

001. કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ પુડુચેરીનો ફેલાવો ભારતના કેટલા રાજ્યોમાં છે ?
 (A) 2 (B) 3
 (C) 4 (D) ઉપર પૈકી એક પણ નહીં
002. ભારતની ઉત્તરથી દક્ષિણ સુધીની લંબાઈ, પૂર્વથી પશ્ચિમ સુધીની લંબાઈ કરતાં કેટલાં કિલોમીટર વધુ છે ?
 (A) 281 (B) 285
 (C) 290 (D) 381
003. ભારતમાં જૈવમંડળ આરક્ષિત ક્ષેત્ર કેટલા છે ?
 (A) 11 (B) 16
 (C) 18 (D) 20
004. નીચેનામાંથી કયા રાજ્યની સીમા બાંગ્લાદેશ, નેપાળ અને ભૂતાનની સીમાને સ્પર્શે છે ?
 (A) મિઝોરમ (B) અરુણાચલ પ્રદેશ
 (C) આસામ (D) પશ્ચિમ બંગાળ
005. આંદામાન દ્વીપનું સર્વોચ્ચ શિખર છે..... ?
 (A) સેંડલ પીક (B) માઉન્ટ પૂલિયર
 (C) માઉન્ટ ડિયોવોલી (D) માઉન્ટ કોયોલ
006. બુર્જલ પાસે શ્રીનગરને કોની સાથે જોડે છે ?
 (A) લેહ (B) જમ્મુ
 (C) હિમાચલ પ્રદેશ (D) ગિલગિત
007. નીચેનામાંથી કઈ જોડ બંધ બેસતી નથી ?

<u>રાજ્યો</u>	<u>સરોવર</u>
1. રામગઢતાલ	- ઉત્તરપ્રદેશ
2. વેજબનાદ	- આંધ્રપ્રદેશ
3. ઉત્તરાખંડ	- ભીમતાલ
4. રાજસ્થાન	- પિછોલા

 (A) 1 (B) 2
 (C) 3 (D) 4
008. હિન્દુસ્તાન એલ્યુમિનિયમ કંપની (HINDALCO) ની સ્થાપના કોના સહયોગથી કરવામાં આવેલ છે ?
 (A) કેનેડા (B) સોવિયત સંઘ
 (C) યુ.એસ.એ (D) ફ્રાન્સ
009. કયો એકમાત્ર રાષ્ટ્રીય રાજમાર્ગ છે જે ઉત્તરપૂર્વી ભારતીય રાજ્યોને શેષ ભારત સાથે જોડે છે ?
 (A) 33 (B) 47-એ
 (C) 30 (D) 31
010. રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ નંબર-2 ક્યાંથી ક્યાં, સુધીનો છે ?
 (A) સદીયાથી ધુબરી (B) અલ્લાબાદથી હલ્દિયા
 (C) કોલ્લમથી કોટ્ટાપુરમ (D) તલચરથી ધમરા
011. “બાલાઘાટ અને છિંદવાડાં-મેંગેનીઝ ખનિજના ક્ષેત્રો કયા રાજ્યોમાં આવેલ છે ?
 (A) મહારાષ્ટ્ર (B) મધ્યપ્રદેશ
 (C) ઓડિશા (D) કર્ણાટક

012. પર્યાવરણ, વન અને જલવાયુ પરિવર્તન મંત્રાલયે બ્લુ ફ્લેગ પ્રમાણન માટે 12 સમુદ્રતટોની પસંદગી કરેલ, જેમાં નીચેનામાંથી કોનો સમાવેશ થતો નથી ?
- (A) શિવરાજપુર (ગુજરાત) (B) મીરામાર (ગોવા)
(C) રૂશીકોન્ડા (આંધ્રપ્રદેશ) (D) વિશાખાપટ્ટનમ
013. નીચેના વિધાનો વિચારણામાં લઈને કયું વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચાં છે તેનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
1. બેસર શૈલી નાગર અને દ્રવિડ શૈલીના તત્વ મિશ્રિત છે.
2. રાષ્ટ્રફટ સમયનું ઐહોલ મંદિર આ શૈલીમાં નિર્મિત છે.
- (A) માત્ર 1 (B) માત્ર 2
(C) 1 અને 2 બંને (D) બંનેમાંથી એક પણ નહીં
014. કથાસરિત સાગરના રચિયતા કોણ છે ?
- (A) કાલિદાસ (B) સોમદેવ
(C) શૂદક (D) કલ્હણ
015. સંયુક્ત રાષ્ટ્ર શૈક્ષણિક, વૈજ્ઞાનિક અને સાંસ્કૃતિક સંગઠન (UNESCO) દ્વારા નીચેનામાંથી કોને વિશ્વ માનવ ધરોહર સાહિત્યમાં સામેલ કરેલ છે ?
- (A) ઋગવેદ (B) યજુર્વેદ
(C) સામવેદ (D) અથર્વવેદ
016. અંબુબાચી મેળાનું આયોજન કયા રાજ્યોમાં કરવામાં આવે છે ?
- (A) સિક્કિમ (B) અરૂણાચલ પ્રદેશ
(C) આસામ (D) મણિપુર
017. કેન્દ્ર સરકારે સ્વદેશ દર્શન યોજનામાં રામાયણ સર્કીટ હેઠળ 9 રાજ્યોનાં.....સ્થળોને સામેલ કરવામાં આવેલ છે ?
- (A) 15 (B) 11
(C) 10 (D) 14
018. પ્રિત્ઝકાર એવોર્ડ (Pritzkar Award) થી સન્માનિત થનાર સ્થાપત્યકાર નીચેના પૈકી કોણ છે ?
- (A) રામસુતાર (B) બાલકૃષ્ણ દોશી
(C) પ્રભાશંકર સોમપુરા (D) લી કાબુઝિયર
019. બથુકમ્પા કયા રાજ્યોનો તહેવાર છે ?
- (A) તામિલનાડુ (B) કેરાલા
(C) તેલંગાણા (D) ઓડિશા
020. રાષ્ટ્રીય ફિલ્મ વિરાસત મિશન (National Film Heritage Mission) વર્ષ.....માં માહિતી અને પ્રસારણ મંત્રાલય દ્વારા શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું.
- (A) 2017 (B) 2018
(C) 2019 (D) 2016
021. કલામન્ડલમ કલ્યાણીકુટ્ટી અમ્મા તથા ડૉ. સુંનદા નાયર કઈ નૃત્ય કલાના પ્રસિદ્ધ કલાકારો હતા / છે
- (A) ભરત નાટ્યમ (B) કુચીપુડી
(C) કથકલી (D) મોહિનીઅટ્ટમ
022. અરૂણાચલ પ્રદેશની કઈ જનજાતિનો પ્રમુખ તહેવાર મોપિન છે અને તેઓ પોપિર નૃત્ય કરે છે ?
- (A) ગાલો (B) મિસિંગ
(C) અપતાની (D) નિશિ

023. પટ્ટુઆ ચિત્રકળા કયા રાજ્યોને સંબંધિત છે ?
 (A) ઓડિસા (B) પશ્ચિમ બંગાળ
 (C) ઝારખંડ (D) મહારાષ્ટ્ર
024. યુનેસ્કો એશિયા-પ્રશાંત પુરસ્કાર 2020 - “એવોર્ડ ઓફ એક્સીલન્સ” શ્રેણીમાં નીચેનામાંથી કોને પુરસ્કાર મળેલ છે ?
 (A) સુંદર નર્સરી, ન્યુ દિલ્હી (B) મલબારી હોલ બિલ્ડીંગ સેવા સદન સોસાયટી, મુંબઈ
 (C) અમરસીંગ કોલેજ શ્રીનગર (D) પીંગાચો ડિઝલ એન્જિન ફેક્ટરી, ચીન
025. બાલ ગંગાધર દિલકના મતાનુસાર આર્યોનું મૂળ નિવાસ સ્થળ કયું માનવામાં આવે છે ?
 (A) તિબેટ (B) મધ્યપ્રદેશ (બૈકટ્રિયા)
 (C) ઉત્તરધ્રુવ (D) સમ સિંધુ પ્રદેશ
026. લંબયોરસ સાત અગ્નિ વેદિકાઓના અવશેષો નીચેનામાંથી કયા સ્થળે પ્રાપ્ત થયેલ છે ?
 (A) કાલીબંગા (B) લોથલ
 (C) રંગપુર (D) બનાવલી
027. બુદ્ધકના સમયમાં દસ ગણતંત્રો હતા, જેમાં રામગ્રામમાં કયું ગણતંત્ર હતું ?
 (A) શાક્ય (B) ભગ્ગ
 (C) બુલી (D) કોલિય
028. સિકંદરના આક્રમણ સમયે ઉત્તર ભારત પર નીચેના રાજવંશો પૈકી કોનું શાસન હતું ?
 (A) મૌર્ય વંશ (B) શુંગ વંશ
 (C) નંદ વંશ (D) કણ્વ વંશ
029. બીજી બૌદ્ધ સંગીતિ વૈશાલીમાં કોના અધ્યક્ષપદે થઈ હતી ?
 (A) અજાતશત્રુ (B) કાલાશોક
 (C) અશોક (D) કુણાલ
030. સમ્રાટ અશોકનો બ્રહ્મગિરિ શિલાલેખ કયા સ્થળે આવેલ છે ?
 (A) પુરી (B) થાણે
 (C) મૈસૂર (D) મિર્જાપુર
031. પૃથ્વીરાજ ચૌહાણ અને મુહમ્મદ ઘોરી વચ્ચે પહેલું તરાર્થનું યુદ્ધ કયા વર્ષમાં થયું હતું ?
 (A) 1186 (B) 1190
 (C) 1192 (D) 1191
032. નીચેનામાંથી કયા રાજવીએ “રામરાજ” તથા “વિંધ્યનરેશ” ની ઉપાધિ ધારણ કરી હતી ?
 (A) શાતકર્ણી પ્રથમ (B) વશિષ્ઠપુત્ર પુલુમાથી
 (C) ગૌતમીપુત્ર શાતકર્ણી (D) યજ્ઞશ્રી શાતકર્ણી
033. નીચેનામાંથી કયું સાચું નથી ?
- | વંશ | સ્થાપક |
|--------------|--------------|
| 1. કણ્વ વંશ | - વાસુદેવ |
| 2. ગુપ્ત વંશ | - શ્રી ગુપ્ત |
| 3. પલ્લવ વંશ | - સિંહવિષ્ણુ |
| 4. પાલ વંશ | - હરિચન્દ્ર |
- (A) 4 (B) 3
 (C) 2 (D) 1

034. મુહમ્મદ બિન કાસિમે કયા વર્ષમાં સિંધ પર વિજય મેળવેલ હતો ?
 (A) ઈ.સ 713 (B) ઈ.સ 714
 (C) ઈ.સ 716 (D) ઈ.સ 712
035. ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસની સ્થાપના વર્ષ ઈ.સ 1885 માં થઈ ત્યારે ભારતમાં વાઈસરોય તરીકે કોણ હતું ?
 (A) લોર્ડ સ્પિન (B) લોર્ડ લૈસ ડાઉન
 (C) લોર્ડ ડફરિન (D) લોર્ડ એલ્ફિન ટ્રિતીય
036. છત્રપતિ શિવાજી અષ્ટપ્રધાન પ્રશાસનિક વ્યવસ્થામાં વિદેશી બાબતોની દેખરેખ રાખનાર મંત્રી કયા નામે ઓળખાતા હતા ?
 (A) અમાત્ય (B) સુંમત / દબીર
 (C) પેશવા (D) વાકિયા નવીસ
037. વરિષ્ઠ નાગરિક બચત યોજના (Senior Citizens Savings Scheme) ના સંદર્ભમાં નીચેના વિધાનો વિચારણામાં લઈને કયું વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે, તેનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
 1. આ યોજના હેઠળ વરિષ્ઠ નાગરિક વધુમાં વધુ 15 લાખ રૂપિયાની રકમ જમા કરી શકે છે ?
 2. અપ્રવાસી ભારતીય (NRIS) અને હિન્દુ અવિભાજિત પરિવાર (HUFs) આ યોજના હેઠળ રોકાણ કરી શકતા નથી.
 (A) માત્ર 1 (B) માત્ર 2
 (C) બંનેમાંથી એકય નહીં. (D) 1 અને 2 બંને
038. સ્કુલ શિક્ષા ગુણવત્તા સૂચાંકને નીચેનામાંથી કોના દ્વારા જાહેર કરવામાં આવે છે ?
 (A) માનવ સંશ્લેષણ વિકાસ વિભાગ (B) નીતિ આયોગ
 (C) યુનિવર્સિટી ગ્રાન્ટ કમિશન (D) ઉપર પૈકી એક પણ નહીં
039. રાષ્ટ્રીય ગોકુલ મિશન શાને સંબંધિત છે ?
 (A) ગાયોની દેશી જાતોની વૃદ્ધિ માટે (B) ભેંસોની દેશી જાતોની વૃદ્ધિ માટે
 (C) ગાયો અને ભેંસોની દેશી જાતોની વૃદ્ધિ માટે (D) ગ્રામ્ય સ્વચ્છતા માટે
040. નીચેના વિધાનો વિચારણામાં લઈને કયું વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે તેનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
 1. ગરીબ પરિવારમાંથી 15 થી 35 વર્ષના ગ્રામીણ યુવાનોના કૌશલ્ય વિકાસ અને ઉત્પાદન ક્ષમના વિકાસ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા માટે વર્ષ 2014 માં ભારત સરકાર દ્વારા “દીન દયાળ ઉપાધ્યાય ગ્રામીણ કૌશલ” યોજના શરૂ કરવામાં આવી હતી.
 2. આ યોજનામાં 3 મહિનાથી 12 મહિનાના સમયગાળાના તાલીમ પ્રોજેક્ટસ માટે ભંડોળ પૂરું પાડવામાં આવે છે.
 (A) 1 અને 2 (B) માત્ર 1
 (C) માત્ર 2 (D) બેમાંથી એકય નહીં
041. વાંસ ક્ષેત્રમાં મૂલ્ય શ્રુખંલા આધારિત સંપૂર્ણ વિકાસના ઉદ્દેશથી કયા વર્ષના કેન્દ્રિય બજેટમાં “રાષ્ટ્રીય વાંસ મિશન”ની શરૂઆત કરવામાં આવેલ છે ?
 (A) 2015-16 (B) 2016-17
 (C) 2017-18 (D) 2018-19
042. ભારતનું પહેલું આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાકીય સેવા કેન્દ્ર કયાં સ્થાપિત થયેલ છે ?
 (A) મુંબઈ (B) દિલ્હી
 (C) ગાંધીનગર (D) બેંગલોર
043. કુગાવાનું માપ કેટલા પ્રકારે કરવામાં આવે છે ?
 (A) 2 (B) 3
 (C) 4 (D) 6

044. ભારતમાં ગરીબી માપવા માટેની બીજી સમિતિના અધ્યક્ષ કોણ હતા ?
 (A) પ્રો.ડી.ટી લક્ષ્મણ (B) સી.રંગરાજન
 (C) ડૉ.અરવિંદ પનગડિયા (D) સુરેશ તેંદુલકર
045. નીચેના વિધાનો વિચારણામાં લઈને ક્યું /ક્યા વિધાન /વિધાનો સાચું /સાચાં છે તેનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
 1. પ્રધાનમંત્રી રોજગાર પ્રોત્સાહક યોજનાની જાહેરાત વર્ષ 2016માં કરવામાં આવી હતી.
 2. કર્મચારી ભવિષ્ય નિધિ સંગઠન (EPFO) દ્વારા ભારત સરકારના શ્રમ અને રોજગાર મંત્રાલય દ્વારા તેનો અમલ કરવામાં આવી રહ્યો છે.
 (A) માત્ર 1 (B) માત્ર 2
 (C) 1 અને 2 બંને (D) બંનેમાંથી એકય નહીં.
046. જેમાં કોઈ કામ માટે જરૂરી કામદારોની સંખ્યા કરતા વધુ કામદારા કામ કરે છે, તેને બેરોજગારી કરે છે
 (A) મોસમી (B) પ્રચ્છન્ન
 (C) સંરચનાત્મક (D) ચક્રીય
047. મહાત્મા ગાંધી રાષ્ટ્રીય ગ્રામીણ રોજગાર ગેરંટી અધિનિયમની જોગવાઈઓના સંદર્ભમાં નીચેના વિધાનો પૈકી ક્યું વિધાન /વિધાનો સાચું / સાચાં છે ?
 1. દરેક ગ્રામીણ ઘરના તમામ પુત્ર સભ્યો, અકૂશળ મંજૂરીમાં જોડાવા માટે તૈયાર હોયતો, તેમને આ કાયદો નાણાકીય વર્ષમાં 100 દિવસની રોજગારીની ખાતરી આપે છે.
 2. રોજગાર મેળવવા માટેની અરજીની તારીખથી 15 દિવસમાં રોજગાર આપવામાં આવશે.
 3. આ રોજગાર શ્રમિકના રહેઠાણથી પાંચ કિલોમીટરની અંદર ઉપલબ્ધ થશે.
 4. જો આના કરતાં લાંબા અંતરે ઉપલબ્ધ હોયતો પરિવહન ભથ્થું પણ આપવામાં આવશે.
 (A) માત્ર 1 (B) 1 અને 2
 (C) 1 2 અને 3 (D) 1 થી ૪ બધાં
048. નીચેનામાંથી ક્યું રાષ્ટ્રીય ખાદ્ય સુરક્ષા મિશનમાં શામેલ નથી ?
 (A) ઘઉં (B) તેલીબિયાં
 (C) ચોખા (D) દાળ
049. ભારતના લોકોએ ભારતનું સંવિધાન ક્યારે અપનાવેલ છે ?
 (A) 26 નવેમ્બર, 1949 (B) 15 ઓગસ્ટ 1947
 (C) 26 જાન્યુઆરી, 1950 (D) 26 નવેમ્બર 1950
050. ભારતીય સંવિધાનમાં આપવામાં આવેલ મૂળભૂત હકોની જોગવાઈમાં ફેરફાર અથવા તે રદ કરીને સુધારેલ જોગવાઈ, સંસદ ક્યા અનુચ્છેદ હેઠળ મળેલ સત્તાની રૂએ કરી શકે છે ?
 (A) અનુચ્છેદ - 356 (B) અનુચ્છેદ - 367
 (C) અનુચ્છેદ - 368 (D) અનુચ્છેદ - 13(4)
051. રાજ્ય સ્ત્રીઓ અને બાળકો માટે ભારતના સંવિધાનના ક્યા અનુચ્છેદની જોગવાઈ અંતર્ગત ખાસ જોગવાઈઓ કરી શકે છે ?
 (A) અનુચ્છેદ-14 (B) અનુચ્છેદ - 15
 (C) અનુચ્છેદ-16 (D) અનુચ્છેદ - 20
052. માતા-પિતાએ અથવા વાલીએ, છ વર્ષથી ચૌદ વર્ષ સુધીની વયના પોતાના બાળક અથવા યથાપ્રસંગ, પાલ્યને શિક્ષણની તકો પૂરી પાડવાની જોગવાઈ મૂળભૂત ફરજમાં ક્યાં વર્ષમાં ઉમેરવામાં આવેલ છે ?
 (A) ઈ.સ.2003 (B) ઈ.સ.2004
 (C) ઈ.સ.2001 (D) ઈ.સ.2002

053. રાષ્ટ્રપતિએ રાજ્યસભામાં નિયુક્ત કરવાતા સભ્યો, નીચેના પૈકી કયાં વિષયોનું ખાસ જ્ઞાન અને પ્રત્યક્ષ અનુભવ ધરાવતા હોવો જોઈએ.
1. સાહિત્ય
 2. આર્થિક બાબતો
 3. વિજ્ઞાન
 4. કલા અને સમાજસેવા
- (A) 1 અને 3 (B) 1,2 અને 3
 (C) 1,3 અને 4 (D) 1,2,3 અને 4
054. રાષ્ટ્રપતિને નીચેનામાંથી કઈ યાદીમાં સમાવેશ થયેલ વિષયો સંબંધી કોઈ કાયદા વિરૂદ્ધના ગુના માટે શિક્ષા આપવા સજા થઈ હોય તેવા કેસોમાં તેમાંથી મુક્તિ આપવાની છે કે તે ઘટાડવાની સત્તા હોય છે ?
- (A) સંઘયાદી (B) સમવર્તીયાદી
 (C) રાજ્યયાદી (D) ઉપર (A) તથા (B)
055. એટર્ની જનરલ કોની મરજી હોય ત્યાં સુધી હોદ્દો ધરાવી શકે છે ?
- (A) રાષ્ટ્રપતિની (B) વડાપ્રધાનની
 (C) ઉચ્ચક્રમ ન્યાયાલયના મુખ્ય ન્યાયાધીશની (D) વિધિ મંત્રાલયની
056. ઉચ્ચતમ ન્યાયાલયના ન્યાયાધીશની ઉંમર કોણ નક્કી કરી શકે છે ?
- (A) સંસદ (B) સંસદ કાયદાથી કરાવે એવા સત્તાધિકારી
 (C) રાષ્ટ્રપતિ (D) કોલેજીયમ
057. એડવોકેટ જનરલનું મહેનતાણું નક્કી કરવાની સત્તા કોની છે ?
- (A) મુખ્યમંત્રીની (B) રાષ્ટ્રપતિની
 (C) રાજ્ય કેબીનેટની (D) રાજ્યપાલની
058. સંઘના તેમજ રાજ્યોના હિસાબો કોણ ઠરાવે તેવા નમુનામાં રાખવાના હોય છે ?
- (A) ભારતના નિયંત્રક-મહાલેખા પરીક્ષક (B) ભારતના નિયંત્રક-મહાલેખા પરીક્ષકની સલાહથી રાષ્ટ્રપતિ
 (C) રાષ્ટ્રપતિ (D) વિત્ત મંત્રાલય, ભારત સરકાર
059. કેન્દ્રિય માહિતી પંચમાં મુખ્ય માહિતી કમિશનર ઉપરાંત વધુમાં વધુ કેટલા કેન્દ્રિય માહિતી કમિશનર નીમવાની જોગવાઈ છે ?
- (A) દસ (B) આઠ
 (C) બાર (D) પંદર
060. કેન્દ્રિય સતર્કતા આયોગને કયા વર્ષમાં સંવિધાનીક દરજ્જો આપવામાં આવેલ છે ?
- (A) 2002 (B) 2005
 (C) 2003 (D) 2006
061. $9x^2 = 100^2 - 80^2$ હોયતો x કિંમત કેટલી થાય ?
- (A) 22 (B) 20
 (C) 12 (D) 11
062. એક વસ્તુને રૂપિયા 60 માં વેચવા પર ટકાવારીનું નુકસાન એ જ વસ્તુને 80 રૂપિયામાં વેચવા પર ટકાવારીના લાભની બરાબર થાય છે. તો આ વસ્તુ પર પ્રાપ્ત નફો કે નુકસાનની ટકાવારી શોધો ?
- (A) 28% (B) 20%
 (C) 14.28% (D) 15.28%

063. એક વ્યક્તિ પોતાની માસિક આવકમાંથી 45% ખર્ચ કરે છે અને પ્રતિમાસ રૂપિયા 770 ની બચત કરે છે, તો તેની માસિક આવક કેટલી હશે ?
- (A) 1400 (B) 1200
(C) 1500 (D) 1800
064. રૂપિયા 10,000 ની રકમ ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજના કયા દરથી બે વર્ષમાં રૂપિયા 11025 થશે ?
- (A) 6% (B) 7%
(C) 5.5% (D) 5%
065. 9604 નું વર્ગમૂળ શોધો.
- (A) 92 (B) 94
(C) 98 (D) 96
066. સાદું રૂપ શોધો.
- $$\sqrt{30+\sqrt{30+\sqrt{30+\dots}} \dots \dots \infty =$$
- (A) 5 (B) 6
(C) 4 (D) 7
067. $(20 + 0.5 \times 20) \div 0.5 = \dots\dots\dots$
- (A) 60 (B) 40
(C) 50 (D) 120
068. જો કોઈ સંખ્યા અને તેના વર્ગનો સરવાળો 272 હોયતો તે સંખ્યા કઈ હશે ?
- (A) 136 (B) 16
(C) 18 (D) 14
069. 28 અને 42 નો લઘુત્તમ સાધારણ અવયવ અને ગુરુત્તમ સાધારણ અવયવનો ગુણોત્તર શું હશે ?
- (A) 3:2 (B) 2:3
(C) 6:1 (D) 6:2
070. એક વેપારી 10 કિલો સફરજન રૂપિયા 450/- માં ખરીદે છે તેમાંથી 1 કિલો સફરજન ખરાબ નીકળે છે જો તે કુલ 10% નફો મેળવવા માંગતો હોયતો, બાકી રહેલા સફરજનોને પ્રતિકિલો કયા ભાવથી વેચવા પડશે ?
- (A) રૂપિયા 51 (B) રૂપિયા 54
(C) રૂપિયા 50 (D) રૂપિયા 55
071. વિદ્યાર્થીઓની મહત્તમ સંખ્યા શોધો કે જેમાં 501 પેન અને 410 પેન્સિલો એ પ્રકારે વહેંચવામાં આવે કે દરેકને મળનારી પેનોની સંખ્યા બરાબર હોય અને દરેકને મળનારી પેન્સિલોની સંખ્યા પણ બરાબર હોય ?
- (A) 451 (B) 91
(C) 911 (D) 251
072. રૂપિયા 672 ને 5:3 ના ગુણોત્તરમાં વિભાજીત કરો ?
- (A) 360, 312 (B) 410, 262
(C) 420, 252 (D) 480, 192
073. ઉત્સેચકો મૂળભૂત રીતે શું છે ?
- (A) ચરબી (B) શર્કરા
(C) વિટામિન (D) પ્રોટિન

074. પ્રથમ ભારતીય પરમાણુ રિએક્ટરનું નામ શું હતું ?
 (A) ઝરલીના (B) અપ્સરા
 (C) કામિની (D) ધ્રુવ
075. કૃત્રિમ ઉપગ્રહમાં વિદ્યુત ઉર્જાનો સ્રોત શું હોય છે ?
 (A) સોલર સેલ (B) નાના પરમાણુ રિએક્ટર
 (C) ડાયનેમો (D) ઉપર પૈકી એક પણ નહીં
076. નીચેનામાંથી કયું પ્રવાહી ઉષ્માનું ખૂબ સારું વાહક છે ?
 (A) પાણી (B) ઈથર
 (C) બેન્ઝિન (D) પારો
077. તેલ ટેન્કરમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવતું બેરલ કેટલા લિટરનું હોય છે ?
 (A) 159 (B) 200
 (C) 180 (D) ઉપર પૈકી એક પણ નહીં
078. નીચેનામાંથી કયાં વાયરસના લક્ષણ છે ?
 1. પ્રતિકૃતિ
 2. પરિવર્તન
 3. ઉર્જા ઉત્પાદન
 4. સ્ફટીકીકૃત કરી શકાય છે.
 (A) 1,2 અને 3 (B) 1,2 અને 4
 (C) 1 અને 2 (D) 1 અને 4
079. ભારત સરકારના વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકી વિભાગ (DST) દ્વારા “પ્રૌદ્યોગિકી વિજ્ઞાન, 2035” જાહેર કરવામાં આવેલ છે, તેમાં “ટેકનોસ્કેલ” નામની પુસ્તિકામાં કેટલા ક્ષેત્રો માટે રોડ મેપ આપવામાં આવેલ છે ?
 (A) 10 (B) 15
 (C) 12 (D) 14
080. ભારત જલવાયુ અને સ્વચ્છ વાયુ સંઘ (Climate & Clean Air Coalition- CCAC) માં સામેલ થનાર વિશ્વનો કેટલામો દેશ બનેલ છે ?
 (A) 60 મો (B) 62 મો
 (C) 64 મો (D) 65 મો
081. નીચેના વિધાન / વિધાનો પૈકી કયું / કયા વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે તેનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
 1. નીલગિરી બાયોસ્ફીયર રિઝર્વ ભારતનું પ્રથમ બાયોસ્ફીયર રિઝર્વ છે.
 2. નીલગિરી બાયોસ્ફીયર રિઝર્વ તમિલનાડુ, કેરલ અને કર્ણાટકના અમુક ભાગોને આવરી લે છે.
 (A) માત્ર 1 (B) માત્ર 2
 (C) 1 અને 2 બંને (D) બંનેમાંથી એક પણ નહીં
082. ભારત સરકારે કયા વર્ષ સુધીમાં દેશમાંથી ક્ષય રોગને નાબૂદ કરવા માટે એક રાષ્ટ્રીય વ્યૂહાત્મક યોજના બનાવેલ છે ?
 (A) 2030 (B) 2025
 (C) 2035 (D) 2026
083. વિશ્વનું સૌથી ઝડપી સુપર કોમ્પ્યુટર DGX-2 કયા દેશ દ્વારા ભારતને આપવામાં આવ્યું છે ?
 (A) જાપાન (B) રશિયા
 (C) ફ્રાન્સ (D) અમેરિકા

084. ભારતીય વનસ્પતિ સર્વેક્ષણ સંસ્થાનના સંબંધમાં નીચેના વિધાનો વિચારણામાં લઈને કયું વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે તેનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
1. તેનું વડુ મથક કોલકત્તામાં આવેલ છે.
 2. તેની સ્થાપના વર્ષ 1890 માં થયો.
 3. તેનું પુનઃગઠન વર્ષ 1954 માં કરવામાં આવેલ હતું.
- (A) માત્ર 1 (B) 1 અને 2
(C) 1 અને 3 (D) 1,2 અને 3
085. વિજય હજારે ટ્રોફી 2021 કઈ ટીમે જીતેલ છે ?
- (A) પંજાબ (B) મુંબઈ
(C) ગુજરાત (D) ઉત્તરપ્રદેશ
086. નીતિ આયોગ દ્વારા જાહેર કરવામાં આવેલ સતત વિકાસ લક્ષ્ય ભારત સૂચકાંક, 2021 માં કયું રાજ્ય પ્રથમ ક્રમાંક પર આવેલ છે ?
- (A) તમિલનાડુ (B) તેલંગણા
(C) મેધાલય (D) કેરલ
087. આંતરરાષ્ટ્રીય હોકી મહાસંઘ વિશ્વ રેન્કિંગમાં ભારતીય હોકી ટીમ કયા સ્થાન પર રહેલ છે ?
- (A) બીજા (B) ત્રીજા
(C) ચોથા (D) પાંચમાં
088. નીચેના વિધાનો વિચારણામાં લઈને કયું વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે તેનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
1. સ્પેશ્યલ વિન્ટર ગ્રેડ ડીઝલ ઈન્ડિયન ઓઈલ કોર્પોરેશન લિમિટેડ દ્વારા બનાવવામાં આવેલ છે.
 2. સ્પેશ્યલ વિન્ટર ગ્રેડ ડીઝલ-30 ડિગ્રી સેલ્સિયસના તાપમાન પર તરલ અવસ્થામાં જ રહેશે.
 3. સ્પેશ્યલ વિન્ટર ગ્રેડ ડીઝલની પહેલી ખેપ પાણીપત રિફાઈનરીથી લેહ-લદાક માટે રવાના કરવામાં આવેલ .
- (A) 1.2 અને 3 (B) 1 અને 2
(C) માત્ર 1 (D) 1 અને 2
089. ટોક્યો પૈરાલેમ્પિક, 2021 માં કેટલા ભારતીય ખેલાડીઓએ ભાગ લીધો હતો ?
- (A) 51 (B) 60
(C) 54 (D) 56
090. વિશ્વ પ્રતિસ્પર્ધાત્મક સૂચકાંક, 2021 માં ભારત કયા સ્થાન પર રહેલ છે ?
- (A) 41 (B) 43
(C) 39 (D) 42
091. તાજેતરમાં ડગમારા જલવિદ્યુત પરિયોજના : બિહાર સમાચારમાં જોવા મળેલ , જે કઈ નદી પરની પરિયોજના છે ?
- (A) કોશી (B) અરૂણ
(C) તમૂર (D) ઉપર પૈકી એક પણ નહીં
092. રાષ્ટ્રીય વાઘ સંરક્ષણ પ્રાધિકરણ (National Tiger Conservation authority) ની તકનીકી સમિતિને રાજસ્થાનના ચોયા વાઘ અભ્યારણ બનાવવાની મંજૂરી આવેલ છે, જે નીચેનામાંથી કયો છે ?
- (A) રણથંભોર વાઘ અભ્યારણ, સવાઈ માધોપુર (B) સરિસ્કા વાઘ અભ્યારણ, અલવર
(C) મુકુંદરા હિલ્સ વાઘ અભ્યારણ, કોરા (D) રામગઢ વિષધારી વન્યજીવ અભ્યારણ, બુંદી
093. ગુજરાત મેરીટાઈમ બોર્ડ, “ ગુજરાત આંતરરાષ્ટ્રીય સમુદ્રી મધ્યસ્થતા કેન્દ્ર ” નીચેનામાંથી કયા સ્થળે સ્થાપિત કરનાર છે ?
- (A) કંડલા (B) મુંદા
(C) ગીફ્ટ સીટી, ગાંધીનગર (D) જામનગર

094. “જીયો પારસી યોજના” નીચેનામાંથી કોના દ્વારા વિકસિત કરવામાં આવેલ છે ?
 (A) સામાજિક કલ્યાણ અને અધિકારીતા મંત્રાલય (B) અલ્પસંખ્યક મામલોનું મંત્રાલય
 (C) પારજોર ફાઉન્ડેશન (D) (B) તથા (C) બંને
095. જેમ્સ ડાયસન એવોર્ડ, 2020 નો આંતરરાષ્ટ્રીય વિજેતા એવોર્ડ “The Blue Box” મળેલ છે, જેની શોધ નીચેનામાંથી કોણે કરેલ છે ?
 (A) જુડીત ગીરો બેનેટ (B) અરવતી સતીસન
 (C) લ્યુસી હગેસ (D) નિકોલાસ ઓરેલાના
096. યુવાન ગણિતશાસ્ત્રીઓ માટેનો વર્ષ 2020 નો રામાનુજન પુરસ્કાર કોને મળેલ છે ?
 (A) શાઈ એવરા (Shai Evra) (B) ડૉ.કારોલિના અરાઉજો (Dr. Carolina Araujo)
 (C) આદમ હાર્પર (D) ઉપર પૈકી એક પણ નહીં
097. નીધિ (National Initiative For Developing and Harnessing Innovations) અંતર્ગત ઉદ્યોગસાહસિક નિવાસ કાર્યક્રમ કોના દ્વારા શરૂ કરવામાં આવેલ છે ?
 (A) નીતિ આયોગ (B) કૌશલ્ય અને ઉદ્યોગસાહસિકતા મંત્રાલય
 (C) વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકી મંત્રાલય (D) માનવ સંશોધન અને વિકાસ મંત્રાલય
098. સ્ટાર્સ સ્કીમ 2021 ના સંદર્ભમાં નીચેના વિધાનો વિચારવામાં લઈને કયું વિધાન / વિધાનો સાચું / સાચાં છે તેનો યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
 1. આ યોજના કેન્દ્ર પ્રાયોજિત યોજના છે.
 2. આ યોજના માટે વિશ્વ બેન્ક સહાયતા પ્રદાન કરનાર છે.
 3. આ યોજના દ્વારા સરકારે રાજ્યોના શિક્ષણને મજબૂત બનાવવાનું નક્કી કર્યું છે.
 (A) 1 અને 2 (B) માત્ર 1
 (C) 1 અને 2 (D) 1, 2 અને 3
099. કોરોના મહામારીના સંબંધમાં દેશમાં પહેલી વ્હાઝમા બેંક ક્યાં શરૂ કરવામાં આવેલ હતી ?
 (A) મુંબઈ (B) ન્યૂ દિલ્હી
 (C) કોચીન (D) બેંગલુરુ
100. યંગ ચેમ્પીયન્સ ઓફ ધ અર્થ એવોર્ડ, 2020 કુલ કેટલી વ્યક્તિઓને મળેલ છે ?
 (A) 5 (B) 6
 (C) 8 (D) 7

101. Which of the following is not the fundamental dimension of matter
 (A) Length (B) Mass
 (C) Time (D) Area
102. The disadvantage of Sieving method used for size distribution analysis of powder is
 (A) Agglomerates can be identified (B) Attrition of powder is possible
 (C) Large number of sieves are required (D) Tedious and time consuming
103. Hausner ratio is
 (A) Tapped density / Bulk density (B) Bulk density / Tapped density
 (C) Bulk volume / void volume (D) Void volume / bulk volume
104. The term micromeritics was given by
 (A) J.M. Dalla Valle (B) James Kelvin
 (C) William Procter (D) Mahadeva Lal Schroff
105. The distance between two tangents on opposite side of the particle parallel to some fixed direction is called
 (A) Stoke's diameter (B) Martin diameter
 (C) Projected diameter (D) Feret's diameter
106. The cleaning action of soaps and detergents is due to
 (A) Internal friction (B) High hydrogen bonding
 (C) Surface tension (D) Viscosity
107. Brookfield viscometer is an example of _____ type of viscometer.
 (A) Cone and plate (B) Extrusion
 (C) Rotation sphere (D) Rotating spindle
108. Separation of concentrated emulsion from the emulsion is termed as
 (A) Breaking (B) Creaming
 (C) Coalescence (D) Caking
109. Andreasen apparatus is used for the determination of particle size of a powder using
 (A) Sedimentation method (B) Elutriation method
 (C) Sieving method (D) Coulter current technique
110. Surfactants with HLB value 16 and above are
 (A) Detergents (B) Solubilizing agents
 (C) Anti-foaming agents (D) Wetting agents
111. Vanishing cream is an example of
 (A) o/w (B) w/o
 (C) w/o/w (D) Microemulsion
112. Which of the following statement(s) is/are correct regarding suppository bases?
 (A) Maintain shape (B) Help in insertion into the body cavity
 (C) Theobroma oil is an example of base (D) All of the above

113. Which is NOT direct compressible diluents used for tablet manufacturing?
 (A) Star Rx 1500 (B) Emdex
 (C) Celutab (D) Mannitol
114. Which of the following is used to fill powdered dry solid into soft gelatin capsule?
 (A) Aceo gel (B) Rotobil
 (C) Rotosort (D) Rotoweigh
115. Flash point test is performed for
 (A) Parenterals (B) Capsule
 (C) Aerosol (D) Sustained release
116. Dose dumping is a problem with the formulation of
 (A) Compressed tablets (B) Suppository
 (C) Soft gelatin capsules (D) Controlled release drug products
117. The aqueous vehicles which is packed in prefilled syringes
 (A) WFI (B) SWFI
 (C) BWFI (D) All of the above
118. In which parenteral preparation pyrogen test is not compulsory?
 (A) Ophthalmics (B) Intravenous
 (C) Subcutaneous (D) Intramuscular
119. According to USP, the size of single dose and multi-dose container is
 (A) 500 & 20 ml (B) 100 & 10 ml
 (C) 1000 & 30 ml (D) 300 and 40 ml
120. Single and double epoxy and vinyl coating on _____ is used to improve the resistance to corrosion in aerosols
 (A) Valve body (B) Stem
 (C) Metering valve (D) Ferrule
121. The sugar content in simple syrup IP is
 (A) 66.67% w/w (B) 66.67% w/v
 (C) 85% w/w (D) 85% w/v
122. What will happen to the soft soap containing emulsion when acetic acid is added?
 (A) Creaming of emulsion (B) Cracking of emulsion
 (C) Phase separation (D) No change in emulsion
123. An ideal enteric coated polymer dissolve at
 (A) pH 2-2.5 (B) pH 4-4.5
 (C) pH 5-5.5 (D) pH 7-7.5
124. Antibiotics in dry state have been successfully sterilized by
 (A) Dry heat sterilization (B) Moist heat sterilization
 (C) Radiation sterilization (D) None of the above

136. Which descending order is CORRECT regarding bioavailability of dosage forms?
 (A) Solutions > Emulsions > Suspensions > Capsules
 (B) Emulsions > Solutions > Suspensions > Capsules
 (C) Emulsions > Solutions > Capsules > Suspensions
 (D) Capsules > Emulsions > Solutions > Suspensions
137. Which of the following dosage form is having smallest dose of a drug?
 (A) Intramuscular (B) Oral
 (C) Intravenous (D) Subcutaneous
138. Which method is used exclusively in fluid mechanics?
 (A) Lagrangian method
 (B) Eulerian method
 (C) Both Lagrangian and Eulerian methods
 (D) Neither Lagrangian nor Eulerian method
139. When fluid particles of one layer do not mix with the fluid particles of the other layer, the flow is called as
 (A) Laminar flow (B) Turbulent flow
 (C) Layer flow (D) None of the above
140. Spherical dried product with a central hole is produced by
 (A) Rotatory dryer (B) Spray dryer
 (C) Fluidized bed dryer (D) Freeze dryer
141. The condenser, in which non-condensed gases leave at the temperature of entering cooling water and are removed by separate pumps, is called
 (A) Counter current wet condenser (B) Parallel current wet condenser
 (C) Counter current dry condenser (D) Parallel current dry condenser
142. Which of the following is not used as an antioxidant agent in solid dosage forms?
 (A) Butylated Hydroxyl Anisole (B) Butylated Hydroxyl Toluene
 (C) Ascorbyl palmitate (D) None of the above
143. Hygroscopic substances contain
 (A) Bound water (B) Free water
 (C) Unbound water (D) All of the above
144. Which one is the “area variable meter” for the measurement of flow of fluid?
 (A) Orifice meter (B) Pitot tube
 (C) Rotameter (D) Venturi meter
145. Caking of the crystals can be prevented by
 (A) Increasing critical humidity (B) Decreasing critical humidity
 (C) Decreasing number of Voids (D) Increasing the temperature
146. Crushing mill which is based on the principle of the Impact only
 (A) Roller mill (B) Ball mill
 (C) Hammer mill (D) Colloidal mill

147. Which of the following is the regulatory authority of Australia?
(A) Pharmaceutical and Medical Devices Agency
 (B) Therapeutic Goods Administration
(C) Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency
(D) Central Drug Standard Control Organization
148. The oldest government quality control laboratory of the Drug Control Authorities in India is
(A) Central Drugs Testing Laboratory (CDTL) Kolkata, WB
 (B) Central Drugs Testing Laboratory (CDTL) Chennai, Tamil Nadu
(C) Central Drugs Testing Laboratory (CDTL) Hyderabad, AP
(D) Central Drugs Testing Laboratory (CDTL), Mumbai
149. The guideline ICH Q1A (R2) refers to
 (A) Stability study of new molecular entities and associated drug products
(B) Generation of photo-stability information
(C) Analytical validation
(D) Impurities
150. CFR stands for
 (A) Code of Federal Regulations
(B) Centre of Federal Regulations
(C) Code of Federal Register
(D) Centre of Federal Regulator
151. The vapour pressure of a solution containing a non-volatile solute is directly proportional to:
(A) Solvent Molality
(B) Solute Osmotic Pressure
(C) Solvent Molarity
 (D) Solvent Mole Fraction
152. Low concentration of oxygen in the blood at high altitude is due to
(A) Low Temperature
 (B) Low Atmospheric Pressure
(C) High Atmospheric Pressure
(D) All of the above
153. Which of the following systems will be formed by mixture of ice and water?
(A) Closed System
(B) Open System
(C) Isolated System
 (D) Heterogeneous System
154. Which of the following is true about the free expansion process?
(A) Work done is zero
(B) Heat transfer is zero
 (C) Both (A) and (B)
(D) Work done is zero, but heat increases
155. What happens to the internal energy in an isothermal process?
(A) Increases
(B) Decreases
 (C) Remains constant
(D) Increases & then decreases
156. Carnot cycle efficiency is maximum, when:
(A) Initial temperature is 0°K
 (B) Final temperature is 0°K
(C) Final temperature is 0°C
(D) Difference between initial & final temperature is 0°K

157. The refractive index of a medium having a velocity 1.5×10^8 m/s is
(A) 0.5 (B) 5.0
(C) 0.2 (D) 2.0
158. The lowest vapour pressure is exerted by
(A) Water (B) Alcohol
(C) Ether (D) Mercury
159. A plant cell shrinks, when it is kept in
(A) Hypotonic Solution (B) Isotonic Solution
(C) Hypertonic Solution (D) Pure Water
160. What is the direction of flow of electrons in an electrolytic cell?
(A) Anode to cathode externally (B) Anode to cathode internally
(C) Cathode to anode externally (D) Cathode to anode in the solution
161. The pH of 0.01 M NaOH solution will be
(A) 7.01 (B) 2.02
(C) 12.00 (D) 9.00
162. When initial concentration of the reactant is doubled, the half life period of a zero-order reaction is
(A) Halved (B) Doubled
(C) Tripled (D) Remains the same
163. Upon electrolysis on cathode, fused sodium chloride gives:
(A) Chlorine (B) Sodium
(C) Sodium Amalgam (D) Hydrogen
164. Colligative properties depend on
(A) Nature of solute particles (B) Number of solute particles
(C) Physical properties of solute particles (D) Nature of solvent particles
165. Isotonic solutions have same
(A) Density (B) Molar concentration
(C) Normality (D) None of the above
166. Which of the following is most basic in nature?
(A) Amides (B) Amines
(C) Morpholine (D) Methenamine
167. Which of the following is not polycyclic?
(A) Phenanthrene (B) Anthracene
(C) Acridine (D) Benzene
168. Complete hydrolysis of starch gives
(A) Fructose (B) Glucose
(C) Galactose (D) Mannose

182. In Bronsted - Lowry concepts, acid is
 (A) Proton Donor (B) Electron Donor
 (C) Proton Acceptor (D) Electron Acceptor
183. Which of the following is a β - lactam antibiotic?
 (A) Erythromycin (B) Ciprofloxacin
 (C) Tetracycline (D) Methicillin
184. Cotrimoxazole is a combination of:
 (A) Sulphonamide + Chloramphenicol (B) Sulphonamide + Lincomycin
 (C) Sulphonamide + Tetracycline (D) Sulphonamide + Trimethoprim
185. Which of the following is a prodrug?
 (A) Busulfan (B) Dacarbazine
 (C) Cisplatin (D) Chlorambucil
186. Which of the following is a dihydrofolate reductase inhibitor?
 (A) Trimethoprim (B) Sulphanilamide
 (C) Sulphacetamide (D) Sulphadimidine
187. Which of the following is a second line antitubercular agent?
 (A) Isoniazid (B) Pyrazinamide
 (C) p-aminosalicylic acid (D) Rifampicin
188. Which of the following is used for prophylaxis of malaria?
 (A) Doxycycline (B) Colchicine
 (C) Tetracycline (D) Oxytetracycline
189. Chloramphenicol is not given to a new born because
 (A) It causes gray baby syndrome (B) It causes bronze baby syndrome
 (C) It causes red baby syndrome (D) It causes blue baby syndrome
190. Which of the following antiviral drugs is used to treat influenza A
 (A) Ganciclovir (B) Amantadine
 (C) Cidofovir (D) Dexamethasone
191. Errors in Analytical method can be minimised by
 (A) Calibration of equipment (B) Running a blank determination
 (C) Running a control determination (D) All of the above
192. The number of moles of solute dissolved in a litre of solution is called
 (A) Molarity (B) Molality
 (C) Normality (D) None of the above
193. Perchloric acid is standardized using
 (A) Sodium Carbonate (B) Arsenic Trioxide
 (C) Potassium Iodate (D) Potassium Hydrogen Phthalate
194. Which of the following is determined by non-aqueous titration?
 (A) Aspirin (B) Paracetamol
 (C) Ephedrine (D) None of the above

195. Which of the following is a primary standard in redox titration?
 (A) Potassium Permanganate (B) Iodine
 (C) Potassium Dichromate (D) Sodium Thiosulphate
196. Which of the following solution undergo decomposition on exposure to light?
 (A) Potassium Dichromate (B) Potassium Permanganate
 (C) Cerium Sulphate (D) Potassium Iodide
197. Which of the following is/are a precipitation titration method?
 (A) Mohr's Method (B) Volhard's Method
 (C) Fajan's Method (D) All of the above
198. In which of the following methods, nitrobenzene is used to coat precipitate of silver chloride?
 (A) Fajan's Method (B) Volhard's Method
 (C) Mohr's Method (D) All of the above
199. In gravimetric analysis, the trapping of foreign ion in growing crystals is called
 (A) Inclusion (B) Mechanical Entrapment
 (C) Surface Adsorption (D) Occlusion
200. Which of the following is observed in extraction?
 (A) Heat Transfer (B) Fluid Transfer
 (C) Energy Transfer (D) Mass Transfer
201. The λ_{\max} in α, β - unsaturated acids can be determined by
 (A) Wood Ward Fieser Rule (B) Nelson Rule
 (C) Fieser - Kuhn Rule (D) All of the above
202. Which of the following is an emission spectroscopy?
 (A) UV-Visible Spectroscopy (B) Infra-Red Spectroscopy
 (C) Spectrofluorimetry (D) None of the above
203. IR Spectrum results due to change in:
 (A) Spin State (B) Bond Length
 (C) Dipole Moment (D) None of the above
204. What will be the spin quantum number for nuclei with odd number of protons and odd number of neutrons?
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{3}{2}$
 (C) 0 (D) 1
205. Which of the following is the unit of chemical shift?
 (A) Parts per million (B) Parts per billion
 (C) Tesla (D) No unit
206. Sublingual nitro-glycerin tablet is preferred in angina pectoris because it
 (A) is quickly absorbed
 (B) Avoids first-pass hepatic metabolism
 (C) Reduces side effect by spitting drug after desired response
 (D) All of the above

207. The inhibitory neurotransmitters in CNS are:
(Q – Glycine), (R – Aspartate), (S – Glutamate), (T – Gamma-Aminobutyric Acid)
(A) Q, R (B) R, S
(C) S, T (D) T, Q
208. A preferred skeletal muscle relaxant in patients with renal failure is
(A) Doxacurium (B) Atracurium
(C) Pancuronium (D) None of the above
209. Following barbiturates are short acting barbiturates – EXCEPT
(A) Pentobarbital (B) Methohexital
(C) Mephobarbital (D) Amobarbital
210. All the following ACE inhibitors are prodrugs – EXCEPT
(A) Lisinopril (B) Ramipril
(C) Quinapril (D) Enalapril
211. Which statement about Theophylline is INCORRECT
(A) It is an agonist Adenosine receptor (A₁, A₃)
(B) It elevates cAMP level
(C) It has narrow therapeutic window
(D) It inhibits PDE (III, IV) enzymes
212. Which of the following drug is having Tocolytic action?
(A) Magnesium sulphate (B) Nifedipine
(C) Terbutaline (D) All of the above
213. All the following are cytotoxic pyrimidine analogues – EXCEPT
(A) Fludarabine (B) Cytarabine
(C) Gemcitabine (D) Capecitabine
214. Which receptor in CTZ is mainly blocked by the antiemetic drug Ondansetron
(A) D₂ Receptor (B) D₁ Receptor
(C) 5HT₃ Receptor (D) 5HT₂ Receptor
215. Clinically, which vitamin is supplemented as an Antioxidant
(A) Vitamin C (B) Vitamin E
(C) Vitamin A (D) All of the above
216. Which chelator is indicated in Mercury poisoning
(A) Dimercaprol (B) EDTA
(C) Both (A) and (B) (D) None of the above
217. Sargramostim stimulate development of
(A) Granulocytes (B) Erythroid
(C) Megakaryocytes (D) All of the above
218. A cell undergoing apoptosis shows all these features – EXCEPT
(A) Cell hyperplasia (B) Chromatin condensation
(C) Cell surface blebbing (D) Cell shrinkage

219. In response to the intense light, the pupil
 (A) Dilates rapidly (B) Dilates slowly
 (C) Constricts rapidly (D) Constricts slowly
220. Which is the most abundant type of haemoglobin present in adult blood?
 (A) Hb A2 (B) Hb A
 (C) Hb F (D) None of the above
221. The Sexually Transmitted Disease (STD) - Syphilis is caused by *Treponema pallidum*, which is a type of
 (A) Virus (B) Bacteria
 (C) Fungus (D) Protozoa
222. Which immunosuppressive factor is released by cancer cells
 (A) TGF – β (B) Galectins
 (C) Both (A) and (B) (D) None of the above
223. Which of the following agent stimulate release of Insulin from Pancreatic- β - cells
 (A) Glucose (B) Incretins
 (C) Dipeptidyl peptidase (DPP-4) inhibitor (D) All of the above
224. Select a drug from the list which act as an Enzyme inducer
 (A) Erythromycin (B) Isoniazid
 (C) Carbamazepin (D) Omeprazole
225. Which drug is to be avoided during pregnancy?
 (A) Atorvastatin (B) Warfarin
 (C) Methotrexate (D) All of the above
226. Idiosyncratic drug responses are examples of which type of Adverse Drug Reaction (ADR)
 (A) Type-B (B) Type-A
 (C) Both (A) and (B) (D) None of the above
227. Which antiemetic drug has high potential to cause Extrapryramidal side-effects, which limits its use in elderly?
 (A) Ondansetron (B) Promethazine
 (C) Metoclopramide (D) All of the above
228. A patient suffering from alcoholism was prescribed Disulfiram for his deaddiction therapy. While, he was under influence of Disulfiram, he attended a party where he drank alcohol. Suddenly he developed noxious reactions- facial flushing, nausea, vomiting and headache. Which of the following statement about such interaction is CORRECT?
 (A) Disulfiram inhibited metabolism of alcohol, accumulating acetic acid, causing symptoms.
 (B) Disulfiram inhibited metabolism of alcohol, accumulating acetaldehyde, causing symptoms
 (C) Alcohol inhibited metabolism of Disulfiram, elevating its level, causing symptoms.
 (D) None of the above
229. Which agent is a specific antidote for belladonna/ *Datura* Poisoning?
 (A) Hyoscyamine (B) Neostigmine
 (C) Physostigmine (D) Homatropine

230. Which is the contra-indication for warfarin therapy?
 (A) Pregnancy (B) Thrombocytopenia
 (C) Severe hypertension (D) All of the above
231. Select an INCORRECT statement regarding Loading dose (LD)
 (A) LD is required for drugs having longer half-lives
 (B) LD is required for drugs having shorter half-lives
 (C) LD is required for acute treatment
 (D) LD is determined using volume of distribution
232. The participant's personal liberty which freely permit him/her to participate or withdraw at any time during the study relates to
 (A) Autonomy (B) Non-maleficence
 (C) Beneficence (D) Justice & Veracity
233. Transcription process takes place in
 (A) Cell membrane (B) Cytoplasm
 (C) Nucleus (D) Ribosomes
234. Adrenergic Beta-3 receptors are present in
 (A) Sweat gland (B) Brown adipose tissues
 (C) Cardiac muscle fibre (D) Platelets
235. The hollow space in the middle of bones is filled with
 (A) Air (B) Blood
 (C) Bone cells (D) Bone marrow
236. How many bones are present in each upper limb -
 (A) 32 (B) 30
 (C) 34 (D) 28
237. Which transport system covers symporters and antiporters?
 (A) Primary active transport (B) Secondary active transport
 (C) Passive diffusion (D) Endocytosis
238. Which of the followings stimulate secretion of Insulin?
 (A) Glucagon (B) Adrenocorticotrophic Hormone
 (C) Acetylcholine (D) All of the above
239. Which Cluster of differentiation (CD) molecule is used as a marker for Cytotoxic-T-cell?
 (A) CD 8 (B) CD 4
 (C) CD 20 (D) CD 45
240. The blood volume ejected per beat from each ventricle is called stroke volume, which is about
 (A) 60 mL (B) 130 mL
 (C) 180 mL (D) 70 mL

241. Select an INCORRECT sentence about Angiotensin-II
- (A) It causes vasoconstriction of afferent arteriole
 - (B) It stimulates the activity of Na⁺/H⁺ antiporter
 - (C) It inhibits release of Aldosterone from adrenal cortex
 - (D) It causes rise in blood pressure
242. Which of the following is a general feature of the lipid bilayer in all biological membranes?
- (A) Individual lipid molecules are free to diffuse laterally on the surface of the bilayer
 - (B) Individual lipid molecules in one face (monolayer) of the bilayer readily diffuse (flip-flop) to the other monolayer
 - (C) Polar, but uncharged, compounds readily diffuse across the bilayer
 - (D) The bilayer is stabilized by covalent bonds between neighbouring phospholipid molecules
243. Movement of water across membranes is facilitated by proteins called:
- (A) Annexins
 - (B) Aquaporins
 - (C) Selectins
 - (D) Transportins
244. Which of the following is not a consequence of partial hydrogenation of vegetable oils?
- (A) Longer shelf life
 - (B) Lower melting temperature
 - (C) Reduction of some cis double bonds to single bonds
 - (D) Conversion of some cis double bonds to trans double bonds
245. A patient is suffering with twilight impairment. Which of the following vitamin should be prescribed in such situation?
- (A) Cyanocobalamin
 - (B) Ascorbic acid
 - (C) Nicotinic acid
 - (D) Retinol acetate
246. Which of the following is correct regarding the nature of enzyme catalysis?
- (A) Enzyme can change the equilibrium position of the reaction it catalyses by lowering the energy of activation in that reaction
 - (B) Enzyme can lower the energy activation of the reaction it catalyses by increasing the molecular collision between the molecules
 - (C) Enzyme lowers the free energy difference between substrate and product, but it cannot change the equilibrium position of the reaction it catalyses
 - (D) Enzyme cannot change the equilibrium position of the reaction it catalyses, but lowers the energy of activation of that reaction
247. Exon skipping is associated with
- (A) Nonsense mutations
 - (B) Regulatory mutations
 - (C) RNA processing mutations
 - (D) Silent mutations
248. The most common cystic fibrosis mutation consists of
- (A) A deletion
 - (B) A duplication
 - (C) A substitution
 - (D) An insertion

249. Callus is a
(A) Tissue that forms embryo
(B) Insoluble carbohydrates
(C) Tissue that grows to form embryoids
(D) Unorganized actively dividing mass of the cells maintained in culture
250. Name the type of culture which is prepared by inoculating the cells directly from the tissue of an organism into culture media?
(A) Primary cell culture (B) Secondary cell culture
(C) Cell lines (D) Transformed cell culture
251. The apparatus used to maintain a continuous culture
(A) Chemostat (B) Autostat
(C) Thermostat (D) Both (A) and (C)
252. Cloning vectors are actually
(A) Genes (B) Proteins
(C) Equipment (D) Replicons
253. Which of the following COVID-19 vaccine is developed using Whole-Virion Inactivated Vero Cell derived platform technology?
(A) Covishield (B) Covaxin
(C) Sputnik (D) None of the above
254. Gene library is a
(A) Set of books on genes
(B) Variety of genetic characters of an organism
(C) DNA sequences
(D) Collection of cloned DNA fragments from a given organism
255. Insect tolerant gene from *Bacillus thuringiensis* is being introduced using plasmid from:
(A) *E. coli* (B) *H. influenza*
(C) *A. tumefaciens* (D) *S. cerevisiae*
256. The association of endotoxin in Gram-negative bacteria is a result of the presence of:
(A) Peptidoglycan (B) Lipopolysaccharides
(C) Polypeptide (D) Steroids
257. The absorption of the polio virus from gastrointestinal tract takes place via
(A) Pinocytosis (B) Passive diffusion
(C) Phagocytosis (D) None of the above
258. Which of the following salts of heavy metals is used as disinfectants?
(A) Thiomersal (B) Phenyl mercury nitrate
(C) Mercurochrome (D) All of the above
259. All of the following are DNA viruses except
(A) Parvo virus (B) Pox virus
(C) Herpes virus (D) None of the above

260. What term is used to indicate the birth of a cancer?
 (A) Carcinogenesis (B) Apoptosis
 (C) Metastasis (D) Mutagenesis
261. Kumari is common name for
 (A) Rhubarb (B) Senna
 (C) Aloe (D) Ashwagandha
262. Generally, clove is adulterated with
 (A) Mother clove (B) Clove stalks
 (C) Father cloves (D) Both (A) and (B)
263. Which of the following drugs is not comes under the class of organized drug?
 (A) Leaves (B) flowers
 (C) Fruits (D) Gums
264. Which of the following drugs is used as an adrenergic drug?
 (A) Ephedra (B) Physostigma
 (C) Pilocarpus (D) Belladonna
265. Which one of the following parameter is NOT associated with quality control of crude drugs?
 (A) Water soluble extract (B) Ether soluble extract
 (C) Alcohol insoluble extract (D) Alcohol soluble extract
265. 'Shinoda test' is used for identification of:
 (A) Alkaloids (B) Glycosides
 (C) Flavonoids (D) Resins
267. Amines in which nitrogen is not present in a heterocyclic ring is called as
 (A) Proto alkaloids (B) Pseudo alkaloids
 (C) True alkaloids (D) Glycoalkaloids
268. All of the following drugs belong to family 'Combretaceae' except
 (A) Bahera (B) Myrobalan
 (C) Arjuna (D) Indian goose berry
269. The oleo-gum-resin of *Commiphora weightii* contains all of the following except:
 (A) Steroids (B) Cinnamic acid and its ester
 (C) Diterpenoids (D) Carbohydrates
270. The amount of mucilage present in crude drug can be determined by
 (A) Swelling index (B) Palisade ratio
 (C) Stomatal number (D) None of the above
271. Which of the following solvent is used for extraction of herbal drugs has highest polarity index?
 (A) Di ethyl ether (B) DMSO
 (C) Benzene (D) Methanol

272. Which one of the following is the pharmacopoeial definition of crude drug?
 (A) Dried part of the plant
 (B) Plant part or its preparation described in the pharmacopoeia
 (C) Plant part used in medicine
 (D) None of the above
273. Chicory is another name of
 (A) Garlic
 (B) Horse weed
 (C) Saffron
 (D) Chukander
274. By which biosynthetic pathway, aromatic amino acids are formed?
 (A) Acetate malonate pathway
 (B) Acetate mevalonate pathway
 (C) Shikimic acid pathway
 (D) Polyacetate malonate pathway
275. The terpenoids and steroids are biosynthesized in plant especially via
 (A) Acetate Mevalonate Pathway
 (B) Shikimic Acid Pathway
 (C) Acetate Malonate Pathway
 (D) Polyketides Pathway
276. Which of the following is not a tropane alkaloid?
 (A) Hyoscamine
 (B) Atropin
 (C) Diosgenin (Steroidal sapogenin)
 (D) Scopolamine
277. Which of the following statement is NOT correct for Lycopodium spore method?
 (A) 1 mg of lycopodium contains an average of 94000 spores
 (B) Lycopodium spore method is an example of quantitative microscopy
 (C) Both (A) and (B)
 (D) None of the above
278. Liquorice is the English name of
 (A) Laja
 (B) Yashtimadhu
 (C) Bruhati
 (D) Karkatshrunji
279. *Tribulus terrestris* is the botanical name of
 (A) Gokhru
 (B) Gandhaprasarini
 (C) Tugaraka
 (D) Pashanabheda
280. Shweta and Pita are the varieties of
 (A) Punarnava
 (B) Aparajita
 (C) Bhrungraja
 (D) Shankhapushpi
281. Specific GMP requirements for manufacture of sterile products are prescribed in which of the following parts of Schedule M
 (A) Part I-A
 (B) Part I-B
 (C) Part I-C
 (D) Part I-D
282. A licence to sale homoeopathic medicines by retail is issued in
 (A) Form 20-B
 (B) Form 20-C
 (C) From 20-D
 (D) From 20-E

283. If a drug is not labelled in the prescribed manner it shall be deemed to be
(A) Drugs not of standard quality (B) Adulterated drug
 (C) Misbranded drug (D) Spurious drug
284. Which one of the following words is not defined anywhere in the D & C ACT 1940?
(A) "Inspector" (B) "Medicament"
(C) "Manufacture" (D) "The Board"
285. Which one of the following is not the pack size for paediatric oral drops?
(A) 5 ml (B) 10 ml
 (C) 15 ml (D) 20 ml
286. In context of storage condition of drugs the place having a temperature between 10°C and 25°C will be officially regarded as a
 (A) Cool place (B) Cold place
(C) Safe place (D) Ideal place
287. Which one of the following Schedules of Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Rules specifies names of psychotropic substances whose licence for manufacture is granted for export only
(A) Schedule I (B) Schedule II
 (C) Schedule III (D) Schedule IV
288. The manufacture, possession, transport, import inter-state, export inter-state, sale, purchase, and consumption or use of which one of the following drugs is prohibited?
 (A) Methcathinone (B) Triazolam
(C) Nitrazepam (D) None of the above
289. Which one of the following is not a medicinal preparation containing alcohol and not included in the Schedule as a dutiable good in the Medicinal and Toilet Preparations Act 1955?
(A) Medicinal preparations not containing alcohol but containing narcotic drug
 (B) Rectified spirit
(C) Patent or proprietary medicines containing alcohol which are not capable of being
(D) Ayurvedic preparations containing self generated alcohol which are not capable of being consumed as ordinary alcoholic beverages
290. Which one of the following acts is not an offence under the Drugs and Magic Remedies Act 1954?
 (A) Discussion regarding use of a drug in T.V.
(B) Advertisement referring to use of a drug for improvement of the capacity of human beings for sexual pleasure
(C) Advertisement referring to use of a homeopathic medicine for prevention of fevers
(D) Advertisement referring to use of a Unani drug for treatment or prevention of AIDS
291. According to the Food Safety and Standards Act-2006, any material which is or could be employed for making the food unsafe or sub-standard or misbranded or containing extraneous matter is defined as
(A) Food additive (B) Adulterant
(C) Contaminant (D) All of the above

292. The TGA regulates the-EXCEPT
 (A) Supply of medicines available in the general pharmacy
 (B) Supply of complementary medicines (Vitamins, herbal and traditional medicines)
 (C) Supply of vaccines, blood products, and other biologics
 (D) Supply of bottled water
293. Amongst the following functions what final function managers perform
 (A) Planning (B) Organizing
 (C) Leading (D) Controlling
294. Which one of the following is not the key elements of organizational structure designing
 (A) Work specialization (B) Departmentalization
 (C) Chain of command (D) Leadership
295. When communication takes place among members of the same group it is described as
 (A) Central communication (B) Lateral communication
 (C) Upward communication (D) Open communication
296. Which one of the following improves the organization overall performance and achieves efficient distribution and delivery system goal
 (A) Master production system (B) Customer responsiveness
 (C) Lead-time offsetting (D) Just in time
297. The three needs theory was proposed by
 (A) David McClelland (B) Fredrick Herzberg
 (C) Abraham Maslow (D) Douglas McGregor
298. A manager enjoys power. Delegating it is like gifting it any way. He would not like to abdicate. It is an example of
 (A) Attitudinal pitfall in delegation (B) Situation pitfall in delegation
 (C) Organizational in delegation (D) Structural pitfall in delegation
299. Group incentives would work best among
 (A) Accountants (B) Assembly line workers
 (C) Stockholders (D) All of the above
300. Identify the type of leadership style “It describe a leader who involves employee in decision making, delegate authority, encourages participation in deciding work methods and goals and uses feedback to coach employee”
 (A) Autocratic style of leadership (B) Laissez-faire style of leadership
 (C) Democratic style of leadership (D) None of the above