

BCX

PROVISIONAL ANSWER KEY

Name of The Post	ICT Officer, Department of Science and Technology Class-2
Advertisement No	31/2021-22
Preliminary Test Held On	23-01-2022
Que. No.	001-300
Publish Date	24-01-2022
Last Date to Send Suggestion (S)	01-02-2022

Instructions / સૂચના (Physical Submission)

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

- (1) All the suggestion should be submitted in prescribed format of suggestion sheet **PHYSICALLY.**
- (2) Question wise suggestion to be submitted in the prescribed format (Suggestion Sheet) published on the website.
- (3) All suggestions are to be submitted with reference to the Master Question Paper with provisional answer key (Master Question Paper), published herewith on the website. Objections should be sent referring to the Question, Question No. & options of the Master Question Paper.
- (4) Suggestions regarding question nos. and options other than provisional answer key (Master Question Paper) shall not be considered.
- (5) Objections and answers suggested by the candidate should be in compliance with the responses given by him in his answer sheet. Objections shall not be considered, in case, if responses given in the answer sheet /response sheet and submitted suggestions are differed.
- (6) Objection for each question shall be made on separate sheet. Objection for more than one question in single sheet shall not be considered & treated as Cancelled.
- (7) Candidate who is present in the exam entitled to submit the objection/(s).
- (8) Candidate should attach copy of his/her OMR (Answer sheet) with objection/(s).

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

- (1) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચનો નિયત કરવામાં આવેલ વાંધા-સૂચન પત્રકથી રજૂ કરવાના રહેશે.
- (2) ઉમેદવારે પ્રશ્નપ્રમાણે વાંધા-સૂચનો રજૂ કરવા વેબસાઈટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ નિયત વાંધા-સૂચન પત્રકના નમૂનાનો જ ઉપયોગ કરવો.
- (3) ઉમેદવારે પોતાને પરીક્ષામાં મળેલ પ્રશ્નપુસ્તિકામાં છપાયેલ પ્રશ્નક્રમાંક મુજબ વાંધા-સૂચનો રજૂ ન કરતા તમામ વાંધા-સૂચનો વેબસાઈટ પર પ્રસિધ્ધ થયેલ પ્રોવિઝનલ આન્સર કી (માસ્ટર પ્રશ્નપત્ર)ના પ્રશ્ન ક્રમાંક મુજબ અને તે સંદર્ભમાં રજૂ કરવા.
- (4) માસ્ટર પ્રશ્નપત્ર માં નિર્દિષ્ટ પ્રશ્ન અને વિકલ્પ સિવાયના વાંધા-સૂચન ધ્યાને લેવામાં આવશે નહીં.
- (5) ઉમેદવારે જે પ્રશ્નના વિકલ્પ પર વાંધો રજૂ કરેલ છે અને વિકલ્પ રૂપે જે જવાબ સૂચવેલ છે એ જવાબ ઉમેદવારે પોતાની ઉત્તરવહીમાં આપેલ હોવો જોઈએ. ઉમેદવારે સૂચવેલ જવાબ અને ઉત્તરવહીનો જવાબ ભિન્ન હશે તો ઉમેદવારે રજૂ કરેલ વાંધા-સૂચન ધ્યાનમાં લેવાશે નહીં.
- (6) એક પ્રશ્ન માટે એક જ વાંધા-સૂચન પત્રક વાપરવું. એક જ વાંધા-સૂચન પત્રકમાં એકથી વધારે પ્રશ્નોની રજૂઆત કરેલ હશે તો તે અંગેના વાંધા-સૂચનો ધ્યાને લેવાશે નહીં.
- (7) પરીક્ષામાં હાજર રહેલ ઉમેદવાર જ વાંધા - સૂચન રજૂ કરી શકશે .
- (8) ઉમેદવારે વાંધા-સૂચન સાથે પોતાની જવાબવહીની નકલ બિડાણ કરવાની રહેશે.

001. ભારતીય અર્થવ્યવસ્થા બાબતે નીચેના પૈકી કયુ/કયા વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચા છે ?
- (A) છેલ્લા 10 વર્ષમાં કુલ ઘરગથ્થુ ઉત્પાદન (GDP) ચાર ગણુ વધ્યુ છે.
 (B) છેલ્લા 10 વર્ષમાં GDP માં જાહેરક્ષેત્રનો ટકાવારી ફાળો ઘટ્યો છે.
 (C) (A) અને (B) બંને
 (D) (A) અને (B) પૈકી કોઈ નહીં
002. નીચેના પૈકી કયુ રાજકોષીય ઉત્તરદાયિત્વ અને બજેટ પ્રબંધન અધિનિયમ-2003 (FRBM Act) માં નિર્ધારિત કરવામાં આવ્યું ન હતું ?
- (A) નાણાકીય વર્ષ 2008-09 ના અંત સુધીમાં મહેસૂલી ખાધ દૂર કરવી
 (B) ખાસ સંજોગોને સિવાય રીઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયામાંથી સરકાર દ્વારા કોઈ ઋણ ન લેવું
 (C) નાણાકીય વર્ષ 2008-09 ના અંત સુધીમાં પ્રાથમિક ખાધ દૂર કરવી
 (D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહીં
003. ભારતમાં વાણિજ્ય બેંકોની અસ્કયામતોમાં નીચેના પૈકી કોનો સમાવેશ થતો નથી ?
- (A) ધિરાણો (B) થાપણો
 (C) રોકાણો (D) ઉપરોક્ત તમામ
004. ભારતમાં નીચેના પૈકી કયા નાણાકીય નીતિના ઘટકો છે ?
1. બેંક દર 2. ખુલ્લા બજારની કામગીરીઓ
 3. જાહેર દેવું 4. જાહેર આવક
 (A) ફક્ત 1 અને 2 (B) ફક્ત 2 અને 3
 (C) ફક્ત 1, 2 અને 3 (D) 1, 2, 3 અને 4
005. ભારતમાં તમામ રાષ્ટ્રીય વાણિજ્ય બેંકોમાં બચત ખાતાનો વ્યાજદર.....દ્વારા નિયત કરવામાં આવે છે.
- (A) નાણા મંત્રાલય (B) ભારતના નાણા આયોગ
 (C) રીઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા (D) ઈન્ડિયન બેંક એસોશીયેસન
006. શા માટે છૂટક રોકાણકારને સામાન્ય રીતે સ્ટોક એક્સચેન્જમાં મ્યુચ્યુઅલ ફંડ દ્વારા રોકાણ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે ?
1. મ્યુચ્યુઅલ ફંડ સિક્યોરિટીઝના વૈવિધ્યસભર પોર્ટફોલિયોમાં ભંડોળનું રોકાણ કરે છે અને તેમ રોકાણકારોના જોખમને ઘટાડે છે.
 2. મ્યુચ્યુઅલ ફંડનું સંચાલન નાણાકીય નિષ્ણાતો દ્વારા કરવામાં આવે છે.
 3. મ્યુચ્યુઅલ ફંડ એ ફંડના રોકાણકારોને ઊંચા વળતરનું વચન આપે છે.
 (A) 1, 2 અને 3 (B) ફક્ત 2 અને 3
 (C) ફક્ત 1 અને 2 (D) ફક્ત 1 અને 3

007. ચેકના પ્રકારો બાબતે નીચેના પૈકી કઈ જોડીઓ સાચી રીતે જોડાયેલી છે ?
1. બેરર ચેક – ચેક જે કોઈ રજૂ કરે તેને તે ચૂકવવાપાત્ર થાય છે.
 2. મુદત-વીત્યો ચેક – મુદત - વીત્યો ચેકનો બેંક દ્વારા ટોચની અગ્રતા સાથે સ્વીકાર થાય છે.
 3. તારીખ પહેલાનો ચેક – આ ચેક બેંકને જે તારીખે રજૂ કરવામાં આવે તે તારીખ કરતા પહેલાની તારીખ ધરાવે છે.
- (A) 1, 2 અને 3 (B) ફક્ત 1 અને 3 (C) ફક્ત 2 અને 3 (D) ફક્ત 1 અને 2
008. નાણા બજાર બાબતે નીચેના પૈકી કયા વિધાનો સાચા છે ?
1. કોલ મની – એક દિવસ માટે ઉછીના આપેલા અથવા ઉધાર લીધેલા નાણાં.
 2. નોટીસ મની – 2 થી 14 દિવસ માટે ઉછીના આપેલા અથવા ઉધાર લીધેલા નાણાં.
 3. ટર્મ મની – 15 દિવસ થી 1 વર્ષ માટે ઉછીના આપેલા અથવા ઉધાર લીધેલા નાણાં.
 4. T-બિલ – તે ન્યૂનતમ રૂ.15,000 ની રકમ માટે અથવા 15,000 ના ગુણાંકમા ઉપલબ્ધ છે.
- (A) 1, 2, 3 અને 4 (B) ફક્ત 1, 2 અને 3
(C) ફક્ત 2, 3 અને 4 (D) ફક્ત 1, 2 અને 4
009. નીચેના પૈકી કયુ “જેન્ડર બજેટીંગ”નું જરૂરી ઘટક નથી ?
1. મેક્રો આર્થિક નીતિ સાથે લિંગ સમાનતા નીતિની એકસૂત્રતા.
 2. મહિલાઓ માટે અલગ અંદાજપત્ર.
 3. અંદાજપત્ર પરિણામોનું લિંગના પરિપ્રેક્ષ્ય સાથે મૂલ્યાંકન કરવું.
 4. વધુ સારું લક્ષ્યીકરણ અને સંસાધનોનો વધુ કાર્યક્ષમ ઉપયોગ.
- (A) 1, 2, 3 અને 4 (B) ફક્ત 1, 2 અને 3
(C) ફક્ત 2, 3 અને 4 (D) ફક્ત 1, 3 અને 4
010. નીચેના વિધાનો ધ્યાને લો.
1. આર્થિક વિકાસ શબ્દ આર્થિક વૃદ્ધિ કરતાં વ્યાપક છે.
 2. આર્થિક વિકાસમાં માત્ર આર્થિક વૃદ્ધિના સૂચકનો સમાવેશ થતો નથી પરંતુ તે સંસ્થાકીય માળખા, સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક સુયોજન, વગેરે લગતા પરિબળોને પણ સમાવે છે.
- (A) વિધાન 1 અને 2 બંને સાચા છે અને વિધાન 2 એ વિધાન 1 માટેની સાચી સમજૂતી છે
(B) વિધાન 1 અને 2 બંને સાચા છે પરંતુ વિધાન 2 એ વિધાન 1 માટેની સાચી સમજૂતી નથી.
(C) વિધાન 1 સાચું છે પરંતુ વિધાન 2 સાચું નથી.
(D) વિધાન 1 સાચું નથી પરંતુ વિધાન 2 સાચું છે.
011. નીચેના પૈકી કઈ સંસ્થાઓ અન્ન અને જાહેર વિતરણ સાથે સંકળાયેલી છે ?
1. ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડીયા
 2. સેન્ટ્રલ વેરહાઉસીંગ કોર્પોરેશન
 3. ઈન્ડિયન ગ્રેન સ્ટોરેજ મેનેજમેન્ટ એન્ડ રીસર્ચ ઈન્સ્ટીટ્યુટ
- (A) ફક્ત 1 અને 2 (B) ફક્ત 1 અને 3 (C) ફક્ત 2 અને 3 (D) 1, 2 અને 3

012. આંતરરાષ્ટ્રીય વેપારમાં 'ડમ્પીંગ' એટલે.....
 (A) ઘરઆંગણેની બજાર કિંમત કરતા ઓછી કિંમતે માલની નિકાસ
 (B) સ્વદેશમાં ઉત્પાદન કિંમત કરતા ઓછી કિંમતે માલની નિકાસ
 (C) (A) અને (B) બંને
 (D) (A) અને (B) પૈકી કોઈ નહીં
013. નીચેના પૈકી કયા જુલાઈ 1991માં લાવવામાં આવેલા વ્યાપક ઉદારીકરણ સુધારાઓનો ભાગ ન હતા ?
 (A) વેપાર અને મૂડીપ્રવાહ સુધારાઓ
 (B) વિનિવેશ અને જાહેર સાહસ સુધારાઓ
 (C) નાણાકીય ક્ષેત્ર સુધારાઓ
 (D) વસ્તી વિષયક સુધારાઓ
014. નીચેના પૈકી કઈ સંસ્થાએ અટલ રેન્કીંગ ઓફ ઈન્સ્ટીટીયુસન્સ ઓન ઈનોવેશન અચીવમેન્ટસમાં સૌથી વધુ નવીન (ઈનોવેટીવ) શૈક્ષણિક સંસ્થા તરીકે પ્રથમ સ્થાન પ્રાપ્ત કર્યું છે ?
 (A) આઈ.આઈ.ટી., મુંબઈ
 (B) આઈ.આઈ.ટી., મદ્રાસ
 (C) આઈ.આઈ.ટી., કાનપુર
 (D) આઈ.આઈ.ટી., દિલ્લી
015. ભારતે ન્યુ ડેવલપમેન્ટ બેંક ઓફ બ્રીક્સ (BRICS)ના સભ્ય તરીકે..... દેશનું સ્વાગત કર્યું.
 (A) તુર્કી
 (B) નાઈજીરિયા
 (C) ઈજિપ્ત
 (D) યુએઈ
016. નિર્મલા સીતારામન ફોર્બ્સ-2021ની સૌથી શક્તિશાળી મહિલાઓની યાદીમાં.....કમે આવ્યા.
 (A) 24 મા
 (B) 37 મા
 (C) 43 મા
 (D) 54 મા
017. બ્રહ્મોઝ સુપરસોનીક કુલ મિસાઈલની હવાઈ આવૃત્તિનું તાજેતરમાં.....માંથી પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું હતું.
 (A) સુખોઈ-30
 (B) મીગ-29
 (C) મીરાજ-2000
 (D) રાફેલ
018. નીચેના પૈકી કયા રાજ્યોએ શ્યામાપ્રસાદ મુખરજી આર્બન મિશનના અમલીકરણમાં ટોચના ત્રણ સ્થાનો હાંસલ કર્યા છે ?
 (A) મહારાષ્ટ્ર, ગુજરાત અને હરિયાણા
 (B) આંધ્રાપ્રદેશ, કેરળ અને રાજસ્થાન
 (C) તેલંગાણા, તામીલનાડુ અને ગુજરાત
 (D) ગુજરાત, કર્ણાટક અને ઉત્તરપ્રદેશ
019. તાજેતરમાં.....દેશ દ્વારા Inmarsat-6 F1 સંદેશાવ્યવહાર ઉપગ્રહ લોન્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.
 (A) જાપાન
 (B) યુએઈ
 (C) ઈઝરાયલ
 (D) રશીયા
020. તાજેતરમાં ભારત સરકાર દ્વારા.....ને જુન 2022 સુધી જથ્થા મર્યાદા સાથે આવશ્યક ચીજવસ્તુ તરીકે જાહેર કરવામાં આવ્યું છે.
 (A) સોયા ભોજન
 (B) ઓટ ભોજન
 (C) ફોક્સટેલ ભોજન
 (D) કોડો ભોજન

021. તાજેતરમાં 25મી ડીસેમ્બરના રોજ ઉજવવામાં આવેલ ગુડ ગવર્નન્સ ડે ભારતના ગુડ ગવર્નન્સ ડે ની..... આવૃત્તિ હતી.
 (A) 5 મી (B) 8 મી
 (C) 9 મી (D) 10 મી
022. નાણા મંત્રાલય અનુસાર, સપ્ટેમ્બર 2021 ના અંત સુધીમાં દેશમાં 2.13 લાખ ATM હતા. આ પૈકી.....% ગ્રામ્ય અને અર્ધશહેરી વિસ્તારમાં આવેલા હતાં.
 (A) 44% (B) 14%
 (C) 4% (D) 2%
023. તાજેતરમાં નીચેના પૈકી કઈ સ્વદેશી બનાવટની મિસાઈલ કોર્વેટને નિવૃત્ત (decommissioned) કરવામાં આવી ?
 (A) આઈ.એન.એસ, વાઈઝાગ (B) આઈ.એન.એસ, ખુખરી
 (C) આઈ.એન.એસ, અભય (D) આઈ.એન.એસ, અશ્વ
024. નીચેના પૈકી કયું રાષ્ટ્રીય ઉપભોકતા દિવસ 2021 નું વિષયવસ્તુ હતું ?
 (A) કન્ઝયુમર ઈઝ ધ ટોપ પ્રોયોરીટી (B) કન્ઝયુમર ઈઝ ધ ગોડ ઓફ બીઝનેસ
 (C) કન્ઝયુમર - નો ચોર રાઈટ્સ (D) કન્ઝયુમર ઈઝ ધ માસ્ટર
025. સુરક્ષિત મેસેજિંગ માટે ભારતીય સેના દ્વારા એપ્લિકેશન લોન્ચ કરવામાં આવી છે.
 (A) ASIGMA (B) BIGMA
 (C) MMSSA (D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહીં.
026. ભારતીય સેના ટૂંક સમયમાં નિપૂણ, વિભવ, વિશાલ, પ્રચંડ અને ઉલ્કાને લશ્કરમાં દાખલ કરવાં જઈ રહ્યું છે - આ છે.
 (A) ગ્રનેડ (B) રોકેટ
 (C) બુલેટપ્રુફ જેકેટ (D) લેન્ડમાઈન
027. બહુરાષ્ટ્રીય ક્વાયટ PANEX - 21 નું ઉદ્ઘાટન પૂણે ખાતે થયું - આ ક્વાયટ દેશોની છે.
 (A) BRICS (B) BIMSTEC
 (C) QUAD (D) AUKUS + ભારત
028. કોલકાતાની દુર્ગાપુજાને યુનેસ્કોની ICH માનવતાની યાદીમાં અંકિત કરવામાં આવી છે. ભારતમાંથી અન્ય અંકિત થયેલા છે.
 1. યોગ 2. કુંભમેળા 3. મેડારામ જાત્રા 4. બીહુ ઉત્સવ
 (A) ફક્ત 1 અને 2 (B) ફક્ત 2 અને 3
 (C) ફક્ત 2,3, અને 4 (D) 1, 2, 3 અને 4
029. ભારતના પ્રથમ લવાદ અને મધ્યસ્થી કેન્દ્રનું ઉદ્ઘાટન ખાતે કરવામાં આવ્યું.
 (A) મુંબઈ (B) દિલ્હી
 (C) ગાંધીનગર (D) હૈદરાબાદ

M

030. ભૂતાનના સર્વોચ્ચ નાગરીક પુરસ્કાર “Ngadag Pel Gi khorlo” એક વિદેશીને સૌ પ્રથમ વખત એનાયત કરવામાં આવ્યો, આ વિદેશી છે.
- (A) રાજનાથસિંહ (B) સ્વ. સુષ્મા સ્વરાજ
(C) નરેન્દ્ર મોદી (D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહીં
031. ગુજરાત બાબતે નીચેના પૈકી કયું / કયા વિધાન સાચું / સાચાં છે?
1. વિશાળ કાઠીયાવાડ દ્વીપકલ્પ કચ્છના અખાત અને ખંભાતના અખાતની વચ્ચે આવેલો છે.
 2. ગુજરાત રાજ્ય તેની સૌથી વધુ ઊંચાઈએ, 3,665 ફૂટ (1,117 મીટર) ગીરનારની ટેકરીઓમાં પહોંચે છે.
 3. દક્ષિણ પૂર્વ ગુજરાતને પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ નર્મદા અને તાપી દ્વારા પાર કરી શકાય છે.
 4. ભારતનું કચ્છનું રણ ગ્રેટર ફ્લેમિંગોનું માળા બનાવવા માટેનું એકમાત્ર સ્થળ છે.
- (A) ફક્ત 1 (B) ફક્ત 3 અને 4
(C) ફક્ત 4 (D) 1, 2, 3 અને 4
032. ગુજરાતમાં આદિવાસી સમુદાયો બાબતે નીચેના પૈકી કયા વિધાનો સાચાં છે ?
1. રબારીઓ પોતાની આજીવકા માટે ઢોર અથવા ઘેટાં ઉછેર ઉપર આધાર રાખે છે.
 2. સીદીઓ ઈથોપિયાનો આફ્રિકન સમુદાય છે.
 3. કુલ વસ્તીની દૃષ્ટિએ ભારતમાં ભીલ બીજો સૌથી મોટો આદિવાસી સમુદાય છે.
 4. રાઠવા સમુદાય વૃંદાવનમાં ઉદ્ભવ્યો હોવાનો દાવો કરે છે.
- (A) ફક્ત 1 અને 2 (B) ફક્ત 1 અને 3
(C) ફક્ત 1, 2 અને 3 (D) 1, 2, 3 અને 4
033. સપાટીથી પરત પરાવર્તિત થતી આપાત વિકિરણ ઉર્જાના ભાગને કહે છે.
- (A) શોષણ (B) પરાવર્તન
(C) આલ્બેડો (D) પ્રસરણ
034. ગેડ પર્વતો બાબતે નીચેના પૈકી કયા વિધાનો સાચાં છે ?
1. પૃથ્વીની સપાટી પર ગેડ પર્વતો સૌથી યુવાન પર્વતો છે
 2. ગેડપર્વતો મહાસાગરોને અડીને આવેલા ખંડોના હાંસિયાઓમાં જોવા મળે છે.
 3. ગેડ પર્વતો સામાન્ય રીતે એક બાજુ અંતર્મુખ ઢોળાવ અને બીજી બાજુ બહિર્મુખ ઢોળાવ ધરાવતા ચાપ આકારમાં જોવા મળે છે.
- (A) ફક્ત 2 અને 3 (B) ફક્ત 1 અને 2
(C) ફક્ત 1 અને 3 (D) 1, 2 અને 3
035. નીચેના પૈકી ભાષાઓનો કયો ક્રમ ભારતમાં તે બોલનારાઓની સંખ્યાનો સાચો ઘટતો ક્રમ છે ?
- (A) હિન્દી, બંગાળી, મરાઠી, તામીલ, તેલગુ (B) હિન્દી, બંગાળી, તેલગુ, મરાઠી, તામીલ
(C) હિન્દી, મરાઠી, તામીલ, બંગાળી, તેલગુ (D) હિન્દી, તામીલ, મરાઠી, તેલગુ, બંગાળી

036. નર્મદા નદી બાબતે નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?
 (A) નર્મદા નદી અમરકંટકની ટેકરીઓમાં ઉદ્ભવે છે અને પૂર્વ તરફ વહે છે.
 (B) નર્મદા નદી જબલપુર પાસે સાંકડી, ઊંડી અને સીધી બાજુવાળી ખીણમાં થઈને વહે છે.
 (C) નર્મદા નદીનો તટપ્રદેશ મધ્યપ્રદેશ અને ગુજરાત રાજ્યમાં ફેલાયેલો છે.
 (D) નર્મદાની ઉપનદીઓ ટૂંકી છે અને મોટાભાગની મુખ્યપ્રવાહ સાથે લગભગ કાટખૂણે જોડાય છે.
037. યાદી I ને યાદી II સાથે જોડો.
 યાદી-I - મૂળ આદિવાસીઓ
 I. ભીલ
 II. થારૂ
 III. ટોડા
 IV. ખાસી
 (A) I - c, II - b, III - d, IV - a
 (B) I - b, II - a, III - d, IV - c
 (C) I - c, II - d, III - b, IV - a
 (D) I - b, II - d, III - a, IV - c
- યાદી-II - રહેઠાણ/રાજ્યો
 a. મેઘાલય
 b. તામીલનાડુ
 c. મધ્યપ્રદેશ
 d. ઉત્તરપ્રદેશ
 (A) I - b, II - a, III - d, IV - c
 (B) I - b, II - d, III - a, IV - c
038. નીચેના પૈકી કયા ખડકો છોટાનાગપુર ઉત્તરપ્રદેશમાં જોવા મળે છે ?
 (A) પ્રસ્તર ખડકો
 (B) રૂપાંતરીત (વિકૃત) ખડકો
 (C) અગ્નિકૃત ખડકો
 (D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહીં
039. નીચેના પૈકી કયો વિસ્તાર સિંચાઈ હેઠળની સૌથી વધુ ખેતીની જમીનનું પ્રમાણ ધરાવે છે ?
 (A) પંજાબ - હરિયાણા મેદાન
 (B) રાજસ્થાન - ગુજરાત મેદાન
 (C) પશ્ચિમ બંગાળ ડેલ્ટા
 (D) ઉત્તરપ્રદેશ - બિહાર મેદાન
040. નર્મદા ખીણનું નીચેના પૈકી કયું મુખ્ય લક્ષણ છે ?
 (A) હિમનદી મૂળ
 (B) માળખાકીય મૂળ
 (C) જ્વાળામુખીય મૂળ
 (D) પવનના ઘસારાથી બનેલી ખીણ
041. રીકોમ્બીનન્ટ ડીએનએ ટેકનોલોજીમાં નીચેના પૈકી કયું વેક્ટર (રોગના વાહક) તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે ?
 1. પ્લાઝમીડ
 2. બેક્ટેરીયોફેજ
 3. કોસ્મીડ
 4. રેટ્રોવાઈરસ
 (A) 1, 2, 3 અને 4
 (B) ફક્ત 2, 3 અને 4
 (C) ફક્ત 1, 2 અને 3
 (D) ફક્ત 1, 3 અને 4
042. ELISA..... છે.
 (A) એન્ઝાઈમ લીન્કડ ઈમ્યુનો સેન્સેટીવીટી એસે
 (B) એન્ઝાઈમ લાઈસ ઈમ્યુનો સેન્સેટીવીટી એસે
 (C) એન્ઝાઈમ લીન્કડ ઈમ્યુનો સોરબન્ટ એસે
 (D) એન્ઝાઈમ લાઈસ ઈમ્યુનો સોરબન્ટ એસે
043. બેક્ટેરિયાના કોષમાં રંગસૂત્રની કેટલી જોડીઓ કાર્યરત હોય છે ?
 (A) 46
 (B) 23
 (C) ફક્ત 1
 (D) શૂન્ય

M

044. નીચેના પૈકી કયું/કયા ફક્ત અકાર્બનિક વાયુ પ્રદૂષકો છે ?
(A) કાર્બન ડાયોક્સાઇડ
(B) કાર્બન મોનોક્સાઇડ
(C) સલ્ફરના ઓક્સાઇડો અને નાઇટ્રોજનના ઓક્સાઇડો
(D) ઉપરોક્ત તમામ
045. નીચેના પૈકી કયા પાણીજન્ય ચેપ છે ?
1. પોલિયો
2. હિપેટાઇટીસ A અને B
3. કોલેરા
4. મેનિન્જાઇટિસ
(A) 1, 2, 3 અને 4
(B) ફક્ત 1, 2 અને 3
(C) ફક્ત 2, 3 અને 4
(D) ફક્ત 1, 2 અને 4
046. હાઇપરસોનીક કુઝ મિસાઇલ મેક કરતા વધુ ગતિએ પ્રવાસ કરે છે ?
(A) 3
(B) 0.8
(C) 5
(D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહીં.
047. ડીઆરડીઓ દ્વારા વિકસિત પુનઃ ઉપયોગ કરી શકાય તેવું ઉચ્ચ સબસોનીક પાયલોટ વગરનું ટાર્ગેટ એરક્રાફ્ટ છે જે જમીન અથવા જહાજ ઉપરથી લોન્ચ કરી શકાય છે.
(A) તેજસ
(B) રાફેલ
(C) સુખોઈ
(D) લક્ષ્ય
048. લિગ્નાઇટના અનામત જથ્થાનો સૌથી મોટો ભાગ ભારતના રાજ્યમાં આવેલો છે.
(A) તામીલનાડુ
(B) બિહાર
(C) ઝારખંડ
(D) છત્તીસગઢ
049. એર (પ્રિવેન્શન એન્ડ કંટ્રોલ ઓફ પોલ્યુશન) એક્ટ, 1981ની કલમ “વાયુ પ્રદૂષક”ની વ્યાખ્યામાં ઘોંઘાટનો સમાવેશ કરે છે.
(A) 2(m)
(B) 2(a)
(C) 2(c)
(D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહીં.
050. બ્લોકચેઇનને વ્યાપકપણે નેટવર્ક આંતરમાળખાના એક પ્રકાર તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય કે જે રજૂ કરીને નેટવર્કમાં વિશ્વાસ પેદા કરે છે.
(A) વિતરિત ચકાસણી ક્ષમતા (ડિસ્ટ્રીબ્યુટેડ વેરીફાઇબીલીટી)
(B) ઓડીટેબીલીટી
(C) સર્વસંમિત (કોનસેન્સસ)
(D) ઉપરોક્ત તમામ

051. નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?
 (A) વિશ્વના વિવિધ ભાગોમાં ક્ષોભઆવરણ સમાન રીત ઘટ્ટ છે.
 (B) ક્ષોભઆવરણ ઓઝોનનું સ્તર ધરાવે છે.
 (C) ક્ષોભઆવરણ વિષુવવૃત્ત પાસે ધ્રુવો કરતાં પાતળું છે.
 (D) ક્ષોભઆવરણ વિષુવવૃત્ત પાસે ધ્રુવો કરતાં ઘટ્ટ છે.
052. નીચેના પૈકી કયું પ્રોટીન મનુષ્યના વાળ અને નખમાં હોય છે ?
 (A) કેરાટીન (B) ઓક્સિટોસીન
 (C) વાસોપ્રેસીન (D) ટ્રીપસીન
053. ભારત રાતો ગ્રહ (મંગળ) પર પહોંચનાર વિશ્વનો દેશ છે.
 (A) બીજો (B) ત્રીજો (C) ચોથો (D) પાંચમો
054. નીચેના પૈકી કયું ભારતના આધુનિક સમયમાં ઉત્ખનન કરવામાં આવેલ હડપ્પાનું સૌથી તાજેતરનું અને સૌથી મોટું સ્થળ છે ?
 (A) સુતકાગેંડોર (B) લોથલ
 (C) રાખીગઢી (D) સૂરકોડટા
055. પ્રારંભિક પાલી ગ્રંથો નો ઉલ્લેખ અવન્તીની રાજધાની તરીકે કરે છે.
 (A) કોસાંબી (B) ત્રીપુરી (C) સોપારા (D) ઉજ્જૈન
056. શ્યામા પ્રસાદ મુખરજી ના અગત્યના નેતા હતા.
 (A) ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસ (B) સ્વદેશી જાગરણ મંચ
 (C) કોંગ્રેસ સોશ્યાલીસ્ટ પાર્ટી (D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહી
057. સૂર્યમંદિર, મોઢેરા બાબતે નીચેના પૈકી કયું/કયાં વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચાં છે ?
 (A) આ મંદિર ચૌલુક્ય શાસન દરમ્યાન બંધાયુ હતું (B) તે મારૂ-ગુર્જર શૈલીમાં બનેલું છે
 (C) (A) અને (B) બંને (D) (A) અને (B) પૈકી એક પણ નહી
058. નીચેના પૈકી કયા રાજ્ય સાથે મુઘલ સૈન્યએ ભૂયરમોરીનું યુધ્ધ લડ્યું હતું ?
 (A) કચ્છ (B) નવાનગર
 (C) મોરબી (D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહી
059. નીચેના પૈકી કયા ગાયકવાડી રાજવીએ અંગ્રેજોને બોમ્બે, બરોડા અને સેન્ટ્રલ ઈન્ડીયા રેલ્વેઝ (B.B.C.I.R.) માટે જમીનની ફાળવણી કરી અને પરવાનગી આપી ?
 (A) ગણપતરાવ ગાયકવાડ (B) ખંડેરાવ ગાયકવાડ
 (C) સયાજીરાવ-III (D) સયાજીરાવ-II

M

060. 1920 માં લીગ ઓફ નેશન્સમાં નીચેના પૈકી કોને નવાનગર (જામનગર)માંથી ભારતનાં પ્રતિનિધિ તરીકે નિયુક્ત કરવામાં આવ્યા હતા ?
- (A) વીભાજી (B) દિગ્વિજયસિંહ
(C) જશવંતસિંહ (D) રણજીતસિંહ
061. નીચેના પૈકી કોણે 1905 માં લંડન ખાતે “ઈન્ડિયન હોમરૂલ સોસાયટી”ની સ્થાપના કરી હતી ?
- (A) વી. ડી. સાવરકર (B) લાલા હરદયાલ
(C) શ્યામજી કૃષ્ણ વર્મા (D) મદનલાલ ધીંગરા
062. સાચું જ્ઞાન, સાચું તત્વજ્ઞાન અને સાચું આચરણ જૈનોનાં છે.
- (A) ત્રિરત્નો (B) ત્રિશલા
(C) ત્રિમાર્ગ (D) ઉપરોક્ત પૈકી એક પણ નહીં
063. નીચેના પૈકી કયા રાજવંશો જુનાગઢના શિલાલેખમાં દર્શાવવામાં આવ્યાં છે ?
- (1) મૌર્ય (2) શક (3) ગુપ્ત
(A) ફક્ત (1) (B) ફક્ત (1) અને (2)
(C) ફક્ત (2) અને (3) (D) (1) (2) અને (3)
064. જાણીતા “બણી-ઠની” ચિત્રકલા સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
- (A) બુંદી ચિત્રકલા શૈલી (B) કિશનગઢ ચિત્રકલા શૈલી
(C) જયપુર ચિત્રકલા શૈલી (D) કાંગરા ચિત્રકલા શૈલી
065. હિન્દી નવલકથા “પહેલા ગિરમિટિયા” દક્ષિણ આફ્રિકામાં ભારતીય કરારબંધ મજૂરોના અધિકારો માટે મહાત્મા ગાંધી દ્વારા કરવામાં આવેલા સંઘર્ષ પર આધારિત હતી, જે દ્વારા લખવામાં આવી છે.
- (A) એમ. કે. ગાંધી (B) ક. મા. મુન્શી
(C) ગિરીરાજ કિશોર (D) હસુ યાજ્ઞિક
066. નીચેના પૈકી કયું/કયાં વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચાં છે ?
- (A) પ્રારંભિક વૈદિક સમાજમાં મુખ્ય વ્યવસાય કૃષિ હતો
(B) પ્રારંભિક વૈદિક સમાજમાં લોખંડ પ્રખ્યાત ન હતું
(C) (A) અને (B) બંને
(D) (A) અને (B) પૈકી એક પણ નહીં
067. નીચેના પૈકી કયું મહાયાન બૌદ્ધ ધર્મ અને હીનયાન બૌદ્ધ ધર્મ વચ્ચેનો સૌથી મૂળભૂત તફાવત છે ?
- (A) અહિંસા ઉપર ભાર (B) જાતિવિહીન સમાજ
(C) દેવ અને દેવીઓની ઉપાસના (D) સ્તુપની ઉપાસના

068. બાંધણી કલા (ટાય એન્ડ ડાય આર્ટ) બાબતે નીચેના પૈકી કઈ જોડી ખોટી રીતે જોડાયેલી છે ?
 (A) લહરીયા - રાજસ્થાન (B) કલમકારી - આંધ્રપ્રદેશ
 (C) ઈકત - કેરળ (D) બાંધણી - ગુજરાત
069. નીચેના પૈકી કયું/કયાં સંસ્કૃત નાટકની પડતીનું/ના કારણ/કારણો છે ?
 (A) કવિતા તરફ વળાંક (B) ધાર્મિક ક્ષેત્રે સંસ્કૃતનું મર્યાદિત રહેવું
 (C) મુસ્લીમ શાસકોનું આગમન (D) ઉપરોક્ત તમામ
070. “સાંજી” શું છે ?
 (A) માટીકામનાં સ્વરૂપમાં લોકકલા (B) ભીંતચિત્રો
 (C) કાષ્ટકલા (D) કાપડ પ્રિન્ટીંગ
071. રસમંજરી ચિત્રકલા બાબતે નીચેના પૈકી કયા વિધાનો સાચાં છે ?
 (1) તે લઘુચિત્રકલા છે
 (2) તે બિશોલી ચિત્રકલા શૈલી સાથે સંકળાયેલી છે
 (3) તે પહારી શૈલીમાં લઘુચિત્ર છે
 (A) ફક્ત 1 અને 2 (B) ફક્ત 2 અને 3
 (C) ફક્ત 1 અને 3 (D) 1, 2 અને 3
072. પ્રથમ ગુજરાતી અખબાર ‘બોમ્બે સમાચાર’ વર્ષ માં પ્રકાશિત થયું હતું.
 (A) 1820 (B) 1822 (C) 1831 (D) 1840
073. કચ્છી નવું વર્ષ તરીકે ઉજવવામાં આવે છે.
 (A) અષાઢી બીજ (B) ઉત્તરાયણ
 (C) બેસતું વર્ષ (D) ઉપરોક્ત પૈકી કોઈ નહીં
074. નીચેના પૈકી કયું ગુજરાતી સ્ત્રી લેખકનો ટૂંકી વાર્તાઓનો સંગ્રહ છે ?
 (A) બંસી નામની છોકરી (B) રાણી બિલાડો
 (C) ખરા બપોર (D) આ ઘેર પેલે ઘેર
075. ચાડીયાનો મેળો એક ઉત્સવ છે જે મુખ્યત્વે દ્વારા ઉજવવામાં આવે છે.
 (A) પંચમહાલ જિલ્લાના આદિવાસીઓ (B) ડાંગ જિલ્લાના આદિવાસીઓ
 (C) સુરત જિલ્લાના આદિવાસીઓ (D) બનાસકાંઠા જિલ્લાના આદિવાસીઓ
076. નીચેના પૈકી બંધારણના કયા અનુચ્છેદ હેઠળ રાજ્યના રાજ્યપાલે નાણા આયોગનું ગઠન કરવાનું હોય છે ?
 (A) અનુચ્છેદ 243-H (B) અનુચ્છેદ 243-I
 (C) અનુચ્છેદ 243-J (D) અનુચ્છેદ 243-K

M

077. 1909ના ઈન્ડિયન કાઉન્સિલ્સ એક્ટ સંબંધે નીચેના પૈકી કયા વિધાનો સાચાં છે ?
1. કેન્દ્ર અને પ્રાંત કક્ષાએ કાઉન્સિલોનું વિસ્તરણ
 2. ગવર્નર-જનરલની ધારાસભા સભ્યોની બે શ્રેણીઓ ધરાવતી હતી.
 3. કાઉન્સિલમાં બિન-સરકારી સભ્યો ની નિમણૂંક માટે વૈકલ્પિક સિધ્ધાંતને માન્યતા
 4. સાંપ્રદાયિક મતદારમંડળોની શરૂઆત
- (A) ફક્ત 1, 2, અને 3 (B) ફક્ત 1, 2, અને 4
(C) ફક્ત 1, 3, અને 4 (D) 1, 2, 3 અને 4
078. નીચેના પૈકી કોને બંધારણના આમુખને તૈયાર કરવા માટેનો પાયો ગણવામાં આવે છે ?
- (A) અમેરીકી સ્વતંત્રતા યુધ્ધના આદર્શો
(B) બંધારણ સભાનો ઉદ્દેશ્ય ઠરાવ
(C) ફ્રાન્સની કાન્તિના આદર્શો
(D) ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસના મદ્રાસ સત્ર ખાતે મહાત્મા ગાંધી દ્વારા રજૂ કરવામાં આવેલ ઠરાવ
079. બંધારણનો નીચેના પૈકી કયો ભાગ દરેક નાગરિકને રાજ્ય સામે મૂળભૂત અને પ્રક્રિયાગત રક્ષણની બાંહેધારી આપે છે ?
- (A) બંધારણનો ભાગ - III (B) બંધારણનો ભાગ - IV
(C) બંધારણનો ભાગ - X (D) બંધારણનો ભાગ - XI
080. સ્વતંત્રતા બાદ ભારતમાં કેન્દ્રમાં સૌ પ્રથમ ગઠબંધન સરકારની રચના કયારે થઈ હતી ?
- (A) 1969 (B) 1977
(C) 1989 (D) 1996
081. નીચેના પૈકી કયું બંધારણની મૂળભૂત ફરજોનો ભાગ નથી ?
- (A) બંધારણનું પાલન કરવું (B) દેશની રક્ષા કરવી
(C) સરકારનું પાલન કરવું (D) જાહેર મિલકતની સુરક્ષા કરવી
082. ભારતીય બંધારણમાં સહકારી મંડળીઓ કયા ભાગમાં આવરી લેવાઈ છે ?
- (A) ભાગ IX-B (B) ભાગ X
(C) ભાગ XI (D) ભાગ XV
083. અનુચ્છેદ 15 માં ભેદભાવ સામેના પ્રતિબંધો રાજ્યને કરવાથી અટકાવશે નહીં.
- (A) મહિલાઓ અને બાળકો માટે ખાસ જોગવાઈઓ
(B) કોઈ પણ સામાજિક અને શૈક્ષણિક રીતે પછાત વર્ગોની ઉન્નતિ માટે અથવા અનુસૂચિત જાતિ અને અનુસૂચિત જનજાતિ માટે ખાસ જોગવાઈઓ
(C) (A) અને (B) બંને
(D) (A) અને (B) પૈકી કોઈ નહીં

084. નીચેના પૈકી કયું/કયા વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચાં/છે ?
 (A) 2013માં ઊભી કરવામાં આવેલ લોકપાલની સંસ્થા વૈધાનિક સંસ્થા છે પરંતુ બંધારણીય સંસ્થા નથી.
 (B) લોકપાલની સંસ્થા એક અધ્યક્ષ અને 5 સભ્યોની બનેલી હોય છે.
 (C) (A) અને (B) બંને
 (D) (A) અને (B) પૈકી કોઈ નહીં
085. નીચેના પૈકી કઈ ભારતમાં નિયમનકારી એજન્સી નથી ?
 (A) ઈન્સ્યુરન્સ રેગ્યુલેટરી એન્ડ ડેવલપમેન્ટ ઓથોરીટી
 (B) સીક્યુરીટીઝ એન્ડ એક્ચેન્જ બોર્ડ ઓફ ઈન્ડિયા
 (C) પેન્શન ફંડ રેગ્યુલેટરી એન્ડ ડેવલપમેન્ટ ઓથોરીટી
 (D) ઈન્કમેટેક્સ એપેલેટ ટ્રીબ્યુનલ
086. નીચેના પૈકી કયું/કયા વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચાં/છે ?
 (A) ગલવાન ખીણ ચીન અને ભારત વચ્ચેનો વિવાદીત પ્રદેશ છે.
 (B) ગલવાન નદી કે જે તેનો સ્ત્રોત ચીનમાં ધરાવે છે તે આ ખીણમાંથી વહે છે અને ભારતમાં શ્યોક નદીને મળે છે.
 (C) (A) અને (B) બંને
 (D) (A) અને (B) પૈકી કોઈ નહીં
087. નીચેના પૈકી કયા અધિનિયમે સાંપ્રદાયિક મતદાર મંડળોની શરૂઆત કરી ?
 (A) ઈન્ડિયન કાઉન્સિલ્સ એક્ટ, 1909
 (B) ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઈન્ડિયા એક્ટ, 1919
 (C) ઈન્ડિયન કાઉન્સિલ્સ એક્ટ, 1892
 (D) ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઈન્ડિયા એક્ટ, 1935
088. ભારતની “લુક વેસ્ટ” નીતિએ.....સાથે ભારતના સંબંધોના વિસ્તરણ અને વધારાની હિમાયત કરી.
 (A) આફ્રિકા
 (B) લેટીન અમેરિકા
 (C) પશ્ચિમ એશિયાઈ દેશો
 (D) યુરોપીયન સંઘ
089. જો પેન < પેન્સીલ, પેન્સીલ < ચોપડી અને ચોપડી > ટોપી, તો નીચેના પૈકી કયું હંમેશા સાચું છે ?
 (A) પેન > ટોપી
 (B) પેન < ચોપડી
 (C) પેન્સીલ = ટોપી
 (D) પેન્સીલ > ટોપી
090. એક 200 મીટર લાંબી ટ્રેન 40 કિમી પ્રતિ કલાકની ગતિએ જઈ રહી છે. તે રેલ્વેલાઈન નજીક ઊભી રહેલી વ્યક્તિ સામેથી કેટલી સેકન્ડમાં પસાર થઈ જશે ?
 (A) 12
 (B) 15
 (C) 16
 (D) 18
091. જો LSJXVC એ MUMBAI માટેનો કોડ હોય તો DELHI માટેનો કોડ છે.
 (A) CCIDD
 (B) CDKGGH
 (C) CCJFG
 (D) CCIFE

M

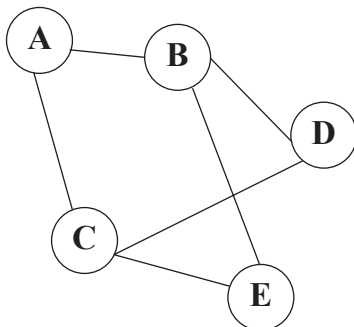
092. એક લીફ્ટની ક્ષમતા 18 પુખ્ત વ્યક્તિઓ અથવા 30 બાળકોની છે. 12 પુખ્ત વ્યક્તિઓ સાથે લીફ્ટમાં કેટલા બાળકો સમાવી શકશે ?
(A) 6 (B) 10 (C) 12 (D) 15
093. X અને Y ની માસિક આવકોનો ગુણોત્તર 4:3 છે અને તેમના માસિક ખર્ચાઓનો ગુણોત્તર 3:2 છે. તેમ છતાં, તે દરેક દર મહીને રૂ. 6,000ની બચત કરે છે. તેઓની કુલ માસિક આવક કેટલી છે ?
(A) રૂ. 28,000 (B) રૂ. 42,000 (C) રૂ. 56,000 (D) રૂ. 84,000
094. એક ઘંટ દર 18 મિનિટે વાગે છે, બીજો ઘંટ દર 24 મિનિટે વાગે, ત્રીજો ઘંટ દર 32 મિનિટે વાગે છે. જો ત્રણેય ઘંટ એક સરખા સમયે સવારે 8 વાગે વાગતા હોય તો અન્ય કયા સમયે તે એક સાથે વાગશે ?
(A) 12:40 કલાકે (B) 12:48 કલાકે
(C) 12:56 કલાકે (D) 13:04 કલાકે
095. પાંચ વ્યક્તિઓ લક્ષ્ય ઉપર અનુક્રમે 6, 7, 8, 9 અને 12 સેકન્ડના અંતરાલો સાથે ગોળીઓ છોડે છે. એક કલાકમાં તેઓ એક સાથે..... વખત લક્ષ્ય ઉપર ગોળીઓ છોડશે.
(A) 6 (B) 8 (C) 7 (D) 9
096. એક શાળાના વિદ્યાર્થીઓને તેમના એકંદર શૈક્ષણિક પ્રદર્શન માટે સાત રોકડ ઈનામ આપવા માટે રૂ. 700 ની રકમનો ઉપયોગ કરવાનો છે. જો દરેક ઈનામ તેના અગાઉના ઈનામ કરતાં રૂ. 20 ઓછું હોય તો ઈનામનું ઓછામાં ઓછું મૂલ્ય કેટલું હશે ?
(A) રૂ.40 (B) રૂ. 30 (C) રૂ.60 (D) રૂ.80
097. 45 વિદ્યાર્થીઓના વર્ગમાં એક છોકરો 20મા ક્રમે આવ્યો. જ્યારે બે છોકરાઓ જોડાયા ત્યારે તેનો ક્રમ 1 જેટલો ઘટ્યો. અંતિમ છેડાથી તેનો નવા ક્રમ કયો હશે ?
(A) 25મો (B) 26મો (C) 27મો (D) 28મો
098. એક જગ્યા માટેની 120 અરજીઓ પૈકી 70 પૂરૂષો છે અને 80 ડ્રાઈવરનું લાઈસન્સ ધરાવે છે. ડ્રાઈવરનું લાયસન્સ ધરાવતા પૂરૂષોની ઓછામાં ઓછી સંખ્યા થી વધુમાં વધુ સંખ્યા વચ્ચેનો ગુણોત્તર શું છે ?
(A) 1 થી 2 (B) 2 થી 3 (C) 3 થી 7 (D) 5 થી 7
099. બે સંખ્યાઓ X અને Y સંખ્યા ત્રીજી સંખ્યા Z થી અનુક્રમે 20% અને 28% ઓછી છે. Y સંખ્યા X સંખ્યા કરતાં કેટલા ટકા જેટલી ઓછી છે ?
(A) 12% (B) 10% (C) 9% (D) 8%
100. એક વ્યક્તિ ઉત્તર તરફ 12 કિમી ચાલે છે, ત્યારબાદ પૂર્વ તરફ 15 કિ.મી, ત્યારબાદ પશ્ચિમ તરફ 19 કિ.મી અને ત્યારબાદ દક્ષિણ તરફ 15 કિ.મી ચાલે છે. તે તેના પ્રારંભિક બિંદુથી કેટલી દુર હશે ?
(A) 5 કિ.મી (B) 9 કિ.મી (C) 61 કિ.મી (D) 37 કિ.મી

101. What are the types of Arrays?
(A) int, float, char, double (B) struct, enum
(C) long (D) all of the above
102. An array Index starts with _____
(A) -1 (B) 0 (C) 1 (D) 2
103. Choose a correct statement about C language arrays.
(A) An array size cannot change once it is created.
(B) Array element value can be changed any number of times
(C) To access Nth element of an array student, use students[n-1] as the starting index is 0.
(D) All of the above
104. What is an array Base Address in C language?
(A) Base address is the address of 0th index element.
(B) An array b[] base address is &b[0]
(C) An array b[] base address can be printed with printf ("%d", b);
(D) All of the above
105. An entire array is always passed by ___ to a called function.
(A) Call by value (B) Call by reference
(C) Address relocation (D) Address restructure
106. What is a String in C Language?
(A) String is a new Data Type in C
(B) String is an array of Characters with null character as the last element of the array.
(C) String is an array of Characters with null characters as the first element of array
(D) String is an array of Integers with 0 as the last element of array.
107. Choose a correct statement about C String.
char ary[]="Hello..!";
(A) Character array, ary is a string.
(B) Ary has no Null character at the end
(C) String size is not mentioned
(D) String cannot contain special characters.
108. What is the Format specifier used to print a String or Character array in C Printf or Scanf function?
(A) %c (B) %C
(C) %s (D) %w

M

109. Which of the following statement(s) about stack data structure is/are NOT correct?
- (A) Linked List are used for implementing Stacks
 - (B) Top of the Stack always contain the new node
 - (C) Stack is the FIFO data structure
 - (D) Null link is present in the last node at the bottom of the stack
110. Which of the following is not an inherent application of stack?
- (A) Reversing a string
 - (B) Evaluation of postfix expression
 - (C) Implementation of recursion
 - (D) Job scheduling
111. The type of expression in which operator succeeds its operands is _____
- (A) Infix Expression
 - (B) Prefix Expression
 - (C) Postfix Expression
 - (D) Both Prefix and Postfix Expressions
112. Consider an implementation of unsorted singly linked list. Suppose it has its representation with a head pointer only. Given the representation, which of the following operation can be implemented in $O(1)$ time?
- i) Insertion at the front of the linked list*
 - ii) Insertion at the end of the linked list*
 - iii) Deletion of the front node of the linked list*
 - iv) Deletion of the last node of the linked list*
- (A) I and II
 - (B) I and III
 - (C) I, II and III
 - (D) I, II and IV
113. In linked list each node contains a minimum of two fields. One field is data field to store the data second field is _____
- (A) Pointer to character
 - (C) Pointer to node
 - (B) Pointer to integer
 - (D) Node
114. The concatenation of two lists can be performed in $O(1)$ time. Which of the following variation of the linked list can be used?
- (A) Singly linked list
 - (C) Circular doubly linked list
 - (B) Doubly linked list
 - (D) Array implementation of list
115. The data structure required for Breadth First Traversal on a graph is _____
- (A) Stack
 - (C) Queue
 - (B) Array
 - (D) Tree

116. If the elements “A”, “B”, “C” and “D” are placed in a queue and are deleted one at a time, in what order will they be removed?
 (A) ABCD (B) DCBA
 (C) DCAB (D) ABDC
117. Which of the following is not the type of queue?
 (A) Ordinary queue (B) Single ended queue
 (C) Circular queue (D) Priority queue
118. The average depth of a binary tree is given as _____
 (A) $O(N)$ (B) $O(\sqrt{N})$
 (C) $O(N^2)$ (D) $O(\log N)$
119. If binary trees are represented in arrays, what formula can be used to locate a left child, if the node has an index i ?
 (A) $2i + 1$ (B) $2i + 2$
 (C) $2i$ (D) $4i$
120. In a max-heap, element with the greatest key is always in which node?
 (A) Leaf node (B) First node of left sub tree
 (C) Root node (D) First node of right sub tree
121. Heap can be used as _____
 (A) Priority queue (B) Stack
 (C) A decreasing order array (D) Normal Array
122. For the given graph(G), which of the following statements is true?



- (A) G is a complete graph
 (B) G is not a connected graph
 (C) The vertex connectivity of the graph is 2
 (D) The edge connectivity of the graph is 1

M

123. A connected planar graph having 6 vertices, 7 edges contains _____ regions.
(A) 15 (B) 3
(C) 1 (D) 11
124. Which of the following is true?
(A) A graph may contain no edges and many vertices
(B) A graph may contain many edges and no vertices
(C) A graph may contain no edges and no vertices
(D) A graph may contain no vertices and many edges
125. What is the depth of the root node of the ternary tree?
(A) 2 (B) 1
(C) 0 (D) 3
126. Let P: I am in Bangalore.; Q: I love cricket.; then $q \rightarrow p$ (q implies p) is _____
(A) If I love cricket then I am in Bangalore
(B) If I am in Bangalore then I love cricket
(C) I am not in Bangalore
(D) I love cricket
127. Let P: This is a great website, Q: You should not come back here. Then 'This is a great website and you should come back here.' is best represented by _____
(A) $\sim P \vee \sim Q$ (B) $P \wedge \sim Q$
(C) $P \vee Q$ (D) $P \wedge Q$
128. If A is "001100" and B is "010101" then what is the value of A (Ex-or) B?
(A) 000000 (B) 111111
(C) 001101 (D) 011001
129. $\{x: x \text{ is a real number between 1 and 2}\}$ is an _____
(A) Infinite set (B) Finite set
(C) Empty set (D) None of the mentioned
130. Number of power set of $\{a, b\}$, where a and b are distinct elements.
(A) 3 (B) 4
(C) 2 (D) 5
131. An injection is a function which is _____
(A) many-one (B) one-one
(C) onto (D) none of the mentioned

132. A function is defined by mapping $f : A \rightarrow B$ such that A contains m elements and B contains n elements and $m \leq n$ then number of one functions are _____
(A) ${}^n C_m \times m!$ (B) ${}^n C_m \times n!$
(C) 0 (D) none of the mentioned
133. A floor function map a real number to _____
(A) smallest previous integer (B) greatest previous integer
(C) smallest following integer (D) none of the mentioned
134. How many five-digit numbers can be made from the digits 1 to 7 if repetition is allowed?
(A) 16807 (B) 54629 (C) 23467 (D) 32354
135. How many even 4 digit whole numbers are there?
(A) 1358 (B) 7250 (C) 4500 (D) 3600
136. The graph representing universal relation is called _____
(A) complete digraph (B) partial digraph
(C) empty graph (D) partial subgraph
137. A simple graph can have _____
(A) multiple edges
(B) self loops
(C) parallel edges
(D) no multiple edges, self-loops and parallel edges
138. Degree of a graph with 12 vertices is _____
(A) 25 (B) 56
(C) 24 (D) 212
139. G is an undirected graph with n vertices and 26 edges such that each vertex of G has a degree at least 4. Then the maximum possible value of n is _____
(A) 7 (B) 43
(C) 13 (D) 10
140. The rank of smallest equivalence relation on a set with 12 distinct elements is _____
(A) 12 (B) 144
(C) 136 (D) 79
141. Suppose S is a finite set with 7 elements. How many elements are there in the largest equivalence relation on S?
(A) 56 (B) 78
(C) 49 (D) 100

M

142. Find the value of a_4 for the recurrence relation $a_n = 2a_{n-1} + 3$, with $a_0 = 6$.
(A) 320 (B) 221 (C) 141 (D) 65
143. A cyclic group can be generated by a/an _____ element.
(A) singular (B) non-singular
(C) inverse (D) multiplicative
144. A cyclic group is always _____.
(A) abelian group (B) monoid
(C) semigroup (D) subgroup
145. A Poset in which every pair of elements has both a least upper bound and a greatest lower bound is termed as _____.
(A) sublattice (B) lattice
(C) trail (D) walk
146. A _____ has a greatest element and a least element which satisfy $0 \leq a \leq 1$ for every a in the lattice (say, L).
(A) semilattice (B) join semilattice
(C) meet semilattice (D) bounded lattice
147. The complexity of Bubble sort algorithm is _____.
(A) $O(n)$ (B) $O(\log n)$ (C) $O(n^2)$ (D) $O(n \log n)$
148. The Worst case occur in linear search algorithm when _____.
(A) Item is somewhere in the middle of the array
(B) Item is not in the array at all
(C) Item is the last element in the array
(D) Item is the last element in the array or is not there at all
149. Which of the following cases does not exist in complexity theory?
(A) Best case (B) Worst case
(C) Average case (D) Null case
150. If for an algorithm time complexity is given by $O(1)$ then the complexity of it is _____.
(A) constant (B) polynomial
(C) exponential (D) none of the mentioned

151. In the following scenarios, when will you use selection sort?
- (A) The input is already sorted
 - (B) A large file has to be sorted
 - (C) Large values need to be sorted with small keys
 - (D) Small values need to be sorted with large keys
152. Shell sort algorithm is an example of _____
- (A) External sorting
 - (B) Internal sorting
 - (C) In-place sorting
 - (D) Bottom-up sorting
153. On which algorithm is heap sort based on?
- (A) Fibonacci heap
 - (C) Priority queue
 - (B) Binary tree
 - (D) FIFO
154. In heap sort, after deleting the last minimum element, the array will contain elements in _____
- (A) increasing sorting order
 - (B) decreasing sorting order
 - (C) tree inorder
 - (D) tree preorder
155. What is vertex coloring of a graph?
- (A) A condition where any two vertices having a common edge should not have same color
 - (B) A condition where any two vertices having a common edge should always have same color
 - (C) A condition where all vertices should have a different color
 - (D) A condition where all vertices should have same color
156. Minimum number of unique colors required for vertex coloring of a graph is called _____
- (A) vertex matching
 - (C) chromatic number
 - (B) chromatic index
 - (D) color number
157. Which of the following is a variation of bubble sort?
- (A) selection sort
 - (B) odd even sort
 - (C) cocktail sort
 - (D) stupid sort
158. Which of the following is/are property/properties of a dynamic programming problem?
- (A) Optimal substructure
 - (B) Overlapping subproblems
 - (C) Greedy approach
 - (D) Both optimal substructure and overlapping subproblems

M

159. If a problem can be solved by combining optimal solutions to non-overlapping problems, the strategy is called _____
- (A) Dynamic programming (B) Greedy
(C) Divide and conquer (D) Recursion
160. When a top-down approach of dynamic programming is applied to a problem, it usually _____
- (A) Decreases both, the time complexity and the space complexity
(B) Decreases the time complexity and increases the space complexity
(C) Increases the time complexity and decreases the space complexity
(D) Increases both, the time complexity and the space complexity
161. The travelling salesman problem can be solved using _____
- (A) A spanning tree (B) A minimum spanning tree
(C) Bellman-Ford algorithm (D) DFS traversal
162. Which of the following is not the algorithm to find the minimum spanning tree of the given graph?
- (A) Boruvka's algorithm (B) Prim's algorithm
(C) Kruskal's algorithm (D) Bellman-Ford algorithm
163. Which of the following is the most commonly used data structure for implementing Dijkstra's Algorithm?
- (A) Max priority queue (B) Stack
(C) Circular queue (D) Min priority queue
164. The running time of Bellman-Ford algorithm is lower than that of Dijkstra's Algorithm.
- (A) True
(B) False
165. Dijkstra's Algorithm is the prime example for _____
- (A) Greedy algorithm (B) Branch and bound
(C) Back tracking (D) Dynamic programming
166. Breadth First Search is equivalent to which of the traversal in the Binary Trees?
- (A) Pre-order Traversal (B) Post-order Traversal
(C) Level-order Traversal (D) In-order Traversal
167. When the Breadth First Search of a graph is unique?
- (A) When the graph is a Binary Tree
(B) When the graph is a Linked List
(C) When the graph is a n-ary Tree
(D) When the graph is a Ternary Tree

168. What is the objective of the knapsack problem?
(A) To get maximum total value in the knapsack
(B) To get minimum total value in the knapsack
(C) To get maximum weight in the knapsack
(D) To get minimum weight in the knapsack
169. The ability to query data, as well as insert, delete, and alter tuples, is offered by _____
(A) TCL (Transaction Control Language)
(B) DCL (Data Control Language)
(C) DDL (Data Definition Language)
(D) DML (Data Manipulation Language)
170. Procedural language among the following is _____
(A) Domain relational calculus
(B) Tuple relational calculus
(C) Relational algebra
(D) Query language
171. What does a foreign key combined with a primary key create?
(A) Network model between the tables that connect them
(B) Parent-Child relationship between the tables that connects them
(C) One to many relationship between the tables that connects them
(D) All of the mentioned
172. Which of the following is popular for applications such as storage of log files in a database management system since it offers the best write performance?
(A) RAID level 0
(B) RAID level 1
(C) RAID level 2
(D) RAID level 3
173. Which-one of the following statements about normal forms is FALSE?
(A) BCNF is stricter than 3 NF
(B) Lossless, dependency-preserving decomposition into 3 NF is always possible
(C) Loss less, dependency-preserving decomposition into BCNF is always possible
(D) Any relation with two attributes is BCNF
174. Which forms simplifies and ensures that there are minimal data aggregates and repetitive groups?
(A) 1NF
(B) 2NF
(C) 3NF
(D) All of the mentioned
175. Which forms are based on the concept of functional dependency?
(A) 1NF
(B) 2NF
(C) 3NF
(D) 4NF

M

176. The file organization which allows us to read records that would satisfy the join condition by using one block read is
- (A) Heap file organization (B) Sequential file organization
(C) Clustering file organization (D) Hash file organization
177. The highest level in the hierarchy of data organization is called
- (A) Data bank (B) Database
(C) Data file (D) Data record
178. _____ states that only valid data will be written to the database.
- (A) Consistency (B) Atomicity
(C) Durability (D) Isolation
179. Transaction processing is associated with everything below except
- (A) Producing detail summary or exception reports
(B) Recording a business activity
(C) Confirming an action or triggering a response
(D) Maintaining a data
180. In order to undo the work of transaction after last commit which one should be used?
- (A) View (B) Commit
(C) Rollback (D) Flashback
181. A transaction completes its execution is said to be
- (A) Committed (B) Aborted
(C) Rolled back (D) Failed
182. Which of the following is not an integrity constraint?
- (A) Not null (B) Positive
(C) Unique (D) Check 'predicate'
183. Foreign key is the one in which the _____ of one relation is referenced in another relation.
- (A) Foreign key (B) Primary key
(C) References (D) Check constraint
184. Data integrity constraints are used to
- (A) Control who is allowed access to the data
(B) Ensure that duplicate records are not entered into the table
(C) Improve the quality of data entered for a specific property (i.e., table column)
(D) Prevent users from changing the values stored in the table

185. A lock that allows concurrent transactions to access different rows of the same table is known as a
(A) Database-level lock (B) Table-level lock
(C) Page-level lock (D) Row-level lock
186. Which of the following protocols ensures conflict serializability and safety from deadlocks?
(A) Two-phase locking protocol
(B) Time-stamp ordering protocol
(C) Graph based protocol
(D) None of the mentioned
187. Which refers to a property of computer to run several operation simultaneously and possible as computers await response of each other?
(A) Concurrency (B) Deadlock
(C) Backup (D) Recovery
188. All lock information is managed by a _____ which is responsible for assigning and policing the locks used by the transactions.
(A) Scheduler (B) DBMS
(C) Lock manager (D) Locking agent
189. Which of the following is a procedure for acquiring the necessary locks for a transaction where all necessary locks are acquired before any are released?
(A) Record controller (B) Exclusive lock
(C) Authorization rule (D) Two phase lock
190. _____ is a hardware component that is most important for the operation of a database management system.
(A) Microphone
(B) High speed, large capacity disk to store data
(C) High-resolution video display
(D) Printer
191. Which of the following set should be associated with weak entity set for weak entity to be meaningful?
(A) Neighbor set (B) Strong entity set
(C) Owner set (D) Identifying set
192. In Operating Systems, which of the following is/are CPU scheduling algorithms?
(A) Priority (B) Round Robin
(C) Shortest Job First (D) All of the mentioned

M

193. CPU scheduling is the basis of _____
(A) multiprogramming operating systems
(B) larger memory sized systems
(C) multiprocessor systems
(D) none of the mentioned
194. If a process fails, most operating system write the error information to a _____
(A) new file
(B) another running process
(C) log file
(D) none of the mentioned
195. When a process is in a “Blocked” state waiting for some I/O service. When the service is completed, it goes to the _____
(A) Terminated state
(B) Suspended state
(C) Running state
(D) Ready state
196. The FCFS algorithm is particularly troublesome for _____
(A) operating systems
(B) multiprocessor systems
(C) time sharing systems
(D) multiprogramming systems
197. Swapping _____ be done when a process has pending I/O, or has to execute I/O operations only into operating system buffers.
(A) must never
(B) may
(C) can
(D) must
198. The operating system maintains a _____ table that keeps track of how many frames have been allocated, how many are there, and how many are available.
(A) memory
(B) mapping
(C) page
(D) frame
199. In real time operating system _____
(A) process scheduling can be done only once
(B) all processes have the same priority
(C) kernel is not required
(D) a task must be serviced by its deadline period
200. The priority of a process will _____ if the scheduler assigns it a static priority.
(A) depend on the operating system
(B) change
(C) remain unchanged
(D) none of the mentioned

201. The information about all files is kept in _____
(A) operating system (B) separate directory structure
(C) swap space (D) none of the mentioned
202. What will happen in the single level directory?
(A) All files are contained in the same directory
(B) All files are contained in different directories all at the same level
(C) Depends on the operating system
(D) None of the mentioned
203. On systems where there are multiple operating system, the decision to load a particular one is done by _____
(A) process control block (B) file control block
(C) boot loader (D) bootstrap
204. Semaphore is a/an _____ to solve the critical section problem.
(A) hardware for a system
(B) special program for a system
(C) integer variable
(D) none of the mentioned
205. When will file system fragmentation occur?
(A) unused space or single file are not contiguous
(B) used space is not contiguous
(C) unused space is non-contiguous
(D) multiple files are non-contiguous
206. In operating system, each process has its own _____
(A) open files
(B) pending alarms, signals, and signal handlers
(C) address space and global variables
(D) all of the mentioned
207. Hard real time operating system has _____ jitter than a soft real time operating system.
(A) equal (B) more
(C) less (D) none of the mentioned
208. A deadlock avoidance algorithm dynamically examines the _____ to ensure that a circular wait condition can never exist.
(A) operating system (B) resources
(C) system storage state (D) resource allocation state

M

209. The operating system keeps a small table containing information about all open files called _____
(A) file table (B) directory table
(C) open-file table (D) system table
210. The _____ program initializes all aspects of the system, from CPU registers to device controllers and the contents of main memory, and then starts the operating system.
(A) bootstrap (B) main
(C) bootloader (D) rom
211. In Unix, which system call creates the new process?
(A) create (B) fork
(C) new (D) none of the mentioned
212. The number of layers in ISO OSI reference model is _____
(A) 5 (B) 7 (C) 6 (D) 10
213. Which of the following layers is an addition to OSI model when compared with TCP-IP model?
(A) Application layer (B) Presentation layer
(C) Session layer (D) Session and Presentation layer
214. The functionalities of the presentation layer include _____
(A) Data compression (B) Data encryption
(C) Data description (D) All of the mentioned
215. TCP process may not write and read data at the same speed. So we need _____ for storage.
(A) Packets (B) Buffers
(C) Segments (D) Stacks
216. Which multiple access technique is used by IEEE 802.11 standard for wireless LAN?
(A) CDMA (B) CSMA/CA
(C) ALOHA (D) CSMA/CD
217. Mostly _____ is used in wireless LAN.
(A) time division multiplexing
(B) orthogonal frequency division multiplexing
(C) space division multiplexing
(D) channel division multiplexing
218. Multiplexing is used in _____
(A) Packet switching (B) Circuit switching
(C) Data switching (D) Packet & Circuit switching

219. To join the internet, the computer has to be connected to a _____
(A) internet architecture board (B) internet society
(C) internet service provider (D) different computer
220. The size of an IP address in IPv6 is _____
(A) 32 bits (B) 64 bits
(C) 128 bits (D) 265 bits
221. Which one of the following is not used in media access control?
(A) ethernet (B) digital subscriber line
(C) fiber distributed data interface (D) packet switching
222. The underlying Transport layer protocol used by SMTP is _____
(A) TCP (B) UDP
(C) Either TCP or UDP (D) IMAP
223. A session may include _____
(A) Zero or more SMTP transactions
(B) Exactly one SMTP transactions
(C) Always more than one SMTP transactions
(D) Number of SMTP transactions can't be determined
224. If you wanted to have 12 subnets with a Class C network ID, which subnet mask would you use?
(A) 255.255.255.252 (B) 255.255.255.255
(C) 255.255.255.240 (D) 255.255.255.248
225. HTTP is _____ protocol.
(A) application layer (B) transport layer
(C) network layer (D) data link layer
226. If a page number is not found in the TLB, then it is known as a _____
(A) TLB miss (B) Buffer miss
(C) TLB hit (D) All of the mentioned
227. Which multiplexing technique is used to transmit digital signals?
(A) FDM (B) TDM
(C) WDM (D) FDM & WDM
228. In asymmetric key cryptography, the private key is kept by _____
(A) sender (B) receiver
(C) sender and receiver (D) all the connected devices to the network

M

229. Which one of the following algorithm is not used in asymmetric-key cryptography?
(A) RSA algorithm (B) Diffie-Hellman algorithm
(C) Electronic code book algorithm (D) DSA algorithm
230. What is Data Encryption Standard (DES)?
(A) block cipher (B) stream cipher
(C) bit cipher (D) byte cipher
231. ElGamal encryption system is _____
(A) symmetric key encryption algorithm
(B) asymmetric key encryption algorithm
(C) not an encryption algorithm
(D) block cipher method
232. In public key cryptosystem which is kept as public?
(A) Encryption keys (B) Decryption keys
(C) Encryption & Decryption keys (D) None of the mentioned
233. Private key algorithm is used for _____ encryption and public key algorithm is used for _____ encryption.
(A) Messages, session key (B) Session key, messages
(C) Can be used for both (D) None of the mentioned
234. Which algorithm can be used to sign a message?
(A) Public key algorithm (B) Private key algorithm
(C) Public & Private key algorithm (D) None of the mentioned
235. Data that can be modelled as dimension attributes and measure attributes are called _____ data.
(A) Multidimensional (B) Single dimensional
(C) Measured (D) Dimensional
236. What do data warehouses support?
(A) OLAP (B) OLTP
(C) OLAP and OLTP (D) Operational databases
237. What are the functions of Data Mining?
(A) Association and correctional analysis classification
(B) Prediction and characterization
(C) Cluster analysis and Evolution analysis
(D) All of the above

238. Which of the following statements is correct about data mining?
- (A) It can be referred to as the procedure of mining knowledge from data
 - (B) Data mining can be defined as the procedure of extracting information from a set of the data
 - (C) The procedure of data mining also involves several other processes like data cleaning, data transformation, and data integration
 - (D) All of the above
239. Which one of the following statements is not correct about the data cleaning?
- (A) It refers to the process of data cleaning
 - (B) It refers to the transformation of wrong data into correct data
 - (C) It refers to correcting inconsistent data
 - (D) All of the above
240. _____ is a good alternative to the star schema.
- (A) Star schema
 - (B) Snowflake schema
 - (C) Fact constellation
 - (D) Star-snowflake schema
241. The type of relationship in star schema is _____
- (A) many to many
 - (B) one to one
 - (C) one to many
 - (D) many to one
242. Which of the following is not a component of a data warehouse?
- (A) Metadata
 - (B) Current detail data
 - (C) Lightly summarized data
 - (D) Component Key
243. The _____ exposes the information being captured, stored, and managed by operational systems.
- (A) top-down view
 - (B) data warehouse view
 - (C) data source view
 - (D) business query view
244. What type of join is needed when you wish to include rows that do not have matching values?
- (A) Equi Join
 - (B) Natural Join
 - (C) Outer Join
 - (D) All of the above
245. Which of the following is true concerning a SQL procedure?
- (A) You do not create them with SQL.
 - (B) They do not need to have a unique name.
 - (C) They include procedural and SQL statements.
 - (D) They are the same thing as a function.

M

246. Embedded SQL is which of the following?
- (A) Hard-coded SQL statements in a program language such as Java.
 - (B) The process of making an application capable of generating specific SQL code on the fly.
 - (C) Hard-coded SQL statements in a procedure.
 - (D) Hard-coded SQL statements in a trigger.
247. How many tables may be included with a join?
- (A) One
 - (B) Two
 - (C) Three
 - (D) All of the above
248. What is the aim of NoSQL?
- (A) NoSQL databases allow storing non-structured data.
 - (B) NoSQL provides an alternative to SQL databases to store textual.
 - (C) NoSQL is a new data format to store large datasets.
 - (D) NoSQL is not suitable for storing structured data.
249. _____ is not a strong feature for NoSQL databases.
- (A) Scalability
 - (B) Relational data
 - (C) Both A and B
 - (D) None of the above
250. A NoSQL database can manage information using _____ models.
- (A) Key-value store
 - (B) Document-based
 - (C) Column-based or Graph-based
 - (D) All of the above
251. NoSQL databases are designed to expand _____.
- (A) with increase of load
 - (B) vertically
 - (C) hardware wise
 - (D) horizontally
252. _____ distributes different data across multiple servers.
- (A) None of the options
 - (B) Bucketing
 - (C) Sharding
 - (D) Partitioning
253. Which of the following is a type of cloud computing service?
- (A) Service-as-a-Software (SaaS)
 - (B) Software-and-a-Server (SaaS)
 - (C) Software-as-a-Service (SaaS)
 - (D) Software-as-a-Server (SaaS)

254. Which of the following is an example of the cloud?
(A) Amazon Web Services (AWS) (B) Dropbox
(C) Cisco WebEx (D) All of the above
255. Which of the following is an example of an IaaS Cloud service?
(A) DigitalOcean (B) Linode
(C) Rackspace (D) All of the above
256. Which architectural layer is used as a backend in cloud computing?
(A) cloud (B) soft
(C) client (D) all of the mentioned
257. Identify the wrong statement about cloud computing.
(A) Virtualization assigns a logical name for a physical resource and then provides a pointer to that physical resource when a request is made
(B) Virtual appliances are becoming a very important standard cloud computing deployment object
(C) Cloud computing requires some standard protocols
(D) None of the mentioned
258. Which of the following is required by Cloud Computing?
(A) That the identity be authenticated
(B) That the authentication be portable
(C) That you establish an identity
(D) All of the mentioned
259. In which of the following service models the hardware is virtualized in the cloud?
(A) NaaS (B) PaaS
(C) CaaS (D) IaaS
260. Which of the following type of virtualization is also the characteristic of cloud computing?
(A) Storage (B) Application
(C) CPU (D) All of the mentioned
261. All cloud computing applications suffer from the inherent _____ that is intrinsic in their WAN connectivity.
(A) noise (B) propagation
(C) latency (D) all of the mentioned

M

262. Which of the following architectural standards is working with cloud computing industry?
(A) Web-application frameworks
(B) Service-oriented architecture
(C) Standardized Web services
(D) All of the mentioned
263. Which of the following is the most refined and restrictive cloud service model?
(A) PaaS
(B) IaaS
(C) SaaS
(D) CaaS
264. Which of the following is not a property of cloud computing?
(A) virtualization
(B) composability
(C) scalability
(D) all of the mentioned
265. The _____ cloud infrastructure is operated for the exclusive use of an organization.
(A) Public
(B) Private
(C) Community
(D) All of the mentioned
266. A hybrid cloud combines multiple clouds where those clouds retain their unique identities but are bound together as a unit.
(A) Public
(B) Private
(C) Community
(D) Hybrid
267. _____ is a software development activity that is not a part of software processes.
(A) Validation
(B) Specification
(C) Development
(D) Dependence
268. Define Agile scrum methodology.
(A) project management that emphasizes incremental progress
(B) project management that emphasizes decremental progress
(C) project management that emphasizes neutral progress
(D) project management that emphasizes no progress
269. Why do bugs and failures occur in software?
(A) Because of Developers
(B) Because of companies
(C) Because of both companies and Developers
(D) None of the mentioned

270. Attributes of good software is _____
- (A) Development
 - (B) Maintainability & functionality
 - (C) Functionality
 - (D) Maintainability
271. _____ is not suitable for accommodating any change.
- (A) RAD Model
 - (B) Waterfall Model
 - (C) Build & Fix Model
 - (D) Prototyping Model
272. What is the full form of the “COCOMO” model?
- (A) Cost Constructive Estimation Model
 - (B) Constructive Cost Estimation Model
 - (C) Constructive Case Estimation Model
 - (D) Constructive Cost Estimating Model
273. Cleanroom software development process complies with the operational analysis principles by using a method known as
- (A) referential transparency
 - (B) degenerative error correction
 - (C) box structure specification
 - (D) none of the mentioned
274. _____ is an indirect measure of software development process.
- (A) Cost
 - (B) Effort Applied
 - (C) Efficiency
 - (D) All of the mentioned
275. Which of the following is not a part of Software evolution?
- (A) Re-engineering activities
 - (B) Maintenance activities
 - (C) Development activities
 - (D) Negotiating with client
276. The word which describes the importance of software design is _____
- (A) Complexity
 - (B) Quality
 - (C) Efficiency
 - (D) Accuracy

M

277. What is Cyclomatic complexity?
- (A) Black box testing
 - (B) White box testing
 - (C) Yellow box testing
 - (D) Green box testing
278. White Box techniques are also classified as
- (A) Design-based testing
 - (B) Structural testing
 - (C) Error guessing technique
 - (D) None of the mentioned
279. Boundary value analysis belongs to
- (A) White Box Testing
 - (B) Black Box Testing
 - (C) White Box & Black Box Testing
 - (D) None of the mentioned
280. Which of the following term describes testing?
- (A) Finding broken code
 - (B) Evaluating deliverable to find errors
 - (C) A stage of all projects
 - (D) None of the mentioned
281. What are the features of cyber security?
- (A) Compliance
 - (B) Defence against internal threats
 - (C) Threat Prevention
 - (D) All of the above
282. Which of the following is a component of cyber security?
- (A) Internet Of Things
 - (B) AI
 - (C) Database
 - (D) Attacks

283. Which of the following act violates cyber security?
(A) Exploit
 (B) Attack
(C) Threat
(D) Vulnerability
284. Which of the following is defined as an attempt to harm, damage or cause threat to a system or network?
(A) Digital crime
(B) Threats
(C) System hijacking
 (D) Cyber Attack
285. Which of the following DDoS in mobile systems wait for the owner to trigger the cyber attack?
 (A) botnets
(B) programs
(C) virus
(D) worms
286. Which of the following can diminish the chance of data leakage?
 (A) Steganography
(B) Chorography
(C) Cryptography
(D) Authentication
287. Which of the following is not a strong security protocol?
(A) HTTPS
(B) SSL
 (C) SMTP
(D) SFTP
288. TSL (Transport Layer Security) is a cryptographic protocol used for securing HTTP/HTTPS based connection.
 (A) True
(B) False
289. Why did SSL certificate require in HTTP?
(A) For making security weak
(B) For making information move faster
 (C) For encrypted data sent over HTTP protocol
(D) For sending and receiving emails unencrypted
290. SIP is abbreviated as _____
 (A) Session Initiation Protocol
(B) Secured Initiation Protocol
(C) Secure Initiation Protocol
(D) Session Integration Protocol

M

291. _____ is the entity for issuing digital certificates.
- (A) Certificate Authority (CA)
 - (B) Cert Authority (CA)
 - (C) Cert Authorization (CA)
 - (D) Certificate Authorization (CA)
292. _____ is the goal of Artificial Intelligence.
- (A) To solve artificial problems
 - (B) To extract scientific causes
 - (C) To explain various sorts of intelligence
 - (D) To solve real-world problems
293. Which of the following is not an application of artificial intelligence?
- (A) Face recognition system
 - (B) Chatbots
 - (C) LIDAR
 - (D) DBMS
294. Face Recognition system is based on which type of approach?
- (A) Weak AI approach
 - (B) Applied AI approach
 - (C) Cognitive AI approach
 - (D) Strong AI approach
295. What is the name of Artificial Intelligence which allows machines to handle vague information with a deftness that mimics human intuition?
- (A) Human logic
 - (B) Boolean logic
 - (C) Functional logic
 - (D) Fuzzy logic
296. Which of the following search method takes less memory?
- (A) Optimal-Linear Search
 - (B) Binary search
 - (C) Breadth-First search
 - (D) Depth-First Search

297. What are the two subfields of Natural language processing?
- (A) symbolic and numeric
 - (B) time and motion
 - (C) algorithmic and heuristic
 - (D) understanding and generation
298. Programming a robot by physically moving it through the trajectory you want it to follow is called _____
- (A) contact sensing control
 - (B) continuous-path control
 - (C) robot vision control
 - (D) pick-and-place control
299. Natural language understanding is used in _____
- (A) natural language interfaces
 - (B) natural language front ends
 - (C) text understanding systems
 - (D) all of the mentioned
300. Which method is effective for escaping from local minima?
- (A) Updating heuristic estimate
 - (B) Reducing heuristic estimate
 - (C) Eliminating heuristic estimate
 - (D) None of the mentioned
- _____