટ (GNP) અને નેટ નેશનલ પ્રોડક્ટ (NNP) વચ્ચેનો તફાવત બરાબર છે.
 (A) ટકાઉ માલ ઉપર ગ્રાહક ખર્ચ (Consumer expenditure on durable goods)
 (B) પ્રત્યક્ષ કરવેરા આવક (Direct tax revenue)
 (C) પરોક્ષ કરવેરા (Indirect tax revenue)
 (D) મૂડી ઘસારો (Capital depreciation)
044. ગુજરાતના સને 2018-19ના અંદાજપત્ર (Budget)માં રૂા. ની મહેસૂલી પૂરાંત (Revenue surplus) તરીકે અંદાજવામાં આવેલ છે.
 (A) અંદાજે 5998 કરોડ (B) 7000 કરોડથી વધુ
 (C) આવકનો વધારો નથી (D) માત્ર 5 (પાંચ) કરોડ
045. નીચેના પૈકી કયા લક્ષણો “પરંપરાગત કૃષિ વિકાસ યોજના” અંગે સાચા નથી ?
 (A) તે જૈવિક (આર્ગેનિક) ખેતીને ઉત્તેજન આપવા પ્રયત્ન કરે છે.
 (B) મુખ્યત્વે નિકાસલક્ષી ખેડૂતના ગૃપને સહાય આપવામાં આવશે.
 (C) જૈવિક (Organic) પાકોનું ઉત્પાદન મુખ્યત્વે નિકાસના હેતુ માટે કરવામાં આવશે.
 (D) જૈવિક પ્રમાણીતતા (Organic certification) માટે થતો ખર્ચ સરકાર દ્વારા ભોગવવામાં આવશે.
046. અસંગઠિત કામદારો માટેની સ્વાવલંબન પેન્શન યોજના સાથે મર્જ કરી દેવામાં આવેલ છે.
 (A) પ્રધાનમંત્રી જીવન જ્યોતિ વિમા યોજના (B) અટલ પેન્શન યોજના
 (C) પ્રધાનમંત્રી ઉજ્જવલા યોજના (D) નેશનલ ફેમીલી બેનીફીટ યોજના
047. મહાલનોબિસ મોડેલ (Mahalnobis model)ની સ્થાપના ઉપર ભાર મૂકે છે.
 (A) ગ્રાહકલક્ષી માલ ઉદ્યોગો (Consumer goods industries)
 (B) નિકાસલક્ષી ઉદ્યોગો
 (C) ખેતી આધારિત ઉદ્યોગો
 (D) મૂડી અને પાયાના માલ ઉદ્યોગો (Capital and basic goods industries)
048. માનવ વિકાસ સૂચકાંક (Index)માં આરોગ્ય પરિમાણ દ્વારા નક્કી કરવામાં આવે છે.
 (A) બાળ મૃત્યુ દર (infant mortality rate) (B) જીવન ધારણા દર (life expectancy rate)
 (C) મૃત્યુ દર (D) ઉપરના પૈકી એક પણ નહિં

049. ભારતમાં ડીઝીટલ વ્યવહારોને દ્વારા પ્રોત્સાહન/ઉત્તેજન આપવામાં આવે છે.
 (A) UPI આધારિત BHIM (ભીમ) એપનું લોન્ચીંગ
 (B) ભાગ્યશાળી ગ્રાહક યોજના અને ટિગી ધન વ્યાપાર યોજનાનું અનાવરણ
 (C) IRCTC મારફતની ઈ-ટીકીટ માટે સર્વિસ ચાર્જની નાબૂદી
 (D) ઉપરના પૈકી તમામ
050. ભારત સરકારે રશિયા સાથે રૂા. 200 કરોડની ડીલ 'સ્ટ્રમ એટકા' (Strum Ataka) મેળવવાના સોદા પર હસ્તાક્ષર કર્યા છે તે છે.
 (A) એન્ટી ટેન્ક મિસાઈલ્સ (B) સબ મશીનગન્સ
 (C) હેલીકોપ્ટર્સ (D) ફિંગેટસ્
051. તાજેતરમાં પૂર્ણ થયેલ દ્વિપક્ષીય એર ફોર્સ એકસરસાઈઝ ગરૂડ-VI, ભારત અને દેશ વચ્ચે યોજાયેલ હતી.
 (A) ફ્રાન્સ (B) ઈંગ્લેન્ડ
 (C) ઈન્ડોનેશિયા (D) યુ.એસ.એ.
052. ઈન્ડીયન કાઉન્સિલ ઓફ મેડીકલ રીસર્ચ એ 'બીન ચેપી રોગો' (Non communicable Diseases) ઉપર અહેવાલ પ્રસિદ્ધ કરેલ છે આ સંદર્ભે નીચેના પૈકી કયા/કયું વિધાન સાચું/સાચાં નથી ?
 1. અહેવાલનું શિર્ષક "ભારત : રાષ્ટ્રના રાજ્યોનું આરોગ્ય"
 2. બીન ચેપી રોગોના લીધે ભારતમાં કુલ મૃત્યુ દર 2016માં 61.8% હતો.
 3. બીન ચેપી રોગોના કેટલાક ઉદાહરણો છે હાયપરટેન્શન, ક્ષય અને કેન્સર
 (A) ફક્ત 1 (B) ફક્ત 1 અને 2
 (C) ફક્ત 2 અને 3 (D) ઉપરના પૈકી કોઈ નહિં
053. ઈન્ટરનેશનલ કોર્ટ ઓફ જસ્ટીસ (ICJ) ખાતે ભારત તરફથી શ્રી કુલભૂષણ જાદવના કેસમાં નીચેના પૈકી કયા વકીલે દલીલો કરી ?
 (A) પોલી એસ. નરીમાન (B) હરિશ સાલ્વે
 (C) મુકુલ રોહતગી (D) રોહિન્ટન નરીમાન
054. 'એક રાષ્ટ્ર એક રેશન કાર્ડ' યોજના સમગ્ર દેશમાંથી ઉપલબ્ધ થશે.
 (A) ઓક્ટોબર 2019 (B) ડીસેમ્બર 2019
 (C) જાન્યુઆરી 2020 (D) જુલાઈ 2020
055. ભારતના વડાપ્રધાન શ્રીએ તાજેતરમાં જી-20 (G-20) સમિટમાં ભાગ લીધો. આ સમિટ ખાતે યોજાયેલ હતી.
 (A) ઓસાકા, જાપાન (B) ટોરેન્ટો, કેનેડા
 (C) મ્યુનિચ, જર્મની (D) રિયાધ, સાઉદી અરેબિયા
056. ભારત સરકારે આરોગ્ય સેવાઓ ખર્ચ, જી.ડી.પી. (GDP)ના 2.5% જેટલો વધારવાનો લક્ષ્યાંક સુધી રાખેલ છે.
 (A) 2020 (B) 2022
 (C) 2025 (D) 2027
057. "વિશિષ્ટ પ્રકારનું ગેંડા સંરક્ષણ બળ" રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન (નેશનલ પાર્ક) ખાતે સ્થપાયેલ હતું.
 (A) કાઝીરંગા (B) જિમ કોર્બેટ
 (C) રાજાજી (D) ઉપરના તમામ

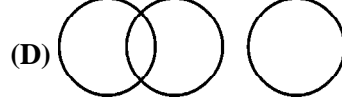
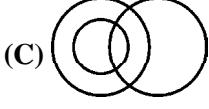
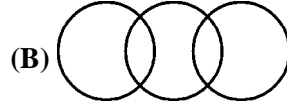
058. ઈન્ડીયા (ભારત) પાંચ મિલિયન ડોલરનું યોગદાન યુ એન ને ની શરણાર્થી એજન્સીને આપવાનું વચન આપે છે.
 (A) સિરીયા (B) મ્યાનમાર
 (C) જી બુતી (જીબૌત્રી) (D) પેલેસ્ટાઈન
059. ધી યુનિક આઈડેન્ટીફિકેશન ઓથોરીટી ઓફ ઈન્ડીયા (UIDIA) એ તેનું પ્રથમ આધાર સેવા કેન્દ્ર (ASKS)માં પાયલોટ પ્રોજેક્ટ તરીકે કાર્યરત કરેલ છે.
 (A) મુંબઈ અને બેંગલોર (B) દિલ્હી અને વિજયવાડા
 (C) અમદાવાદ અને કોચિન (D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહીં
060. ભારતીય રેલ્વે દ્વારા ભારતમાં સૌથી લાંબી વિદ્યુતિકૃત સુરંગ (Electrified tunnel)નું નિર્માણ કરવામાં આવ્યું છે. આ ટનલ રેલ્વે ઝોન હેઠળ નિર્માણ થયેલ છે.
 (A) સાઉથ સેન્ટ્રલ રેલ્વે (B) સધર્ન (દક્ષિણનું)
 (C) નોર્થન (ઉત્તરનું) (D) ઉપરના પૈકી કોઈ નહિં
061. તાજેતરમાં નીતિ આયોગે એગ્રીકલ્ચરલ માર્કેટીંગ એન્ડ ફાર્મર ફેન્ડલી રીફોર્મસ ઈન્ડેક્સ 2019 લોન્ચ કર્યો, જેમા ગુજરાત માં ક્રમે છે.
 (A) પહેલા (B) ત્રીજા
 (C) બીજા (D) ચોથા
062. 'ફેશનોવા' ભારતના પ્રથમ ડિઝાઈન વિકાસ કેન્દ્રની શરૂઆત શહેરમાં કરવામાં આવી છે.
 (A) વારંગલ, તેલંગાણા (B) સૂરત, ગુજરાત
 (C) આસનસોલ, પશ્ચિમ બંગાળ (D) એમેઠી, ઉત્તરપ્રદેશ
063. 'સ્પાઈટસ્' સંદર્ભમાં નીચેના પૈકી કયું/કયા વિધાન સાચું/સાચા છે ?
 (A) એ વિશ્વના સૌથી નાના આંતરરાષ્ટ્રીય અવકાશયાનના પ્રોટોટાઈપ છે ઓછી પૃથ્વીની ભ્રમણકક્ષા પ્રાપ્ત કરનાર એકજ સર્કિટ બોર્ડ પર બનેલ.
 (B) ઈસરો (ISRO) દ્વારા આ લોન્ચ કરાયેલ છે.
 (C) (A) અને (B) બંને
 (D) (A) પણ નહિં અને (B) પણ નહિં
064. નીચેના ઘટકો પૈકી કયું એક આપત્તિ વ્યવસ્થાપનનો ભાગ નથી ?
 (A) પુનઃપ્રાપ્તિ (Recovery) (B) પ્રતિક્રિયા (Response)
 (C) તૈયારી (Preparedness) (D) બીજાથી અલગ પાડવું (Segregation)
065. વેબ પેજ એડ્રેસ નું નામ શું છે ?
 (A) ડિરેક્ટરી (B) પ્રોટોકોલ
 (C) યુઆરએલ (URL) (D) ડોમેન (Domain)

066. સ્ત્રી પુરુષના પ્રજોત્પાદન (Sexual Reproduction) દરમિયાન બે રંગ સૂત્રો (ક્રોમોઝોમ્સ) વચ્ચે ઉત્પત્તિ સંબંધિત પદાર્થોના વિનિમયની અસાધારણ ઘટનાને કહે છે.
- (A) ક્રોમોસોમલ રીકોમ્બીનેશન (Chromosomal recombination)
 (B) ક્રોમોસોમલ ક્રોસઓવર (Chromosomal crossover)
 (C) ક્રોમોસોમલ ટ્રાન્સલોકેશન (Chromosomal translocation)
 (D) ક્રોમોસોમલ રીએરેન્જમેન્ટ (Chromosomal Rearrangement)
067. ભારતીય વૈજ્ઞાનિક સર જગદીશચંદ્ર બોઝ કયા ક્ષેત્રમાં તેમના કાર્યો માટે ખ્યાતનામ છે ?
- (A) થર્મોડાયનેમિક પ્રોપર્ટીઝ ઓફ એલીમેન્ટ્રી પાર્ટીકલ્સ (Thermodynamic properties of elementary particles)
 (B) એટોમિક અને ન્યુક્લીયર રીસર્ચ
 (C) રેડિયો અને માઈક્રોવેવ ઓપ્ટીક્સ
 (D) ઉપરના પૈકી કોઈ નહિં
068. નીચેના પૈકી કયા પ્રકારનો કોલસો કાર્બન ટકાવારી ના સંદર્ભે ઊંચો ક્રમાંક ધરાવે છે ?
- (A) એન્થ્રાસાઈટ (સખત કોલસો) (Anthracite) (B) બિટ્યુમિનસ (Bituminous)
 (C) લિગનાઈટ (Lignite) (D) કોલસો (Coal)
069. ડેસિબલ્સ એ નીચેના પૈકી શાનું એકમ છે ?
- (A) અવાજ દબાણ સ્તર (Sound pressure level) (B) અવાજ દબાણ (Sound pressure)
 (C) ઘોંઘાટ (Loudness) (D) ઘોંઘાટ નું સ્તર (Loudness level)
070. નીચેના રોગો પૈકી કયો રોગ વાયરસ (સુક્ષ્મ જંતુ) વડે થાય છે ?
- (A) ઓરી (Measles) (B) ગાલ પચોળિયા (Mumps)
 (C) કંઠમાળ (Diphtheria) (D) હડકવા (Rabies)
071. સેન્ટ્રલ સોલ્ટ એન્ડ મરીન કેમીકલ્સ રીસર્ચ ઈન્સ્ટીટ્યુટ, ગુજરાતમાં નીચેના પૈકી કયા સ્થળે આવેલી છે ?
- (A) ગાંધીનગર (B) ભાવનગર
 (C) જામનગર (D) રાજકોટ
072. ચંદ્રયાન-IIના રોવરને શું નામ આપવામાં આવેલ છે ?
- (A) વિક્રમ (B) પ્રજા (Praja)
 (C) પ્રજ્ઞાન (D) પ્રતિભા
073. ભારતના બંધારણના અનુચ્છેદ 19માં પ્રેસની સ્વતંત્રતાના સંદર્ભે કયું (વિધાન) સાચું છે ?
- (A) તે સ્પષ્ટપણે જણાવેલ નથી.
 (B) તેમા લખવાની અને પ્રકાશન/પ્રસિદ્ધિ કરવાની સ્વતંત્રતાનો સમાવેશ થાય છે.
 (C) વાણી અને અભિવ્યક્તિની સામાન્ય સ્વતંત્રતામાંથી નીકળે છે.
 (D) તમામ સાચા છે.

074. ધી લોકપાલ એન્ડ લોકાયુક્ત એક્ટ 2013 મુજબ લોકપાલના અધ્યક્ષ અને લોકપાલના સભ્યોની નિમણૂંક રાષ્ટ્રપતિ દ્વારા, પસંદગી સમિતિની ભલામણો મેળવ્યા બાદ કરવામાં આવશે. નીચેના પૈકી કયા પસંદગી સમિતિના સભ્ય તરીકે હશે નહિં.
- (A) વડાપ્રધાન (B) મુખ્ય ચુંટણી કમિશ્નર
(C) વિપક્ષના નેતા (D) ભારતના મુખ્ય ન્યાયાધીશ
075. નીચેના પૈકી કઈ બાબત 9 (નવમાં) બંધારણીય સુધારા સંબંધિત છે.
- (A) બેરૂબાડી યુનિયન વિસ્તાર પાકિસ્તાનને હસ્તાંતર કરાયો.
(B) રાજ્યોનું પુનર્ગઠન
(C) નોંધણી દ્વારા નાગરીકતા મેળવવી
(D) આ પૈકી એક પણ નહીં
076. ભારતમાં નવા મંત્રાલય અથવા વિભાગની રચના કરવાનું કામ નું છે.
- (A) ન્યાય તંત્ર (Judiciary) (B) વહીવટી (Executive)
(C) ધારાકીય (Legislative) (D) ઉપરના પૈકી તમામ
077. નીચેના પૈકી કયા એક પાસે, કોઈ પ્રદેશ/વિસ્તારને મ્યુનિસિપાલીટી અથવા મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન અથવા પંચાયત તરીકે રચવાની સત્તા છે ?
- (A) કેન્દ્ર સરકાર (B) વિભાગીય કમિશ્નર
(C) જિલ્લા કલેક્ટર (D) રાજ્ય સરકાર
078. કેટલા વર્ષના સમયગાળામાં મહિલા તેણીના પતિ વિરૂદ્ધ દહેજ સતામણીનો કેસ કરી શકે છે ?
- (A) ત્રણ (B) પાંચ
(C) સાત (D) નવ
079. ભારતની વિદેશનીતિમાં “ધી ગુજરાત ડૉક્ટ્રિન” Gujarat Doctrine નો નિર્દેશ કરે છે.
- (A) પૂર્વની નીતિ જુઓ (Look east policy)
(B) પડોશી દેશો સાથે સારા સંબંધો (Good neighbouring relation)
(C) સર્વગ્રાહી/વ્યાપક અણુ કેન્દ્ર સંબંધી નિ:શસ્ત્રીકરણ (Comprehensive nuclear disarmament)
(D) દક્ષિણ એશિયામાં સત્તાનું સંતુલન (Balance of power in South Asia)
080. ધી ઓલ ઈન્ડિયા જ્યુડિશિયલ સર્વિસ (AIJS) તાજેતરમાં સમાચારમાં હતી. નીચેના વાક્યો AIJSના સંદર્ભમાં તપાસો.
1. AIJS નો વિચાર (idea) ભારતના બંધારણના 42મા સુધારાથી ઉમેરવામાં આવ્યો.
 2. AIJS માં જિલ્લા ન્યાયાધીશથી નીચલી કક્ષાના હોદ્દાનો સમાવેશ થશે નહિં
 3. ભારતમાં AIJS ના નિર્માણ માટે રાજ્યોની પરિષદો દ્વારા ખરડાથી પસાર કરાયેલ હોવી જોઈએ, જેમાં પરિષદના 2/3 કરતાં ઓછા ન હોય તેટલા સભ્યોએ હાજર રહી મત આપી સમર્થન કરેલ હોવું જોઈએ.
- ઉક્ત આપેલ વિધાનો પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?
- (A) ફક્ત 1 અને 3 (B) ફક્ત 2 અને 3
(C) ફક્ત 1 અને 2 (D) 1, 2 અને 3
081. સુલભ ભારત અભિયાન (સુગમ્ય ભારત અભિયાન) ને સમર્પિત છે.
- (A) લઘુમતિઓ (B) મહિલાઓ
(C) વિકલાંગ વ્યક્તિઓ (D) ઉપરના પૈકી કોઈ નહિં

082. નીચેના પૈકી કઈ મૂળભૂત ફરજ, 86માં બંધારણીય સુધારાથી અનુચ્છેદ 51A માં દાખલ કરવામાં આવેલ છે.
 (A) વ્યક્તિગત અને સામૂહિક પ્રવૃત્તિના તમામ ક્ષેત્રમાં શ્રેષ્ઠતા હાંસલ કરવાનો પ્રયત્ન કરવો.
 (B) માતા પિતાએ તેના બાળકોને શિક્ષણની તકો પૂરી પાડવી.
 (C) વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિકોણ, માનવતાવાદ અને જ્ઞાનાર્જન તથા સુધારણાની ભાવનાનો વિકાસ કરવાની.
 (D) જાહેર મિલકતનું રક્ષણ કરવાની.
083. ભારતમાં નીચેના પૈકી કયો એક, મહિલાનો બંધારણીય અધિકાર છે ?
 (A) આજીવીકાના પૂરતા સાધનો મેળવવાનો અધિકાર
 (B) મહિલા ઉપર સતી થતી ઘટના અટકાવવાની અને તેની મહત્તા અટકાવવાની.
 (C) પ્રસૂતિ લાભોની જોગવાઈ
 (D) પુરૂષ અને સ્ત્રી કામદાર - બંનેને સમાન વેતન ચૂકવણી.
084. 'ભારત માટે સમવાયી માળખું' નીચે આપેલા કાયદાઓ પૈકી કયા કાયદાથી પ્રથમ વખત દાખલ કરવામાં આવ્યું ?
 (A) ચાર્ટર એક્ટ ઓફ 1853
 (B) ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઈન્ડિયા એક્ટ 1958
 (C) ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઈન્ડિયા એક્ટ 1935
 (D) ચાર્ટર એક્ટ ઓફ 1833
085. ભારતના બંધારણના, અનુચ્છેદ 343 'હિન્દી'ને સંઘની ભાષા તરીકે જાહેર કરે છે.
 (A) રાષ્ટ્ર ભાષા
 (B) સંઘની અધિકૃત ભાષા
 (C) રાજભાષા
 (D) સંઘની વહીવટી ભાષા
086. 12 વડે વિભાજ્ય હોય એવી 6 અંકની સૌથી મોટી સંખ્યા કઈ છે ?
 (A) 999994
 (B) 999996
 (C) 999990
 (D) આમાંનું એક પણ નહીં
087. જો $m : n = 5 : 7$ અને $n : p = 9 : 11$ હોય તો $m : n : p$ કેટલા થશે ?
 (A) 5 : 16 : 11
 (B) 35 : 49 : 99
 (C) 45 : 63 : 77
 (D) આમાંનું એક પણ નહીં
088. સતત આવતી પ્રથમ 6 બેકી સંખ્યાઓની સરેરાશ કેટલી થશે ?
 (A) 7
 (B) 8
 (C) 9
 (D) 9.5
089. જો $\log 2 = 0.30103$ અને $\log 3 = 0.47712$ હોય તો $\log 6$ ની કિંમત કેટલી થશે ?
 (A) 0.14633
 (B) 0.77815
 (C) 0.61243
 (D) આમાંનું એક પણ નહીં
090. $2^{x-1} + 2^{x+1} = 640$ હોય તો x નું મૂલ્ય કેટલું થશે ?
 (A) 6
 (B) 12
 (C) 9
 (D) આમાંનું એક પણ નહીં.
091. P એ T ની પૂર્વ તરફ હોય, T એ J ની ઉત્તર તરફ હોય, તથા M એ J ની દક્ષિણ તરફ હોય તો M એ P થી કઈ દિશામાં છે ?
 (A) ઉત્તર-પૂર્વ
 (B) ઉત્તર
 (C) પશ્ચિમ
 (D) દક્ષિણ-પશ્ચિમ

092. નીચે પૈકી કઈ વેન આકૃતિઓ સિંહ, વાઘ અને પ્રાણીઓ માટે યોગ્ય છે ?



093. એક સાંકેતિક ભાષામાં 'ENGLAND' નો કોડ 'GMIKCMF' હોય તો 'AUSTRALIA' નો કોડ કયો હશે ?

(A) CTTSTZMHC

(B) CTSTTZNHC

(C) CTUSTZNHC

(D) CTUTSZNHC

094. એક વ્યક્તિના માસિક ખર્ચનો પાંચમો ભાગ તેની માસિક બચતના 1/2 ગણો છે. જો તેની માસિક આવક રૂા. 63,000 હોય તો તેની માસિક બચત કેટલી હશે ?

(A) રૂા. 12,600

(B) રૂા. 14,400

(C) રૂા. 18,000

(D) આમાંનુ એક પણ નહીં

095. જો ગણ $P = \{3, 6\}$ હોય તો ગણ P ના ઘાતગણમાં કેટલા ઘટકો હશે ?

(A) 2

(B) 4

(C) 6

(D) આમાંનુ એક પણ નહીં

096. એક વ્યક્તિ 4 કિમી/કલાકની ઝડપે એક ચોરસ ખેતરના વિકર્ણ પર (diagonally) ચાલીને 6 મિનિટમાં પસાર કરે છે. તો તે ચોરસ ખેતરનું ક્ષેત્રફળ કેટલું થશે ?

(A) 40,000 ચો.મી.

(B) 80,000 ચો.મી.

(C) 1 ચો. કિમી

(D) આમાંનુ એક પણ નહીં

097. 0.00000676 નું વર્ગમૂળ કેટલું થશે ?

(A) 0.26

(B) 0.026

(C) 0.0026

(D) આમાંનુ એક પણ નહીં

098. સમીકરણ : $x^2 - 3x - 88 = 0$ ના બે ઉકેલ કયા છે ?

(A) 11, -8

(B) -11, -8

(C) -11, 8

(D) 11, 8

099. એક રકમ 9% સાદાવ્યાજે 5 વર્ષ માટે મૂકતાં રૂા. 8,032.50 વ્યાજ મળે છે. તો તે રકમ કેટલી હશે ?

(A) રૂા. 16,850

(B) રૂા. 17,250

(C) રૂા. 17,850

(D) આમાંનુ એક પણ નહીં

100. 52 પત્તામાંથી એકસાથે 2 પાના ખેંચવામાં આવે છે, તો બન્ને પાના એકકા આવે તેની સંભાવના કેટલી ?

(A) 1/216

(B) 1/121

(C) 2/221

(D) આમાંનુ એક પણ નહીં

101. Milieu interieur is constituted by:
 (A) Cytoplasm (B) Lymph
 (C) Blood (D) Extra cellular fluid
102. The relationship between 'milieu interieur' & 'homeostasis' is best described as:
 (A) These terms are synonymous
 (B) Homeostasis is the maintenance of near constancy of the Milieu interieur
 (C) Milieu interieur is the maintenance of constancy of homeostasis
 (D) No relationship
103. Gain of a feedback control system is calculated as:
 (A) Error/ Correction (B) Error - Correction
 (C) Correction /Error (D) Correction – Error
104. Cholesterol comprises how much percent of cell membrane?
 (A) 4 (B) 13
 (C) 25 (D) 55
105. Functions of integral cell membrane proteins include all EXCEPT:
 (A) Channels (B) Second messengers
 (C) Carrier proteins (D) Receptors
106. Function of the cell glycocalyx:
 (A) Intercellular attachment (B) Receptor substance
 (C) Negative surface charge (D) All of the above
107. Granular endoplasmic reticulum is the site of production of:
 (A) Carbohydrates (B) Proteins
 (C) Lipids (D) ATP
108. Oxidative phosphorylation occurs in:
 (A) Cell membrane (B) Nucleus
 (C) Mitochondria (D) Endoplasmic reticulum
109. Function of the Golgi apparatus:
 (A) Processing of the secretions of endoplasmic reticulum
 (B) Synthesis of certain carbohydrates
 (C) Formation of secretory vesicles
 (D) All of the above
110. One set amongst the following can diffuse across the cell membrane:
 (A) Oxygen, Na⁺, Glucose & Insulin
 (B) Nitrogen, K⁺, Glucose & Growth hormone
 (C) Carbon dioxide, Ca⁺⁺, Amino acids & ACTH
 (D) Oxygen, Na⁺, Amino acids & Thyroxine
111. The rate of facilitated diffusion of glucose, on activation by insulin, is increased by:
 (A) GLUT1 (B) GLUT2
 (C) GLUT3 (D) GLUT4
112. Resting membrane potential in a skeletal muscle membrane is closest to the Nernst potential of:
 (A) Na⁺ (B) K⁺
 (C) Cl⁻ (D) Ca⁺⁺

113. Depolarization of an action potential in ventricular muscle occurs due to:
 (A) Opening of fast Na^+ channels (B) Opening of slow Ca^{++} channels
 (C) Opening of both A & B above (D) Closing of both A & B above
114. Velocity of conduction in a nerve fiber is:
 (A) Directly proportional to its diameter (B) Inversely proportional to its diameter
 (C) Not related to its diameter (D) Decreased by myelination
115. Acetylcholine gated channels in the neuromuscular junction cause a:
 (A) Large Na^+ influx (B) Large Na^+ efflux
 (C) Large K^+ influx (D) Large K^+ efflux
116. Inhibition of Na^+ - K^+ pump leads to:
 (A) Cell swelling (B) Efflux of Na^+
 (C) Influx of K^+ (D) A more negative RMP
117. The RMP in a skeletal muscle cell is (mV):
 (A) -45 (B) -80 to -90
 (C) +120 (D) -120
118. Ions pumped by Sodium-Potassium pump in each cycle are:
 (A) Two Na^+ to outside & three K^+ to inside the cell
 (B) Three Na^+ to outside & two K^+ to inside the cell
 (C) Two Na^+ & three K^+ to outside the cell
 (D) Two Na^+ & three K^+ to inside the cell
119. The basic problem in myasthenia gravis is:
 (A) Blockage or destruction of Ach receptors
 (B) Paucity of Ach
 (C) Excess acetylcholinesterase
 (D) Lack of acetylcholinesterase
120. Which one is the regulatory protein in skeletal muscle?
 (A) F-actin (B) Myosin
 (C) Titin (D) Troponin-tropomyosin complex
121. Wallerian degeneration shows all, EXCEPT:
 (A) Chromatolysis (B) Demyelinating Schwann cells
 (C) Degeneration of all nodes of Ranvier (D) Leucocyte infiltration
122. Strength-duration curve in a damaged nerve shows:
 (A) Decreased rheobase, shortened chronaxie & utilization time
 (B) Increased rheobase, prolonged chronaxie & utilization time
 (C) Increased rheobase, shortened chronaxie & utilization time
 (D) Decreased rheobase, prolonged chronaxie & utilization time
123. ATP present in skeletal muscle is sufficient to sustain maximum power for:
 (A) 3 Sec (B) 8-10 Sec
 (C) 1.3 to 1.6 Min (D) As long as the nutrients last

124. Maximum possible contractile force generation by skeletal muscle per unit cross sectional area is (kg/cm^2):
(A) 1-2 (B) 3-4
(C) 5-6 (D) 7-8
125. Major share of colloid osmotic pressure of plasma is due to:
(A) Albumin (B) Na^+
(C) Blood pressure (D) K^+
126. Each hemoglobin molecule can bind how much oxygen?
(A) Three atoms (B) Three molecules
(C) Four atoms (D) Four molecules
127. Hemoglobin A contains:
(A) Two alpha chains and two gamma chains
(B) Two alpha chains and two delta chains
(C) Two alpha chains and two beta chains
(D) Four beta chains
128. Bilirubin is produced by:
(A) Hepatocytes (B) Reticuloendothelial cells
(C) Gall bladder (D) Kidneys
129. Phototherapy in treatment of jaundice:
(A) Ultraviolet light is used
(B) Converts bilirubin to more soluble lumirubin
(C) Converts bilirubin to less soluble lumirubin
(D) Prevents production of bilirubin
130. The life of the neutrophils in tissues is:
(A) 4-5 days (B) 120 days
(C) Weeks to months (D) Years
131. The first line of defense against Infection is:
(A) Neutrophil Invasion
(B) Increased production of granulocytes and monocytes
(C) Second macrophage invasion
(D) Tissue Macrophages
132. Antibodies are formed by:
(A) Suppressor T cells (B) T- Lymphocytes
(C) Plasma cells (D) Helper T cells
133. Immunity provided by neutrophils is an example of:
(A) Cell mediated immunity (B) Humoral immunity
(C) Innate immunity (D) Acquired immunity
134. The risk of erythroblastosis fetalis in the second Rh-positive baby of an Rh-negative mother is (%):
(A) 3 (B) 10
(C) 25 (D) 50

135. During mismatched blood transfusion, the RBCs more at risk of hemolysis are:
 (A) Recipient's (B) Donor's
 (C) Both Recipient's & Donor's (D) None of the above
136. Platelets contain:
 (A) Actin, myosin & thrombosthenin (B) Growth factor
 (C) Fibrin-stabilizing factor (D) All of the above
137. Release of tissue factor triggers:-
 (A) Intrinsic pathway for initiating clotting
 (B) Extrinsic pathway for initiating clotting
 (C) Both intrinsic and extrinsic pathways
 (D) Neither intrinsic nor extrinsic pathway
138. When do ABO agglutinins first appear?
 (A) 12 weeks fetus (B) Immediately after birth
 (C) 2 to 8 months of age (D) 8 to 10 years of age
139. Hemoglobin can be concentrated in RBCs up to (gm %):
 (A) 14 (B) 24
 (C) 34 (D) 44
140. Muscles of inspiration include all, EXCEPT:
 (A) Diaphragm (B) Sternocleidomastoids
 (C) Anterior serrati (D) Internal intercostals
141. Highest compliance is seen in:
 (A) Saline-filled lungs without the thorax
 (B) Air filled lungs without the thorax
 (C) The combined lung-thorax system with air filled lungs
 (D) Fibrosed lungs
142. The most proximal part along the airway, where gas exchange is possible is?
 (A) Bronchiole (B) Respiratory bronchiole
 (C) Alveolar duct (D) Alveolar sac
143. The mean pulmonary capillary pressure (mm Hg) is:
 (A) 7 (B) 17
 (C) 28 (D) 60
144. During exercise, the pattern of pulmonary blood flow in the apices changes from:
 (A) Zone 3 to zone 2 (B) Zone 2 to zone 3
 (C) Zone 1 to zone 2 (D) Zone 2 to zone 1
145. As inspired air enters the airways, the partial pressure of Oxygen:
 (A) Does not change (B) Drops
 (C) Rises (D) May rise or drop
146. The importance of the slow replacement of the alveolar air is:
 (A) Decreases the dead space
 (B) Decreases the shunt flow
 (C) Prevents venous admixture
 (D) Prevention of sudden changes in blood gas concentrations

147. From pulmonary capillaries to the left atrium, partial pressure of Oxygen:
 (A) Does not change (B) Rises
 (C) Drops (D) May rise or drop
148. Most of the Carbon dioxide is transported in blood as:
 (A) Dissolved in plasma (B) Bicarbonate ions
 (C) Carbaminohemoglobin (D) Carboxyhemoglobin
149. Shift of oxygen-hemoglobin dissociation curve to the right is caused by all EXCEPT:
 (A) Decreased H^+ (B) Increased PCO_2
 (C) Increased temperature (D) Increased 2, 3-biphosphoglycerate
150. At rest, by the end of how much proportion of the capillary length, blood gets almost saturated with oxygen?
 (A) One fourth (B) One third
 (C) Half (D) Three fourth
151. Inspiratory ramp signal originates in:
 (A) Pneumotaxic center (B) Dorsal respiratory group of neurons
 (C) Ventral respiratory group of neurons (D) Apneustic center
152. The effect of change in blood PCO_2 on respiratory drive is:
 (A) A constant potent effect
 (B) A constant weak effect
 (C) A weak acute and a potent chronic effect
 (D) A potent acute & a weak chronic effect
153. Which type of hypoxia occurs in people stranded in a cave with its entrance submerged?
 (A) Hypoxic (B) Anemic
 (C) Stagnant (D) Histotoxic
154. Carbon Monoxide poisoning is an example of which type of hypoxia?
 (A) Hypoxic (B) Anemic
 (C) Stagnant (D) Histotoxic
155. All are true about the Bohr effect, EXCEPT:
 (A) Shift of the oxygen-hemoglobin dissociation curve to the right
 (B) Occurs in response to increases in blood CO_2
 (C) Enhances the release of O_2 from Hb
 (D) Occurs in the pulmonary circulation
156. Exclusive use of fats for metabolic energy, leads to respiratory exchange ratio of:
 (A) 0.7 (B) 0.825
 (C) 1.0 (D) 1.3
157. How many syncytiums are there in a human heart?
 (A) 1 (B) 2
 (C) 3 (D) 4
158. Plateau is seen in the action potential of:
 (A) SA Node (B) Nerve fiber
 (C) Venticular muscle (D) Skeletal muscle

159. How much additional ventricular filling is caused by atrial contraction (%)?
 (A) 10 (B) 20
 (C) 30 (D) 40
160. End-diastolic volume at rest is (ml):
 (A) 10 - 20 (B) 40 - 50
 (C) 110 - 120 (D) 150 - 180
161. The left ventricular pressure pushes the aortic valve open when it rises to slightly above (mm Hg):
 (A) 8 (B) 25
 (C) 80 (D) 120
162. The relationship between stretch of the heart muscle & its force of contraction is:
 (A) Directly proportional (B) Inversely proportional
 (C) No relationship (D) Has no physiological limits
163. True about sinoatrial nodal fibers:
 (A) Naturally leaky to sodium and calcium ions
 (B) RMP is "55 to "60 mv
 (C) Action potential is slow to develop
 (D) All of the above
164. The total delay of cardiac impulse occurring at A-V nodal and A-V bundle system is (sec):
 (A) 0.03 (B) 0.04
 (C) 0.09 (D) 0.13
165. The velocity of conduction in Purkinje fibers is (m/sec):
 (A) 0.3 (B) 0.3 to 0.5
 (C) 1.0 (D) 1.5 to 4.0
166. The inherent rate of discharge of Purkinje fibers is (times per minute):
 (A) 5-10 (B) 15 -40
 (C) 40 - 60 (D) 70 - 80
167. Voltage and time calibration of the electrocardiogram is:
 (A) 5 mm/millivolt; 25 mm/sec (B) 5 mm/millivolt; 50 mm/sec
 (C) 10 mm/millivolt; 25 mm/sec (D) 10 mm/millivolt; 50 mm/sec
168. For bipolar limb lead III, the negative & positive terminals of the electrocardiograph are connected respectively to:
 (A) Right arm & left arm (B) Right arm & left leg
 (C) Left arm & left leg (D) Left arm & right leg
169. The relationship between the potentials of bipolar limb leads as per the Einthoven's law is:
 (A) Lead I potential + Lead II potential = Lead III potential
 (B) Lead I potential + Lead III potential = Lead II potential
 (C) Lead II potential + Lead III potential = Lead I potential
 (D) Lead I potential X Lead III potential = Lead II potential
170. The mean pressure in systemic capillaries is (mm Hg):
 (A) 7 (B) 10
 (C) 17 (D) 35

171. Turbulent flow usually occurs in a straight & smooth vessel only when Reynolds' number rises above:
 (A) 200 (B) 400
 (C) 1000 (D) 2000
172. Doubling the diameter of a vessel increases the blood flow to (times):
 (A) 2 (B) 4
 (C) 8 (D) 16
173. Rapid control of blood pressure is achieved by:
 (A) Constriction of most of the arterioles
 (B) Constriction of the veins
 (C) Autonomic stimulation of the heart
 (D) All of the above
174. Carotid sinus baroreceptors are not stimulated at all by pressures between (mm Hg):
 (A) 0-60 (B) 0-80
 (C) 0-100 (D) 0-120
175. The pressure control system activated only on near lethal decrease in brain blood flow is:
 (A) Baroreceptor reflex (B) Chemoreceptor reflex
 (C) CNS ischemic response (D) Bainbridge reflex
176. Pathologically high cardiac output is seen in:
 (A) Beriberi (B) Hyperthyroidism
 (C) Anemia (D) All of the above
177. Cardiac output can be measured by:
 (A) Oxygen Fick method (B) Indicator dilution method
 (C) Echocardiography (D) All of the above
178. Which one is true about flow of blood through the myocardial capillaries?
 (A) More during systole (B) More during diastole
 (C) Equal during systole and diastole (D) More for the right ventricle than for the left
179. Maximum how many fold increase in cardiac output can be achieved by a marathon runner?
 (A) 2.4 (B) 4
 (C) 7 (D) 10
180. The percentage of resting cardiac output received by the brain is (%):
 (A) 5 (B) 15
 (C) 25 (D) 35
181. Effect of sympathetic innervation on human skeletal muscles blood flow:
 (A) Decrease in resting muscles (B) Increase in resting muscles
 (C) Decrease in exercising muscles (D) Increase in exercising muscles
182. True about the blood circulation in skin venous plexus:
 (A) Up to 30 percent of the cardiac output
 (B) Supplied through arteriovenous anastomoses
 (C) Controlled by the sympathetic nervous system
 (D) All of the above

183. All are true about the slow waves in the GIT, EXCEPT:
 (A) Are action potentials (B) Intensity is 5-15 mV
 (C) Frequency varies 3-12 per min (D) Are slow undulating changes in the RMP
184. All are true about afferent sensory nerve fibers from the gut, EXCEPT:
 (A) Stimulated by mucosal irritation
 (B) Stimulated by distention of the gut
 (C) Stimulated by specific chemical substances
 (D) Travel only to the spinal cord
185. Interdigestive myoelectric complexes moving through the stomach and small intestine are caused by:
 (A) Motilin (B) Gastrin
 (C) Cholecystokinin (D) Secretin
186. Intestinal peristalsis is stimulated by:
 (A) Distention (B) Irritation of the epithelial lining
 (C) Parasympathetic stimulation (D) All of the above
187. Law of the gut is:
 (A) Gastrointestinal blood flow increases during local activity
 (B) Absorbed fats are carried by the lymphatics
 (C) Peristaltic waves move toward the Anus
 (D) Receptive relaxation occurs proximal to a peristaltic wave
188. Mastication is important for:
 (A) Breaking cellulose membranes of fruits
 (B) Increasing the surface area of food particles
 (C) Preventing excoriation of the GIT
 (D) All of the above
189. Which one is true about deglutition?
 (A) The first stage is involuntary
 (B) The pharyngeal stage is involuntary
 (C) The respiratory center is inhibited during the esophageal stage
 (D) The esophageal stage is voluntary
190. Which cells of the gastric glands secrete pepsinogen?
 (A) Mucous neck cells (B) Parietal cells
 (C) Oxyntic cells (D) Chief cells
191. Which cells of the gastric glands secrete intrinsic factor?
 (A) Mucous neck cells (B) Parietal cells
 (C) Peptic cells (D) Chief cells
192. The gastric secretion is stimulated by:
 (A) Acetylcholine (B) Gastrin
 (C) Histamine (D) All of the above
193. Maximum gastric secretion occurs during which phase?
 (A) Cephalic (B) Esophageal
 (C) Gastric (D) Intestinal

194. Pancreatic enzymes digest:
 (A) Proteins (B) Proteins & carbohydrates
 (C) Proteins, carbohydrates & fats (D) Proteins & fats
195. Which one is NOT true about bile salts?
 (A) Daily hepatic synthesis of 26 gm. (B) Have emulsifying function
 (C) Undergo enterohepatic circulation (D) Form micelles
196. Maximum absorption capacity of the large intestine is (liter):
 (A) 1-4 (B) 5-8
 (C) 9 -12 (D) 13-16
197. Formation of peptic ulcer may be promoted by:
 (A) Alcohol consumption (B) Helicobacter pylori infection
 (C) Smoking (D) All of the above
198. Acclimatization to high altitude comes about by:
 (A) Increased pulmonary ventilation (B) Increased hematocrit
 (C) Increased vascularity of tissue (D) All of the above
199. At environmental temperature higher than that of skin, the only means by which the body can dissipate heat is:
 (A) Conduction (B) Convection
 (C) Evaporation (D) Radiation
200. The feedback gain of the total mechanism for body temperature control is about:
 (A) 7 (B) 17
 (C) 27 (D) 37
201. Which one is NOT a response to acute cold exposure?
 (A) Increased TSH (B) Decreased ACTH
 (C) Pilo-erection (D) Shivering
202. Which one is NOT a response to acute heat exposure?
 (A) Cutaneous vasoconstriction (B) Decreased urine output
 (C) Sweating (D) Decreased food intake
203. Which statement is NOT true about hypothermia?
 (A) Used for stopping the heart for surgery (B) BP is low
 (C) Used for brain surgery (D) Increased bleeding
204. The duration of spermatogenesis is about (days):
 (A) 54 (B) 64
 (C) 74 (D) 84
205. Sperms first develop the capability of motility in:
 (A) Seminiferous tubules (B) Epididymis
 (C) Vas deferens (D) Ejaculatory duct
206. Blood-testis barrier is provided by:
 (A) Leydig cells (B) Sertoli cells
 (C) Vas deferens (D) Ejaculatory duct

207. Hormonal factor stimulating spermatogenesis:
 (A) FSH & LH (B) Testosterone
 (C) Estrogen (D) All of the above
208. The largest share of volume of semen is contributed by fluid from:
 (A) Vas deferens (B) Seminal vesicles
 (C) Prostate (D) Bulbourethral glands
209. The primary stimulus for the secretion of testosterone by the testes is:
 (A) FSH (B) Estrogen
 (C) LH (D) Growth hormone
210. Negative feedback control of seminiferous tubule activity is believed to be brought out by:
 (A) Inhibin (B) Relaxin
 (C) Secretin (D) Leptin
211. Corpus luteum secretes:
 (A) Only progesterone
 (B) Only estrogen
 (C) Small quantities of progesterone and estrogen
 (D) Large quantities of progesterone and estrogen
212. The correct sequence of the three phases of the ovarian cycle is:
 (A) Follicular, ovulation, luteal (B) Follicular, luteal, ovulation
 (C) Ovulation, follicular, luteal (D) Luteal, ovulation, follicular
213. The correct sequence of the three phases of endometrial cycle is:
 (A) Proliferative, menstruation, secretory (B) Secretory, proliferative, menstruation
 (C) Menstruation, secretory, proliferative (D) Proliferative, secretory, menstruation
214. All are true about puberty, EXCEPT:
 (A) Onset of GnRH secretion (B) Onset of gonadotropin secretion
 (C) No estrogen secretion (D) Onset of adult sexual life
215. All are true about menopause, EXCEPT:
 (A) No primordial follicles in the ovaries (B) No ovarian production of estrogen
 (C) Reduced FSH & LH production (D) Hot flushes
216. The placental hormone that prevents involution of the corpus luteum in early pregnancy is:
 (A) Estrogen (B) Human Chorionic Gonadotropin
 (C) Progesterone (D) Human somatomammotropin
217. All are true about labor contractions EXCEPT:
 (A) Decreased ratio of estrogens to progesterone
 (B) Increased uterine contractility
 (C) Positive feedback to uterus from cervical stretch
 (D) Secretion of oxytocin
218. All are true about lactation, EXCEPT:
 (A) Growth of the ductal system by estrogen
 (B) Development of the lobule-alveolar system by progesterone
 (C) Inhibition of milk secretion by prolactin
 (D) Milk ejection by oxytocin

219. Pressure in the urinary bladder rises sharply when its volume increases beyond (ml):
 (A) 30-50 (B) 100-200
 (C) 200-300 (D) 300-400
220. Motor supply to detrusor muscle is:
 (A) Sympathetic (B) Parasympathetic
 (C) Skeletal motor (D) Vagal
221. The value of GFR in the average adult human is (ml/min):
 (A) 50 (B) 70
 (C) 125 (D) 250
222. The fraction of the renal plasma flow that is filtered is:
 (A) 0.1 (B) 0.2
 (C) 0.3 (D) 0.4
223. Glomerular hydrostatic pressure is (mm Hg):
 (A) 7 (B) 17
 (C) 32 (D) 60
224. The combined blood flow through both kidneys (% of cardiac output):
 (A) 4 (B) 14
 (C) 18 (D) 22
225. All are true about juxtaglomerular complex, EXCEPT:
 (A) Comprises PCT
 (B) Comprises juxtaglomerular cells in glomerular arterioles
 (C) Releases renin
 (D) Provides tubuloglomerular feedback
226. How much filtered load of Na⁺ and water is reabsorbed in PCT (%)?
 (A) 25 (B) 45
 (C) 65 (D) 85
227. Clearance of which of the following substance can be used to estimate GFR?
 (A) Inulin (B) Creatinine
 (C) PAH (D) Inulin & creatinine
228. Which hormone is involved in forming concentrated urine?
 (A) Oxytocin (B) Vasopressin
 (C) Aldosterone (D) Renin
229. Motor functions of the nervous system include all EXCEPT:
 (A) Contraction of muscles (B) Channeling of information
 (C) Exocrine secretion (D) Endocrine secretion
230. Storage of information occurs in:
 (A) Spinal cord (B) Basal regions of the brain
 (C) Cerebral cortex (D) All of the above
231. The normal volume of cerebrospinal fluid is (ml):
 (A) 50 (B) 150
 (C) 250 (D) 350

232. Major portion of cerebrospinal fluid is secreted by:
 (A) Arachnoidal villi (B) Perivascular space
 (C) Choroid plexuses (D) Cisterna magna
233. The glial cell providing myelination in the CNS is:
 (A) Schwann cell (B) Oligodendrocyte
 (C) Astrocyte (D) Microglia
234. The glial cell participating in blood brain barrier is:
 (A) Schwann cell (B) Oligodendrocyte
 (C) Astrocyte (D) Microglia
235. The terminals of the large pyramidal cells of the motor cortex secrete:
 (A) Norepinephrine (B) Dopamine
 (C) Acetylcholine (D) Glycine
236. Presynaptic inhibition is most often caused by:
 (A) Acetylcholine (B) Glutamate
 (C) Dopamine (D) GABA
237. The most common type of synapse is:
 (A) Axo-somatic (B) Axo-dendritic
 (C) Axo-axonal (D) Dendro-dendritic
238. One-way conduction occurs in:
 (A) Chemical Synapses only
 (B) Electrical synapses only
 (C) Chemical as well as electrical synapses
 (D) Gap junctions
239. The duration of synaptic delay is (milliseconds):
 (A) 0.1 (B) 0.3
 (C) 0.5 (D) 0.7
240. Neuronal excitability is increased by:
 (A) Acidosis (B) Fatigue
 (C) Alkalosis (D) Most anesthetics
241. The maximum amplitude of sensory receptor potentials is (millivolts):
 (A) 80 (B) 100
 (C) 120 (D) 140
242. The most rapidly adapting receptor among the following is:
 (A) Hair receptor (B) Muscle spindle
 (C) Joint capsule receptor (D) Pacinian corpuscle
243. Perception of pain, regardless of the type of stimulus exciting the pain fiber, is explained by:
 (A) Differential sensitivity of receptors (B) Law of projection
 (C) Law of intensity discrimination (D) The labeled line principle
244. Intensity of sensory signal is conveyed by:
 (A) Spatial summation only (B) Temporal summation only
 (C) Lateral inhibition (D) Spatial summation & temporal summation

245. The largest representation in the somatosensory cortex is for:
 (A) Face (B) Thumb
 (C) Lips (D) Trunk
246. Which neuronal layer of the cerebral cortex first receives the incoming sensory signals?
 (A) II (B) III
 (C) IV (D) V
247. Which cerebral cortical neuronal layers connect to the corresponding contralateral cerebral cortex?
 (A) I & II (B) II & III
 (C) III & IV (D) IV & V
248. A distinct spatial orientation of sensory signals is present in:
 (A) Anterior spinothalamic tract
 (B) Lateral spinothalamic tract
 (C) Dorsal column–medial lemniscal system
 (D) All of the above
249. The thalamic nucleus integrating auditory, visual & somatic information is:
 (A) Medial geniculate body (B) Lateral geniculate body
 (C) Midline nuclei (D) Pulvinar
250. Thalamus mediates the alerting effect of reticular activating system via:
 (A) Medial geniculate body (B) Lateral geniculate body
 (C) Intralaminar nuclei (D) Pulvinar
251. Most of the fast pain fibers pass to which part of the thalamus?
 (A) Ventrobasal complex (B) Posterior nuclear group
 (C) Intralaminar nuclei (D) Pulvinar
252. Fibers transmitting fast-sharp pain are:
 (A) A α (B) A β
 (C) A γ (D) A δ
253. Fibers transmitting slow-chronic pain are:
 (A) C (B) A α
 (C) A β (D) A γ
254. Endings of the neurons of nucleus raphe magnus secrete:
 (A) Enkephalin (B) Acetylcholine
 (C) Norepinephrine (D) Serotonin
255. Causes of true visceral pain include all EXCEPT:
 (A) Ischemia (B) Spasm of a hollow viscus
 (C) Over-distention of a hollow viscus (D) All of the above
256. For multisegmental reflexes, the spinal segments are connected by:
 (A) Propriospinal fibers (B) Type A alpha motor nerve fibers
 (C) Type A gamma motor nerve fibers (D) Interneurons

257. All are true about the fibers of muscle spindle, EXCEPT:
 (A) The central portion does not contract
 (B) 'Group IV' fiber innervates the central portion
 (C) The ends portions do contract
 (D) Gamma efferent fibers innervate the ends portions
258. All are true about the muscle stretch reflex, EXCEPT:
 (A) Muscle spindle is the receptor
 (B) Spinal cord is the coordinating centre
 (C) Extrafusal fibers are the effectors
 (D) Polysynaptic reflex
259. All are true about the Golgi tendon reflex, EXCEPT:
 (A) Golgi tendon organ is the receptor (B) Is entirely inhibitory
 (C) Prevents excessive muscle tension (D) Cause instantaneous contraction
260. General properties of reflexes include all, EXCEPT:
 (A) Appropriate specific stimulus (B) Final common pathway
 (C) Sensitization of reflex response (D) No habituation of reflex response
261. The percentage of corticospinal tract fibers originating from the somatosensory areas is:
 (A) 20 (B) 30
 (C) 40 (D) 50
262. The percentage of corticospinal tract fibers originating from Betz cells is:
 (A) 1 (B) 3
 (C) 5 (D) 7
263. All are excitatory to the antigravity muscles EXCEPT:
 (A) Pontine reticulospinal tract (B) Medullary reticulospinal tract
 (C) Lateral vestibulospinal tract (D) Medial vestibulospinal tract
264. The sensory organ of the utricle and saccule is:
 (A) Macula (B) Crista ampullaris
 (C) Statoconia (D) Cupula
265. Orientation of the head with respect to gravity is detected by:
 (A) Macula (B) Semicircular canals
 (C) Cupula (D) Crista ampullaris
266. Angular acceleration is detected by:
 (A) Macula (B) Semicircular canals
 (C) Utricle (D) Saccule
267. Cerebellar control for muscle movements of the axial body is located in:
 (A) Vermis (B) Intermediate zone
 (C) Lateral zone (D) Cerebrocerebellum
268. The function of spinocerebellum is:
 (A) Equilibrium movements of the body
 (B) Coordinating movements of the distal limbs
 (C) Planning sequential voluntary movements
 (D) Development of motor imagery of movements

269. Clinical abnormalities of the cerebellum include all, EXCEPT:
 (A) Ataxia (B) Intention Tremor
 (C) Hypertonia (D) Dysarthria
270. Lesions of the substantia nigra lead to:
 (A) Athetosis (B) Hemiballismus
 (C) Chorea (D) Parkinson's disease
271. Functions of the basal ganglia include all, EXCEPT:
 (A) Executing complex patterns of motor activity
 (B) Development of motor imagery of movements
 (C) Cognitive control of motor activity
 (D) Timing and scaling of movements
272. Clinical abnormalities in Parkinson's disease include all, EXCEPT:
 (A) Rigidity (B) Akinesia
 (C) Intention tremor (D) Masked facies
273. Damage to angular gyrus leads to:
 (A) Word blindness (B) Prosopagnosia
 (C) Anosmia (D) Ageusia
274. Which of the following is an inhibitory neurotransmitter in the central nervous system
 (A) Norepinephrine (B) Glutamate
 (C) γ -Aminobutyric acid (D) Serotonin
275. Degeneration of dopaminergic neurons has been implicated in
 (A) Schizophrenia (B) Parkinson disease
 (C) Myasthenia gravis (D) Curare poisoning
276. Which autonomic receptor is blocked by hexamethonium at the ganglia, but not at the neuromuscular junction?
 (A) Adrenergic α receptors (B) Adrenergic β 1 receptors
 (C) Cholinergic muscarinic receptors (D) Cholinergic nicotinic receptors
277. When compared with the cones of the retina, the rods
 (A) are more sensitive to low-intensity light
 (B) adapt to darkness before the cones
 (C) are most highly concentrated on the fovea
 (D) are primarily involved in color vision
278. Cutting which structure on the left side causes total blindness in the left eye?
 (A) Optic nerve (B) Optic chiasm
 (C) Optic tract (D) Geniculocalcarine tract
279. Which of the following parts of the body has cortical motoneurons with the largest representation on the primary motor cortex area 4?
 (A) Shoulder (B) Ankle
 (C) Fingers (D) Elbow

280. A ballet dancer spins to the left. During the spin, her eyes snap quickly to the left. This fast eye movement is
 (A) nystagmus (B) postrotatory nystagmus
 (C) ataxia (D) aphasia
281. Which of the following autonomic drugs acts by stimulating adenylate cyclase?
 (A) Atropine (B) Clonidine
 (C) Curare (D) Norepinephrine
282. Which of the following is a step in photoreception in the rods?
 (A) Light converts all-trans retinal to 11-cis retinal
 (B) Metarhodopsin II activates transducin
 (C) Cyclic guanosine monophosphate (cGMP) levels increase
 (D) Rods depolarize
283. Pathogens that produce fever cause
 (A) decreased production of interleukin-1
 (B) decreased set-point temperature in the hypothalamus
 (C) shivering
 (D) vasodilation of blood vessels in the skin
284. Which of the following hormones originates in the anterior pituitary?
 (A) Dopamine (B) Growth hormone–releasing hormone
 (C) Somatostatin (D) Thyroid-stimulating hormone
285. Which of the following functions of the Sertoli cells mediates negative feedback control of follicle-stimulating hormone secretion?
 (A) Synthesis of inhibin (B) Synthesis of testosterone
 (C) Aromatization of testosterone (D) Maintenance of the blood–testes barrier
286. Selective destruction of the zona glomerulosa of the adrenal cortex would produce a deficiency of which hormone?
 (A) Aldosterone (B) Androstenedione
 (C) Cortisol (D) Dehydroepiandrosterone
287. Which of the following causes increased aldosterone secretion?
 (A) Decreased blood volume
 (B) Administration of an inhibitor of angiotensin-converting enzyme
 (C) Hyperosmolarity
 (D) Hypokalemia
288. Secretion of oxytocin is increased by
 (A) milk ejection (B) dilation of the cervix
 (C) increased prolactin levels (D) increased extracellular fluid volume
289. Cerebellar dysfunction may result in all of the following EXCEPT
 (A) Resting tremor (B) Hypotonia
 (C) Intentional tremor (D) Impaired balance
290. Tetany results in deficiency of
 (A) Thyroxine (B) Parathormone
 (C) Insulin (D) Histamine

291. Proteolytic enzyme of pancreatic secretion
(A) Procarboxy peptidase (B) Pancreatic lipase
(C) Pancreatic amylase (D) Ptyalin
292. Blood glucose is increased by all these hormones except
(A) Cortisol (B) Glucagon
(C) Insulin (D) Thyroxin
293. Which of the following is essential for fat absorption?
(A) Thyroxine (B) Insulin
(C) Lymph (D) Bile salts
294. Leydig cells secrete
(A) Cortisol (B) Testosterone
(C) Progesterone (D) Thyroxin
295. Anti diuretic hormone acts on
(A) Collecting ducts (B) Glomerulus
(C) Loop of Henle (D) Proximal tubule
296. Role of Surfactant
(A) Increases the surface tension (B) Decreases the surface tension
(C) Causes pulmonary edema (D) Reduces airway resistance
297. Myopia can be corrected by
(A) Convex lens (B) Cylindrical lens
(C) Concave lens (D) None of the above
298. In which vascular bed does hypoxia cause vasoconstriction?
(A) Coronary (B) Pulmonary
(C) Cerebral (D) Muscle
299. Which volume remains in the lungs after a tidal volume is expired?
(A) Tidal volume (B) Vital capacity
(C) Expiratory reserve volume (D) Functional residual capacity
300. If the ejection fraction increases, there will be a decrease in
(A) cardiac output (B) end-systolic volume
(C) heart rate (D) pulse pressure