કુલ ગુણ	200

CHEMISTRY

(Gujarati Medium)

કેટેગરી
A

પરીક્ષાર્થીનો બેઠક ક્રમાંક

પરીક્ષાનો બ્લોક નંબર

પરીક્ષાર્થીની સહી

બ્લોક સુપરવાઇઝરની સહી

પરીક્ષાર્થીઓ માટે અગત્યની સૂચનાઓ	
(1)	તમને કહેવામાં ન આવે ત્યાં સુધી પ્રશ્ન પુસ્તિકા ખોલવી નહીં
(2)	પરીક્ષા દરમ્યાન પરીક્ષાર્થી પાસેથી કોઈ પણ સાહિત્ય ગાઇડ, માર્ગદર્શિકા, કાપલી, સ્લીપો, અન્ય હસ્ત લિખિત કે પ્રિન્ટેડ સાહિત્ય, મોબાઇલ ફોન, કેલક્યુલેટર, સ્પાય કેમરા, હેડ ફોન કે અન્ય વીજાણું ઉપકરણો હોવાનું જણાશે તો પરીક્ષાર્થીને ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
(3)	ચાલુ પરીક્ષા દરમ્યાન અંદરોઅંદર વાતચીત કરવી, અવાજ કરવો કે સુપરવાઇઝરની સૂચનાઓનું ઉલ્લંઘન કરવું તે ગેરશિસ્ત ગણાશે.
(4)	પ્રશ્નપત્ર મળે કે તરત જ ઉત્તરપત્ર **(OMR SHEET)** માં નિયત કરેલ જગ્યાએ પોતાનો બેઠક નંબર સ્વચ્છ અક્ષરે લખવો.
(5)	ઉત્તરપત્ર **(OMR SHEET)** માં નિશ્ચિત જગ્યા સિવાય પરીક્ષાર્થીએ પોતાનો બેઠક ક્રમાંક લખવો નહીં તથા પોતાની આગવી ઓળખ છતી થાય તેવી નામ સહિતની અન્ય કોઈ પણ પ્રકારની નિશાની કરવાની સખ્ત મનાઈ છે. તેમ છતાં પણ કોઈ પણ નિશાની કે ઓળખ માલૂમ પડશે તો તેને સંપૂર્ણ ગેરશિસ્ત ગણવામાં આવશે અને પરીક્ષા માટે ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
(6)	ઉત્તરપત્ર **(OMR SHEET)** ના પ્રમાણપત્રમાં પરીક્ષાર્થી તથા સુપરવાઇઝર બંનેની સહી ફરજીયાત છે. બંનેની સહી વિનાના ઉત્તરપત્ર **(OMR SHEET)** નું મુલ્યાંકન થશે નહીં. જેથી ઉમેદવારે સુપરવાઇઝરશ્રીની સહી અવશ્ય મેળવી લેવી.
(7)	પરીક્ષાર્થીએ બ્લ્યુ/બ્લેક બોલપોઇન્ટ પેનનો ઉપયોગ કરી શકાશે. અન્ય શાહી કે પેન કે પેન્સિલ તથા સફેદ શાહીનો ઉપયોગ કરી શકશે નહીં.
(8)	પ્રશ્નપત્રમાં આપેલ વિકલ્પોમાં કોઈપણ પ્રકારની નિશાની કરવી નહીં.
(9)	આ કસોટી પત્રમાં કુલ -200 પ્રશ્નો છે. પ્રત્યેક પ્રશ્નનો ઉત્તર A, B, C અને D પૈકી કોઈ એક છે. દરેક પ્રશ્ન માટે ચાર વિકલ્પો આપવામાં આવેલ છે. તમારે બધા જ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાના છે. ઉદાહરણ તરીકે : ગુજરાતનું પાટનગર કયું છે ? (A) અમદાવાદ (B) ગાંધીનગર (C) વડનગર (D) પાટણ અહીં જવાબ (B) ગાંધીનગર જવાબ સાચો હોય, **OMR SHEET** માં વિકલ્પ (B) નું વર્તુળ ઘૂંટવાનું (Encode) કરવાનું થાય. Ⓐ●ⒸⒹ
(10)	પ્રત્યેક સાચા જવાબદીઠ 1 (એક) ગુણ મળવાપાત્ર થશે. પ્રત્યેક ખોટા ઉત્તર માટે 0.25 ગુણ કપાશે (નેગેટીવ 0.25) જો ઉમેદવાર કોઇ પ્રશ્નનો ઉત્તર આપવા માંગતા ન હોય તો વિકલ્પ E પસંદ કરવાનો રહેશે. વિકલ્પ E માટે નેગેટીવ ગુણ રહેશે નહી.
(11)	છેકછાકવાળા જવાબ તથા એકથી વધારે વિકલ્પમાં આપેલ જવાબ તથા બ્લેડ કે રબ્બર કે વાઇટનર (સફેદ શાહી) નો ઉપયોગ કરી બદલાવેલ જવાબ માટે 0.25 નેગેટીવ ગુણ મળશે.
(12)	પરીક્ષા પૂરી થયા બાદ ઉત્તરપત્ર **(OMR SHEET)** બ્લોક સુપરવાઇઝરને પરત કર્યા બાદ વર્ગખંડ છોડવાનો રહેશે. તેમ કરવામાં કસૂર થયેથી શિસ્ત ભંગના પગલાં ગણી પરીક્ષા માટે જે તે ઉમેદવારને ગેરલાયક ઠેરવવામાં આવશે.
(13)	આ પરીક્ષાનો સમય 180 મિનિટનો છે.
(14)	સૌથી યોગ્ય વિકલ્પ જવાબ તરીકે ધ્યાને લેવાશે .

રફ કામ માટેનું પેઈજ

(1) 'સંવિધાનને વફાદાર રહેવાની અને તેના આદર્શો અને સંસ્થાઓના રાષ્ટ્રધ્વજનો અને રાષ્ટ્રગીતનો આદર કરવાની જોગવાઈ ભારતના સંવિધાનની કઈ કલમમાં દર્શાવવામાં આવી છે ?'

(A) 51. ક (ક)   (B) 51. ક (છ)   (C) 51. ક (ડ)   (D) 51. ક (ગ)

(2) ભારતીય સંવિધાનના ભાગ-4માં 'રાજનીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો' ની જોગવાઈ કઈ કલમથી ક્યાં સુધીની કલમમાં કરવામાં આવેલ છે ?

(A) 36 થી 45   (B) 35 થી 48   (C) 34 થી 50   (D) 36 થી 51

(3) દરિયાના જળનું ઘનત્વ (Density) વધતું જાય છે, તેમ તેમ......

(A) ઉંડાણ અને ખારાશ ઘટે છે.   (B) ઉંડાણ વધે છે અને ખારાશ ઘટે છે.

(C) ઉંડાણ ઘટે છે અને ખારાશ વધે છે.   (D) ઉંડાણ અને ખારાશ વધે છે.

(4) ભારતની પ્રાચીનતમ ફુટબૉલ ટૂર્નામેન્ટ કઈ છે ?

(A) સંતોષ ટ્રાફી   (B) ડૂરંડ કપ

(C) રોવર્સ કપ   (D) આઈ. એફ. એ. શીલ્ડ

(5) હડપ્પા સંસ્કૃતિના પ્રમુખ સ્થળ 'લોથલ'ની શોધ કોણે કરી હતી ?

(A) વી.ડી. શર્મા   (B) યજ્ઞદત્ત શર્મા

(C) એસ. આર. રાવ   (D) પ્રૉ. સુરજભાન

(6) વધારે મેહસુલ પ્રાપ્તિ માટે કરવેરા ઉઘરાવવાના સંદર્ભમાં વિકાસના હેતુથી કયા કાળને પ્રમુખ માનવામાં આવે છે ?

(A) મોર્યકાળ   (B) ઉત્તર વૈદિકકાળ

(C) ગુપ્તકાળ   (D) છઠ્ઠી શતાબ્દિ ઈસ્વી. પૂર્વ

(7) પ્રાથમિક શિક્ષણમાં પ્રવેશ માટે લંબાવેલી મુદ્દત, શાળાના શૈક્ષણિક વર્ષ શરૂ થયાથી કેટલા મહિના સુધીની રહેશે ?

(A) 5 મહિના   (B) 3 મહિના   (C) 9 મહિના   (D) 6 મહિના

(8) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-2020 માં સામાજિક અને આર્થિક રીતે પછાત વિસ્તારો માટે વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકનો રેશિયો કેટલો નિર્ધારિત કરેલ છે ?

(A) 30:1   (B) 35:1   (C) 25:1   (D) 20:1

(9) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-2020માં નેશનલ ક્યુરીક્યુલમ ફ્રેમવર્કને કેટલા વર્ષમાં રીવાઇઝડ અને અદ્યતન રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવેલ છે ?

(A) પાંચ વર્ષ   (B) ત્રણ વર્ષ   (C) આઠ વર્ષ   (D) પ્રતિવર્ષ

(10) 'જ્યાં સુધી માતૃભાષા (ગુજરાતી)ને હું ઉચ્ચ સ્થાન પર નહીં મૂકું ત્યાં સુધી હું પાઘડી નહીં બાંધુ' એવું કોણે કહ્યું હતું ?

(A) કવિ પ્રેમાનંદ   (B) કવિ નર્મદ   (C) કવિ કલાપી   (D) કવિ સુન્દરમ્

(11) 'વિશ્વ વસતી દિન' ક્યારે ઉજવવામાં આવે છે ?

(A) 11 ઑગસ્ટ   (B) 11 ઓક્ટોબર   (C) 11 જૂન   (D) 11 જુલાઈ

(12) આગામી ઑલીમ્પીક કઈ જગ્યાએ યોજાનાર છે ?

(A) જાપાન (ટોક્યો)   (B) ચીન (શાંઘાઈ)

(C) ફ્રાન્સ (પેરીસ)   (D) ઇંગ્લેન્ડ (લંડન)

(13) નવી ખાનગી માધ્યમિક શાળાની મંજૂરી કોણ આપે છે ?
(A) જિલ્લાશિક્ષણાધિકારી
(B) નિયામક, શાળાઓની કચેરી
(C) શિક્ષણ સચિવ - શિક્ષણ વિભાગ
(D) ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉ.મા. શિક્ષણ બૉર્ડ

(14) 'મારે ટોડલે બેઠો રે મોર' ગીતને કોણે ચિરસ્મરણીય કર્યું ?
(A) દમયંતી બરડાઈ
(B) મીનાબેન પટેલ
(C) દિવાળીબેન ભીલ
(D) ગીતાબેન રબારી

(15) ભારતનું કયું નગર 'સિલિકોન વેલી' તરીકે જાણીતું બન્યું છે ?
(A) દિલ્લી
(B) મુંબઈ
(C) કલકત્તા
(D) બેંગલુરૂ

(16) હાલમાં ગુજરાતમાં વર્લ્ડ બૅંકના વડા તેમજ અમેરિકાના ટ્રેઝરી સેક્રેટરીએ નીચે પૈકી કઈ શૈક્ષણિક સંસ્થાની મુલાકાત લીધી હતી ?
(A) જી.સી.ઈ.આર.ટી.
(B) વિદ્યા સમીક્ષા કેન્દ્ર
(C) ગુજરાત યુનિવર્સિટી
(D) આયુર્વેદ યુનિવર્સિટી

(17) દૂરવર્તી શિક્ષણમાં અભ્યાસ કેવી રીતે થઈ શકે ?
(A) કૉલેજ ગ્રંથાલયમાં છપાયેલી અધ્યયન સામગ્રી દ્વારા
(B) જ્યાં રહેતા હોય ત્યાં માધ્યમો દ્વારા તથા છપાયેલી અધ્યયન સામગ્રી દ્વારા
(C) કૉલેજમાં અધ્યયનની વિવિધ પદ્ધતિઓ દ્વારા
(D) કૉલેજમાં હાજરી આપ્યા સિવાય સ્વપ્રયત્નો દ્વારા

(18) 'શિક્ષણમાં સંપૂર્ણ ગુણવત્તા વ્યવસ્થાપન' પુસ્તકના લેખક કોણ છે ?
(A) પ્રૉ. યશપાલ
(B) ડૉ. ગુણવંત શાહ
(C) પ્રૉ. મર્મર મુખોપાધ્યાય
(D) ડૉ. ભદ્રાયુ વચ્છરાજાની

(19) કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા શરૂ કરવામાં આવેલી 'વિદ્યાંજલિ' યોજના શાના માટે છે ?
(A) વાંચન વિકસાવવા માટેની યોજના
(B) શાળા પુસ્તકાલય સમૃદ્ધ બનાવવા પુસ્તક દાન માટેની યોજના
(C) શાળાની વિવિધ શૈક્ષણિક પ્રક્રિયામાં રસ ધરાવતાં સમાજના વ્યક્તિઓ માટે શિક્ષણ દાન માટેની યોજના
(D) નબળા બાળકોને દત્તક લઈ સઘન શિક્ષણ આપવાની યોજના

(20) 21 મી સદીના પડકારોને પહોંચી વળવા માટે ડેલોર્સ રિપોર્ટ Learning The Treasure within માં શિક્ષણના કયા બે સ્તંભનો ઉલ્લેખ કર્યો છે ?
(i) ટકાઉ વિકાસ પ્રાપ્ત કરતાં શીખવું.
(ii) શાંતિપૂર્ણ સહઅસ્તિત્વ સિદ્ધ કરતાં શીખવું.
(iii) શીખતાં શીખવું
(iv) સહજીવન શીખવું
(A) i, ii
(B) i, iii
(C) iii, iv
(D) ii, iii

(21) કયું લક્ષણ અવૈધિક શિક્ષણનું છે ?
(A) પરીક્ષા અને સર્ટિફિકેટનું મહત્ત્વ
(B) શીખવનારની ઉચ્ચ લાયકાત
(C) બાળકમાં જીવન-કૌશલ્યોનો વિકાસ કરવાનો ઉદ્દેશ
(D) સાક્ષરતા કરતાં આજીવિકાલક્ષી શિક્ષણ પર ભાર

(22) વર્ગ-શિક્ષણ દરમિયાન આદર્શવાદી શિક્ષક નીચેના પૈકી કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ નહીં કરે ?
(A) આગમન (B) ચર્ચા-સંવાદ (C) પ્રશ્નોત્તરી (D) પ્રવચન

(23) ગાંધીજીએ આપેલી શિક્ષણની વ્યાખ્યામાં શિક્ષણનું કયું ધ્યેય પ્રગટ થાય છે ?
(A) વ્યક્તિલક્ષી (B) સામાજિક (C) વિશિષ્ટ (D) આધ્યાત્મિક

(24) ''બાળક એ કંઈ પ્રૌઢની લઘુ આવૃત્તિ નથી.'' - આ ગૃહીત/ધારણા કોણે રજૂ કરી ?
(A) ડ્યૂઈ (B) રૂસો (C) પ્લેટો (D) સોક્રેટીસ

(25) શિક્ષણના ત્રણ 'વાદ' અને તેમાં સ્વીકૃત થયેલા વિદ્યાર્થીના સ્વરૂપ અંગેના ખ્યાલોને યોગ્ય રીતે જોડો :

1.	આદર્શવાદ	अ.	સામાજિક સ્વરૂપ
2.	પ્રકૃતિવાદ	ब.	આત્મિક સ્વરૂપ
3.	વ્યવહારવાદ	क.	શારીરિક સ્વરૂપ

સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
(A) 1–ब, 2–अ, 3–क, (B) 1–अ, 2–क, 3–ब,
(C) 1–क, 2–ब, 3–अ, (D) 2–ब, 2–क, 3–अ,

(26) ''વાસ્તવના સ્વરૂપનું તાર્કિક અન્વેષણ એ તત્ત્વજ્ઞાન છે.'' - આ વ્યાખ્યા કોણે આપી છે ?
(A) ડૉ. રાધાકૃષ્ણન્ (B) મહર્ષિ અરવિંદ
(C) રવિન્દ્રનાથ ટાગોર (D) જે. કૃષ્ણમૂર્તિ

(27) નીચેનામાંથી કઈ પ્રક્રિયા - સાચી રીતે આગળ વધે છે ?
(A) તત્ત્વજ્ઞાન - શિક્ષણ ઉદ્દેશો - પાઠ્યક્રમ - અભ્યાસક્રમ
(B) તત્ત્વજ્ઞાન - શિક્ષણ ઉદ્દેશો - અભ્યાસક્રમ - પાઠ્યક્રમ
(C) શિક્ષણ ઉદ્દેશો - તત્ત્વજ્ઞાન - અભ્યાસક્રમ - પાઠ્યક્રમ
(D) પાઠ્યક્રમ - અભ્યાસક્રમ - તત્ત્વજ્ઞાન - શિક્ષણ ઉદ્દેશો

(28) ''વિદ્યાર્થીમાં રહેલા સદ્અંશો, સદ્વૃત્તિઓ અને સુરુચિઓ જાગૃત કરવાનું, વિકસાવવાનું અને યોગ્ય માર્ગે વાળવાનું કામ કેળવણીનું છે ?'' - આ વિચાર કોણે આપ્યો ?
(A) વિનોબાજી (B) નાનાભાઈ ભટ્ટ
(C) ગાંધીજી (D) શ્રી અરવિંદ

(29) શિક્ષણની કઈ વિચારધારામાં વસ્તુ કરતાં વિચારને વધુ મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે ?
(A) પ્રકૃતિવાદ (B) આદર્શવાદ
(C) વ્યવહારવાદ (D) અસ્તિત્વવાદ

(30) વ્યવહારવાદ અનુસાર શિક્ષણ આપવાના હેતુઓ સંદર્ભે કયો હેતુ યોગ્ય નથી ?
(A) બાળક અનુભવ મળતા જ નવા પ્રકારના જ્ઞાનનું સર્જન કરે છે.
(B) બાળકમાં સર્જનાત્મક શક્તિનો વિકાસ કરવો જોઈએ.
(C) બાળકનો આધ્યાત્મિક વિકાસ કરવો જોઈએ.
(D) બાળકને સમસ્યા ઉકેલ રીતથી વાકેફ કરવો જોઈએ.

(31) સમગ્ર જીવનની અગીયાર અવસ્થાઓ પૈકી નીચે આપેલી અવસ્થાઓને ક્રમાનુસાર ગોઠવો.

(A) બાલ્યાવસ્થા

(B) વૃદ્ધાવસ્થા

(C) પ્રારંભિક પુખ્તાવસ્થા

(D) મધ્યવય

(E) પ્રારંભિક બાલ્યાવસ્થા

(A) E, A, B, C, D (B) A, E, C, D, B (C) A, E, D, C, B (D) A, E, B, C, D

(32) અધ્યાપન મનોવિજ્ઞાન ....

(A) વાતાવરણની દેન છે.

(B) વારસો અને વાતાવરણની વચ્ચેની આંતરક્રિયાનું પરિણામ છે.

(C) વારસાનું અસરનું પરિણામ છે.

(D) જે મનોવિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતોના ઉપયોગ દ્વારા અધ્યયનની પ્રક્રિયાની સુધારણા માટે સિદ્ધાંતો અને નિયમો આપે છે.

(33) અહં - આદર્શની રચના એ કઈ અવસ્થા દરમિયાન વ્યક્તિત્વ વિકાસનું લક્ષણ છે ?

(A) તુરુણાવસ્થા (B) પ્રારંભિક બાલ્યાવસ્થા (C) ઉત્તર - બાલ્યાવસ્થા (D) વૃદ્ધાવસ્થા

(34) સિદ્ધાંતો અને તેના જનકનાં સાચાં જોડકાં બનાવો.

1)	બહુ અવયવ સિદ્ધાંત	a)	ગોલમેન
2)	સાંવેગિક બુદ્ધિ સિદ્ધાંત	b)	સ્ટેર્નબર્ગ
3)	બહુવિધબુદ્ધિ સિદ્ધાંત	c)	થર્સ્ટન
4)	ત્રિ-સ્વરૂપિય બુદ્ધિસિદ્ધાંત	d)	ગાર્ડનર

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

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

(35) શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનનું જ્ઞાન ધરાવતા શિક્ષક...

1) વિદ્યાર્થીની કક્ષાને અનુરૂપ અધ્યાપનની તૈયારી કરે છે.

2) યોગ્ય ઝડપે આગળ વધે છે.

3) શિક્ષક દ્વારા રજૂ થતું વિષયવસ્તુ વિદ્યાર્થીની ક્ષમતાને અનુરૂપ હોય છે.

(A) (1) અને (2) સાચાં છે. (B) (2) અને (3) સાચાં છે.

(C) (1), (2) અને (3) સાચાં છે. (D) (1) અને (3) સાચાં છે.

(36) અધ્યયનના નિયમો (Laws of Learning) સંદર્ભે નીચે પૈકી કયો નિયમ લાગુ પડતો નથી ?

(A) અસરનો નિયમ (B) પુનરાવર્તનનો નિયમ (C) ભૂલનો નિયમ (D) તત્પરતાનો નિયમ

(37) કઈ અધ્યયન પદ્ધતિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ 'કઈ રીતે શીખવું' તે શીખે છે ?

(A) પ્રયત્ન અને ભૂલ (B) કારક અભિસંધાન

(C) ઈરણ ઘટાડાનો સિદ્ધાંત (D) અન્વેષણાત્મક અધ્યયન

(38) 'પોતાના દોષો બીજામાં જોવાનો પ્રયત્ન કરવો.' - આ કયા પ્રકારની બચાવ પ્રયુક્તિ છે ?

(A) પ્રક્ષેપણ (B) દમન (C) સ્થગિતતા (D) પ્રાયશ્ચિત

(39) એરિક એરિકશનના મતે વ્યક્તિત્વ પર અસર કરતાં પરિબળો પૈકી નીચેનામાંથી કયું લાગું પડતું નથી ?
(A) અહમ્ (B) સામાજિકતા (C) સંસ્કૃતિ (D) આનુવંશિકતા

(40) નીચેના પૈકી કઈ બાબત શાસ્ત્રીય અભિસંધાન માટે લાગુ પડતી નથી ?
(A) પાવલોવે કૂતરા પર પ્રયોગો કરી આ અભિસંધાનનો સિદ્ધાંત આપ્યો.
(B) આ અભિસંધાનમાં ઉદ્દીપક હોવો જરૂરી છે.
(C) આ અનુસંધાન R પ્રકારનું અભિસંધાન પણ કહેવાય છે.
(D) મુખ્ય ઉદ્દીપક સાથે ગૌણ ઉદ્દીપક મૂકવામાં આવે છે.

(41) વ્યક્તિને કોઈ વસ્તુ, અન્ય વ્યક્તિ કે પ્રવૃત્તિ પર ધ્યાન આપવા માટે પ્રેરિત કરતી શક્તિ એટલે શું ?
(A) પ્રેરણા (B) બુદ્ધિ
(C) રસ (અભિરુચિ) (D) અભિયોગ્યતા

(42) અધ્યયન પ્રક્રિયાની સમજ પ્રયોગો દ્વારા આપનારમાં નીચેના પૈકી કોનો સમાવેશ થતો નથી ?
(A) પાવલોવ (B) સ્કીનર (C) સ્ટ્રોંગ (D) થોર્નડાઇક

(43) ગણિતમાં નિષ્ફળ જનાર વ્યક્તિ જ્યારે ચિત્રકામમાં પ્રાવીણ્ય મેળવીને સિદ્ધિ હાંસલ કરે તો તેને કઈ બચાવપ્રયુક્તિ કહેવાય ?
(A) યૌક્તિકીકરણ (B) પ્રક્ષેપણ
(C) ઊર્ધ્વીકરણ (D) ક્ષતિપૂર્તિ

(44) મેદ પ્રધાન અને સ્નાયુ પ્રધાન એવા વ્યક્તિત્વના પ્રકારો કયા મનોવૈજ્ઞાનિકે રજૂ કર્યા છે ?
(A) શેલ્ડન (B) ટર્મેન (C) યુંગ (D) ક્રેશમર

(45) 1927માં પાંચ વિભાગમાં તૈયાર થયેલ રસસંશોધનિકાના રચયિતા મનોવૈજ્ઞાનિક કોણ હતા ?
(A) કુડર (B) થર્સ્ટન (C) સ્ટ્રોંગ (D) ગીલફર્ડ

(46) ગુજરાતમાં 1960 માં યાંત્રિક અભિયોગ્યતા કસોટી કોણે પ્રમાણિત કરી હતી ?
(A) ડૉ. કે.જી. દેસાઈ (B) ડૉ. જે. સી. પરીખ
(C) પ્રૉ. ટી. પી. લેલે (D) ડૉ. આર. બી. નાયક

(47) બેન્જમિન બ્લૂમે રજૂ કરેલ મૂલ્યાંકન ત્રિકોણમાં કઈ બાબત સમાવિષ્ટ નથી ?
(A) સાહિત્ય નિર્માણ (B) અધ્યાપન અનુભવો
(C) શિક્ષણના હેતુઓ (D) મૂલ્યાંકન

(48) નીચેના પૈકી કયું ક્રિયાત્મક કસોટીનું લક્ષણ છે ?
(A) બોલ્યા વગર જવાબ આપી શકાય નહિ.
(B) મૂલ્યાંકન સામૂહિક રીતે હાથ ધરી શકાય.
(C) જ્ઞાન, સમજ, ઉપયોજન અને કૌશલ્યોનું માપન થઈ શકે છે.
(D) અનૌપચારિક રીતે હાથ ધરાય છે.

(49) $Z = 3M - \overline{X}$ આ સૂત્ર દ્વારા શું શોધી શકાય છે ?
(A) મધ્યક (B) વિચલન (C) મધ્યસ્થ (D) બહુલક

(50) આંકડાશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ નીચેમાંથી કઈ માહિતી એ પ્રાથમિક માહિતી નથી.

(A) સંશોધક દ્વારા સૌ પ્રથમ વખત અસલ સ્વરૂપે એકઠી કરાયેલ હોય તેવી માહિતી.

(B) નેશનલ સેમ્પલ સર્વે ઓર્ગેનાઇઝેશન દ્વારા એકત્રિત કરાયેલ હોય તેવી ભારતની વસ્તી ગણતરીની માહિતી.

(C) ભારતના રજિસ્ટ્રાર ઓફિસ, ન્યુ દિલ્લી દ્વારા મૃત્યુદર અને જન્મદરને લગતી પ્રકાશિત માહિતી.

(D) ભારતની વસ્તી ગણતરીની માહતી જે U.N. Statistical Abstract માં પ્રકાશિત કરવામાં આવેલ હોય.

(51) એક વર્ગખંડમાં નીચે મુજબની પ્રવૃત્તિઓ થતી જોવા મળે છે.

1. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ સાતત્યપૂર્ણ રીતે વિવિધ ઊદાહરણો રજૂ કરે છે.

2. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને પોતાના દ્વારા રજૂ થયેલ ઊદાહરણો પરથી સામાન્ય સિદ્ધાંત તારવવાનું કહે છે.

ઉપરોક્ત બે પ્રવૃત્તિઓને જોતા આપને શિક્ષણના કયા અભિગમનો ઉપયોગ થયેલ જોવા મળે છે.

(A) આગમન અભિગમ (B) નિગમન અભિગમ

(C) સમસ્યા ઊકેલ અભિગમ (D) પૂછપરછ અભિગમ

(52) શિક્ષણમાં વિવિધ અભ્યાસક્રમો ટૅક્નોલૉજીના માધ્યમથી વિદ્યાર્થીઓ સુધી પહોચાડવામાં ઉપયોગમાં આવતું પ્લેટફોર્મ DIKSHA એટલે ...

(A) Digital Infrastructure for Knowledge Sharing (B) Digital Initiative for Knowledge Sharing

(C) Digital Interactive for Knowledge Sharing (D) Digital Interface for Knowledge Sharing

(53) ધોરણ - 11 અને ધોરણ - 12 ના NCERT આધારિત અભ્યાસક્રમ માટે SWAYAM MOOCS ના જુદાં જુદાં ઓનલાઈન કોર્સનું નિર્માણ થયેલ છે. MOOC ને નીચેનામાંથી કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે ?

(A) Module open online courses (B) Massive open online courses

(C) Mathematics open online courses (D) Management open online courses

(54) બ્લુમ ટેક્સોનોમીના મુખ્ય ત્રણ સૂત્રોમાં નીચેનામાંથી કયા મુખ્યક્ષેત્રનો સમાવેશ થતો નથી ?

(A) જ્ઞાનાત્મક (Cognitive) (B) ભાવાત્મક (Affective)

(C) ક્રિયાત્મક (Psychomotor) (D) અનુભવાત્મક (Experiential)

(55) રચનાત્મક મૂલ્યાંકનના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી શું સાચું નથી.

(A) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન એ વર્ગખંડ શિક્ષણનો એકભાગ છે.

(B) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન શિખવાની પ્રક્રિયા પર ભાર મૂકે છે.

(C) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન માટે અવલોકન, પ્રશ્નોતરી, વર્કસીટ, પ્રૉજેક્ટ જેવી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થાય છે.

(D) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન નિર્ધારિત પાઠ્યક્રમને ઉપયોગ કરીને ઔપચારિક રીતે કરવામાં આવે છે.

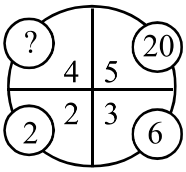
(56) પાંચ લાકડી A, B, C, D અને S છે. A, B થી નાની પણ S થી લાંબી છે. C તેમાં સૌથી લાંબી છે. D, B થી થોડી નાની અને A થી થોડી મોટી છે. લાકડીને લંબાઈના ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવતાં ચોથા ક્રમે કઈ લાકડી આવશે ?

(A) A (B) B (C) S (D) D

(57) P, Q, R, S, T, V, W અને Z કેન્દ્ર તરફ મોં રાખીને ગોળાકાર ટેબલની આજુબાજુ બેઠા છે. દરેક ઉપરના ક્રમમાં બેઠા નથી. S, P ની જમણે ત્રીજા સ્થાને છે. P, V ની જમણે બીજા સ્થાને છે. R, V ની ડાબી બાજુ બીજા સ્થાને અને Q ની જમણે ત્રીજા સ્થાને છે. W, V ની સામે બેઠો છે. Z, T ની જમણે બીજા સ્થાને છે. તો T ની ડાબે પ્રથમ સ્થાને કોણ બેઠું છે ?

(A) V (B) R (C) P (D) Q

(58) નીચેની આકૃતિમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્નની જગ્યાએ શું આવે ?



(A) 12 (B) 10 (C) 14 (D) 16

(59) વ્યક્તિ A પૂર્વ દિશામાં 6 મીટર ચાલે છે ત્યાંથી ઉત્તર દિશામાં 8 મીટર ચાલે છે. ત્યાંથી નૈઋત્ય દિશામાં 12 મીટર ચાલે છે તો વ્યક્તિ મૂળબિંદુથી કેટલો દૂર હશે ?

(A) 10 મીટર (B) 2 મીટર (C) 26 મીટર (D) 4 મીટર

(60) શ્રેણી પૂર્ણ કરો.

4, 8, 9, 27, 16, 64, 25 .....?.....

(A) 101 (B) 98 (C) 100 (D) 125

(61) આપેલ શબ્દોને અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોનાં ક્રમ પ્રમાણે ગોઠવો.

(1) TEACHER

(2) TRAINEE

(3) TUTION

(4) TUTORIAL

(5) TRAILER

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

(62) નીચે આપેલ શ્રેણી પૂર્ણ કરો.

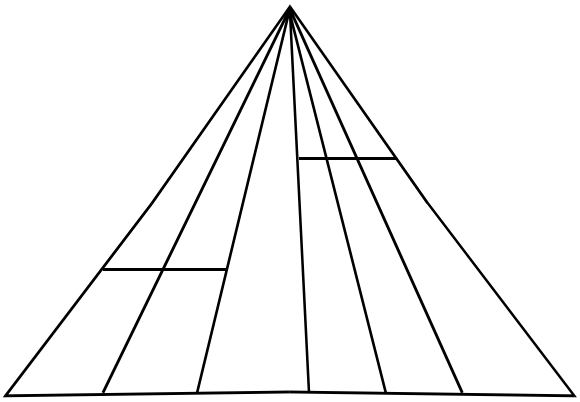
1, 2, 10, 37, ...?.....

(A) 61 (B) 47 (C) 64 (D) 101

(63) આજે સોમવાર છે. 62 દિવસ પછી કયો વાર આવશે ?

(A) શનિવાર (B) રવિવાર (C) મંગળવાર (D) બુધવાર

(64) આકૃતિમાં કેટલા ત્રિકોણ છે ?



(A) 21 (B) 24 (C) 27 (D) 28

(65) એક વ્યક્તિ પૂર્વ દિશા તરફ મોં રાખીને ઊભો છે. તે 90^0 ના ખૂણે ઘડિયાળના કાંટાની વિરૂદ્ધ દિશામાં ફરે છે. ફરી પાછો ઘડિયાળા કાંટાની દિશામાં 45^0 ફરે છે. ત્યાંથી પાછો ઘડિયાળનાં કાંટાની દિશામાં 180^0 ફરે છે. ત્યાર બાદ ઘડિયાળનાં કાંટાની વિરુદ્ધ દિશામાં 270^0 ફરે છે. તો હવે તે કઈ દિશામાં મોં રાખીને ઊભો હશે ?

(A) ઉત્તર - પશ્ચિમ
(B) પશ્ચિમ - દક્ષિણ
(C) દક્ષિણ - પૂર્વ
(D) ઉત્તર - પૂર્વ

(66) ફૂલ : પાંદડી
નીચેના પૈકી યોગ્ય જૂથ શોધો જે ઉપરના જૂથને રજૂ કરે.

(A) બોલ : બૅટ
(B) ટાયર : સાઇકલ
(C) પેન્સીલ : નોટ
(D) આખડિયો : વેલણ

(67) રાજેશ ખૂબ મોટા મૉલમાંથી કેટલીક વસ્તુ ખરીદીને તેનું પેમેન્ટ પોતાના ડેબીડ કાર્ડથી કરે છે. મૉલની સામે આવેલ મેટ્રો સ્ટેશનથી તે મેટ્રો ટ્રેન પકડી પોતાના ઘરે પહોચે છે તો રાજેશ કયાં રહેતો હશે ?

(A) સુરત
(B) પુરી
(C) હૈદરાબાદ
(D) જોધપુર

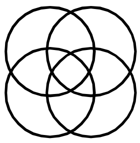
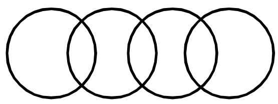
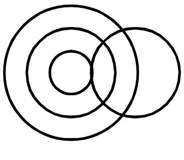
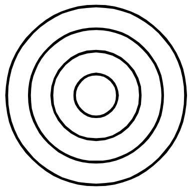
(68) (i) છેલ્લાં બે વર્ષથી જિલ્લાનો સાક્ષરતા દર વધે છે.
(ii) જિલ્લા પ્રસાસને છેલ્લાં કેટલાક સમયથી સાક્ષરતા ઝુંબેશ સાથે સંકળાયેલ વ્યક્તિઓની સઘન તાલીમ કરેલ છે અને તેમના કાર્યનું નિરીક્ષણ કરવામાં આવે છે.

(A) વિધાન (i) એ કારણ છે અને વિધાન (ii) એ અસર છે.
(B) વિધાન (i) અને વિધાન (ii) એ બન્ને સ્વતંત્ર અસર છે.
(C) વિધાન (ii) કારણ છે અને વિધાન (i) એ અસર છે.
(D) વિધાન (i) અને (ii) બન્ને કારણ છે.

(69) મહેશનું મોઢું પૂર્વદિશામાં છે તે હવે 180^0 ક્લૉક વાઇઝ ફરે છે ત્યાર બાદ 90^0 એન્ટી ક્લૉક વાઇઝ ફરે છે. તો હવે તેનું મોઢું કઈ દિશામાં હશે ?

(A) પૂર્વ
(B) દક્ષિણ
(C) ઉત્તર
(D) પશ્ચિમ

(70) નીચે પૈકી કયો વેન ડાયાગ્રામ વિશ્વ, એશિયા, ભારત અને ગુજરાતને દર્શાવે છે.

(A) 
(B) 
(C) 
(D) 

(71) 'પરિરંભ' શબ્દનો સમાનાર્થી શબ્દ શું થાય ?

(A) તેજ (B) બનાવટ (C) આલિંગન (D) લુચ્ચું

(72) શુદ્ધ શબ્દ કયો છે ?

(A) મબલખ (B) શૃંગાર (C) ઔદ્યોગીકરણ (D) પ્રિયવંદા

(73) 'એ પરીક્ષા : નિમિષ નહિ ચક્ષ, વિરજ વસ્ત્ર, ઊભા અંતરિક્ષ' - પંક્તિમાં રેખાંકિત કરેલ શબ્દ 'વિરજ'નો અર્થ શું થાય છે ?

(A) મુલાયમ (B) રેશમી (C) રંગીન (D) સ્વચ્છ

(74) આપેલાં વાક્યોમાં 'વિધ્યર્થ વાક્ય' કયું છે ?

(A) ભગવાન ભજ્યા હોત તો ખોટું કાર્ય ન કરત.
(B) આટલું મારું માનશો તો સો વર્ષ જીવશો.
(C) પહેરજે, શર્ટ ફાડી નાખતો નહીં.
(D) ભાઈ, કર્યાં ભોગવવાં છે !

(75) શબ્દ અને તેના અનેકાર્થી શબ્દોની ખોટી જોડ હોય તેવો વિકલ્પ કયો છે ?

(A) મકરંદ - ભમરો, કોકિલ
(B) કોઠો - મન, અંતઃકરણ
(C) અર્ક - કિરણ, આકડો
(D) પટ - ઢાંકણ, ગડી

(76) 'પગ મૂકી શકાય નહીં એવું' ? - શબ્દસમૂહ માટેનો એક શબ્દ કયો છે ?

(A) અગોચર (B) અચિંત્ય (C) અચર (D) અછડતું

(77) પદક્રમ યોગ્ય રીતે સચવાયો હોય તેવું વાક્ય કયું છે ?

(A) ગામમાં એક અનાજ વેચતો ફેરિયો દેખાયો.
(B) મેં આજે ચામડાની, એક, નાનકડી બેગ ખરીદી
(C) વ્યાયામવીરો રોજ સવારે ઝડપથી મેદાનમાં દોડતા હોય છે.
(D) રોજ સવારે માળી બગીચામાં ઝાડને પાણી પાય છે.

(78) નીચે આપેલાં વાક્યોમાં 'અધિકરણ વિભક્તિ'નો પ્રયોગ થયો હોય તેવું વાક્ય કયું છે ?

(A) તે કાલે રાત્રે ગયો.
(B) કૂતરી તેનાં ગલુડિયાં સાથે આવી.
(C) ભાવનગરથી અંબાજી ઘણું દૂર છે.
(D) સમીરે તેને ગુલાબ આપ્યું.

(79) શબ્દાર્થની ખોટી જોડ હોય તેવો કયો વિકલ્પ છે ?

(A) રબીશ - અર્થહીન
(B) હિચકારું - હીન કોટિનું
(C) અજંપો - કુઠાર
(D) આશ્લેષ - ભેટવું

(80) ભાષાકીય રીતે શુદ્ધ વાક્ય કયું છે ?

(A) ગોપાલભાઈ સજ્જન વ્યક્તિ છે.
(B) વિદ્યાર્થીનું એક માત્ર લક્ષ હોય છે - ઉત્તમ અભ્યાસ.
(C) આ ટીશર્ટની શી કિંમત છે ?
(D) ઑફિસમાં સફાઈકામ કરતા કર્મચારીઓ એકઠા થવાના છે.

(81) 'મંદિરની આગળ એક નાનકડો બગીચો છે.' - વાક્યમાં વપરાયેલ નામયોગી ઓળખો.

(A) મંદિર (B) ની (C) આગળ (D) બગીચો

(82) 'તુંબડીમાં કાંકરા હોવા' રૂઢિપ્રયોગનો અર્થ શું થાય ?

(A) કશી જ સમજ ન પડવી
(B) નુકશાનમાં વધુ નુકસાન
(C) ભેદભાવ હોવો
(D) વજૂદ વિનાનું હોવું

(83) સંધિની કઈ જોડ ખોટી છે ?

(A) કલા + ઊર્મિ = ક્લોર્મિ
(B) નવ + ઓઢા = નવોઢા
(C) અનુ + એષણા = અન્વેષણા
(D) વાક્ + આડંબર = વાગાડંબર

(84) વિરામચિહ્નોનો ઉચિત પ્રયોગ ન થયો હોય તેવું વાક્ય કયું છે ?

(A) એણે કહ્યું : હું ત્યાં ક્યારેય આવીશ નહીં.
(B) મા'રાજ, આ માટે શું જોઈશે ?
(C) બધાં જ તત્ત્વજ્ઞાન (?) સમજી શકતા હશે ?
(D) "બોલે એનાં બોર વેચાય"

(85) ખોટી જોડણી કયા શબ્દની છે ?

(A) કમિશનર
(B) ઉતુંગ
(C) કમિટી
(D) નૈઋર્ત્ય

(86) Find the different word from following words.

(A) retrieve
(B) rescue
(C) salvage
(D) evade

(87) Neither you nor your friend was sick .... ?

(Put a suitable question tag choosing from the given options below.)

(A) Wasn't he ?
(B) Was he ?
(C) Weren't they ?
(D) Were they ?

(88) If Mr. Shah had saved money earlier, he .... a new car.

(A) bought
(B) have had bought
(C) will have bought
(D) would have bought

(89) Shruti said to Neha, "You are my best friend now." - find correct indirect speech.

(A) Shruti told Neha the she was her best friend then.
(B) Shruti told Neha that she was her best friend now.
(C) Shruti told Neha that she was her best friend then.
(D) Shruti said Neha that she is her best friend then.

(90) The lightning has a tongue of flame. Identify the figure of speech used in the sentence.

(A) Irony
(B) Personification
(C) Metaphor
(D) Simile

(91) Dr. Harris welcomed the members of the committee and went on .... the subject of the meeting. Put Proper verb form.

(A) introduced
(B) introducing
(C) introduces
(D) to introduce

(92) Find out similar word for : Assault

(A) Defence (B) Beating (C) Shooting (D) Attack

(93) Select the correct sentence.

(A) Unless you worked hard, you will fail.

(B) Unless you don't work hard, you will fail.

(C) Unless you work hard, you will fail.

(D) Unless you will work hard, you will fail.

(94) Intelligent .... he is, he could not pass that exam.

(A) though (B) however (C) yet (D) as

(95) Parth filled <u>ten litres</u> of petrol to go to Ahmedabad. Select the most appropriate option to get the underlined word as answer.

(A) How much petrol Parth filled to go to Ahmedabad ?

(B) How much petrol did Parth filled to go to Ahmedabad ?

(C) How much petrol did Parth fill to go to Ahmedabad ?

(D) How much petrol Parth fill to go to Ahmedabad ?

(96) Let her kill the mouse. Select the correct passive sentence.

(A) The mouse was killed by her.

(B) Let the mouse be killed by her.

(C) Let the mouse is killed by her.

(D) Let her kill the mouse.

(97) No sooner did I reach the college ....

(Select correct option to complete the sentence)

(A) when it started to rain. (B) and it started to rain.

(C) than it started to rain. (D) after it started to rain.

(98) <u>Neither of your</u> friend will come. Identify the Pronoun.

(A) Distributive (B) Demonstrative

(C) Indefinite (D) Reciprocal

(99) Many times he helps those .... he doesn't know.

(A) who (B) which (C) what (D) whom

(100) If you .... the rumour, you ....

(A) had spread, would have been arrested.

(B) had spread, would have arrested

(C) had spreaded, would have been arrested

(D) had spreaded, could have arrested

(101) N કક્ષામાં કક્ષકોની કુલ સંખ્યા કેટલી છે ?

(A) 2 (B) 16 (C) 32 (D) 8

(102) P^{3-} આયનનો સમઈલેક્ટ્રોનીય આયન કયો છે ?

(A) Mn^{2+} (B) Cr^{3+} (C) Al^{3+} (D) Ca^{2+}

(103) Cr અને Na દ્વારા રચાયેલ કોષ માટે ΔE^0cell = ... થાય.

($E^0 cr^{31}/cr = -0.74V$, $E^0 Na/Na^+ = 2.71V$)

(A) – 1.97V (B) – 3.45V (C) 1.97V (D) 3.45V

(104) આંતર સક્રાંતિ તત્વોની સામાન્ય ઈલેક્ટ્રોન રચના કઈ છે ?

(A) $(n-2) f^{1-14} (n-1) d^{0-1} ns^2$ (B) $(n-1) f^{1-14} (n+1) d^{0-1} ns^2$

(C) $(n-2) f^{0-14} (n-1) d^{1-10} ns^2$ (D) $(n-2) f^{1-14} (n+1) d^{1-10} ns^2$

(105) સૌથી નાનું કદ ધરાવતો આયન કયો છે ?

(A) O^{2-} (B) F^{1-} (C) N^{3-} (D) C^{4-}

(106) NF_3 માં પરિણમતિ શુદ્ધ દ્વિધ્રુવ ચાકમાત્ર કેટલી છે ?

(A) $1.67 \times 10^{+30}$ Cm (B) $0.8 \times 10^{+30}$ Cm (C) 0.8×10^{-30} Cm (D) 4.9×10^{-30} Cm

(107) એક પ્રણાલી ઉપર 60 કેલરી કાર્ય કરતાં 27 કેલરી ઉષ્મા ગુમાવે છે. તો તેની આંતરીક ઊર્જાનો ફેરફાર .... કેલરી થાય.

(A) – 33 (B) 87 (C) 33 (D) – 87

(108) $PbCl_2$ ની દ્રાવ્યતાનું મૂલ્ય કેટલું છે ?

(A) $(Ksp)^{1/3}$ (B) $\sqrt[3]{\frac{Ksp}{4}}$ (C) $8\ Ksp^{1/2}$ (D) $\sqrt{\frac{Ksp}{2}}$

(109) વિસ્થાપિત એમાઈન સંયોજનોમાં બેઝીકતાનો સાચોક્રમ કયો છે ?

(A) $NH_3 < C_2H_5NH_2 < (C_2H_5)_3N < (C_2H_2)_2NH$

(B) $NH_3 < C_2H_5NH_2 < (C_2H_5)_2NH < (C_2H_5)_3N$

(C) $NH_3 > C_2H_5NH_2 > (C_2H_5)_3N > (C_2H_5)_2N > (C_2H_5)_2NH$

(D) $(C_2H_5)_3N > (C_2H_5)_2NH > C_2H_5NH_2 > NH_3$.

(110) ઈથાઈલ ક્લોરાઈડમાંથી ઈથાઈલ ફ્લોરાઈડ બનાવવા કયો પ્રક્રિયક વપરાય છે ?

(A) PF_3 (B) CF_4 (C) Hg_2F_2 (D) HF

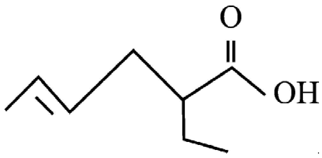
(111) કઈ સ્પિસીઝ રુધિર જેવો લાલ રંગ ધરાવે છે ?

(A) $Fe_4[Fe(CN)_6] . xH_2O$ (B) $[Fe(SCN)]^{2+}$

(C) $[Fe(SCN)_5]^2$ (D) $[Fe(CN)_5NCS]^{4-}$

(112) કયા સંયોજનમાં ઑક્સીજનનો ઑક્સીડેશન આંક શૂન્ય છે ?

(A) HOI (B) HOF (C) HOCI (D) HOBr

(113)  નું IUPAC નામ કયું છે ?

(A) 5 - ઈથાઈલ 2 - ઈન હેક્ઝેનોઈક એસિડ
(B) 3 - ઈથાઈલ 5 - ઈન હેપ્ટેનોઈક એસિડ
(C) 5 - ઈથાઈલ 3 - ઈન હેક્ઝેનોઈક એસિડ
(D) 2 - ઈથાઈલ 4 - ઈન હેક્ઝોનોઈક એસિડ

(114) પ્રક્રિયા $CO_{(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$ માટે કયો સબંધ સાચો છે ?

(A) $\Delta H = O$ (B) $\Delta H > \Delta U$ (C) $\Delta H < U$ (D) $\Delta H = \Delta U$

(115) 10^3 કિલોગ્રામ દ્રાવણમાં 25 ગ્રામ $Na_2 SO_4$ ઓગાળતા દ્રાવણની સાંદ્રતા .... PPm થાય.

(A) 25 (B) 2.53 (C) 250 (D) 100

(116) કયા સંકીર્ણમાં પ્રકાશ સમઘટકતા ઉદ્દ્ભવતી નથી.

(A) $[Co\,(en)\,(H_2O)_4]^{2+}$
(B) $[Co\,(en)_2\,(NH_3)_2]^{2+}$
(C) $[Co\,(CO)_4 \text{ - en.}]^{3+}$
(D) $[Co\,(H_2O)_3Br_3]^{3+}$

(117) સિરેમિક પદાર્થો અને મિશ્ર ઑક્સાઈડ કયા તાપમાને અતિ વાહકતા ધરાવે છે ?

(A) $-273\,^0C$ (B) $-123\,^0C$ (C) $-258\,^0C$ (D) $-423\,^0C$

(118) કોઈ પણ તાપમાને પ્રક્રિયકો અને નિપજોની ઉષ્માક્ષમતાનું સૂત્ર .... છે.

(A) $\Delta_{eg}H = -Ae - \frac{5}{2}RT$
(B) $\Delta_{eg}H = Ae - \frac{5}{2}RT$
(C) $\Delta_{eg}H = -Ae + \frac{5}{2}RT$
(D) $\Delta_{eg}H = Ae + \frac{5}{2}RT$

(119) કયુ સંકિર્ણ સંયોજન 3d કક્ષકમાં દશ ઈલેક્ટ્રોન ધરાવે છે ?

(A) $K_2\,[Ni\,(CN)_4]$
(B) $K_4\,[Ni\,(CN)_4]$
(C) $K_2\,[Ni\,(Cl)_4]$
(D) $[Ni\,(CO)_4]\,Cl_2$

(120) 1^{PH} વાળા H_2SO_4 ના 200 મીલી લીટર જલીય દ્રાવણની મોલારીટી .... થશે ?

(A) 0.5 M (B) 0.1 M (C) 0.05 M (D) 1.0 M

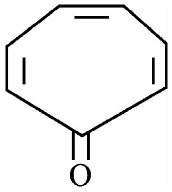
(121) પ્રથમ ક્રમની એક પ્રક્રિયામાં પ્રક્રિયકનીમૂળ સાંદ્રતામાં 25% ઘટાડો થતાં એક કલાક લાગે છે. તો પ્રક્રિયાનો અર્ધ આયુષ્ય સમય કેટલો થાય ?

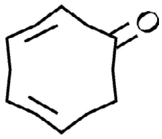
(A) 4.0 કલાક (B) 120 મિનિટ (C) 15 મિનિટ (D) 30 મિનિટ

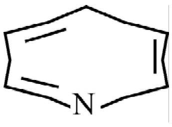
(122) કયો પદાર્થ SN^2 પ્રક્રિયામાં સંપૂર્ણ રીતે કેન્દ્રીય પ્રક્રિયા આપે છે ?

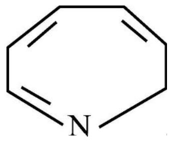
(A) $(C_2H_5)_2\,CHCl$
(B) $CH_3\,Cl$
(C) $(CH_3)_3\,Cl$
(D) $(CH_3)_2\,CHCl$

(123) સક્રિય એલિફેટીક સમચક્રિય સંયોજન કયું છે ?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

(124) Pt ની સપાટી પર NH_3 નું વિઘટન શૂન્ય ક્રમની પ્રક્રિયા માટે $K = 2.5 \times 10^{-4}$ મોલ/લીટર સેકન્ડ$^{-1}$ હોય તો H_2 ના ઉત્પાદનનો વેગ મોલ/લિટર સેકન્ડ$^{-1}$ એકમમાં કેટલો થાય ?

(A) 0.5×10^{-6} (B) 7.5×10^{-4} (C) 5.0×10^{-5} (D) 2.5×10^{-4}

(125) 1 M $KMnO_4$ ના દ્રાવણની સપ્રમાણતા કેટલી થાય ?

(A) 5 N (B) 2 N (C) 0.5 N (D) 0.1 N

(126) કયો પદાર્થ પ્રબળ ઑક્સીડેશન કર્તા છે ?

(A) Mo (VI) O_3 (B) Cr (VI) O_4^{2-} (C) W (VI) O_3 (D) Cr (IV) O_3^{2-}

(127) $\lambda m = \lambda^0 m - A \cdot C^{1/2}$ કયા સંયોજનને લાગુ પડે છે ?

(A) NH_4OH (B) NaCl (C) HCN (D) HCOOH

(128) પ્રક્રિયાની સક્રિયકરણ ઊર્જા 2303 જૂલ છે. તો lrg $K \rightarrow \frac{1}{T}$ ના આલેખમાં ઢાળનું મૂલ્ય .... જૂલ થાય.

(A) – 120.28 (B) – 503.27 (C) – 1219.5 (D) – 239

(129) એસીડીક બફર દ્રાવણ માટે શું સાચું છે ?

(A) $H_4SO_4 + Na_2SO_4$ (B) $CH_3COOH + H_2SO_4$

(C) $CH_3COONa + CH_3COOH$ (D) $NH_4Cl + HCl$

(130) કાર્બોકિટાયનની સ્થાયીતાનો સાચો ક્રમ કયો છે ?

(A) $\overset{+}{C}H_3 > \overset{+}{C}H_3\ CH_2 > (CH_3)_2\ \overset{+}{C}H > (CH_3)_3\overset{+}{C}$

(B) $(CH_3)_3\ \overset{+}{C} > (CH_3)_2\ \overset{+}{C}H < \overset{+}{C}H_3\ CH_2 > \overset{+}{C}H_3$

(C) $(CH_3)_3\ \overset{+}{C} > \overset{+}{C}H_3 > \overset{+}{C}H_3\ CH_2 > (CH_3)_2\ \overset{+}{C}H$

(D) $(CH_3)_3\ \overset{+}{C} > (CH_3)_2\ \overset{+}{C}H > \overset{+}{C}H_3\ CH_2 > \overset{+}{C}H_3$

(131) માનવ શરીરનું તાપમાન કેટલું હોય છે ?

(A) 77^0F (B) 25^0C (C) 98.6^0F (D) 32^0F

(132) જો ઇલેક્ટ્રોનના આયની અનિશ્ચિતતા શૂન્ય હોય તો તેના વેગમાનની અનિશ્ચિતતા કેટલી થાય ?

(A) શૂન્ય　(B) $\frac{h}{2\pi}$　(C) $\frac{h}{4\pi}$　(D) $\propto$

(133) 15% w/v કેરોસીનનું પેટ્રોલમાં 5 લીટર દ્રાવણ બનાવવા .... મિલી. લીટર કેરોસીનની જરૂર પડે.

(A) 700　(B) 500　(C) 750　(D) 800

(134) $Cu_{(s)} + 2Ag^{+} \rightarrow Cu_{(aq)}^{2+} + 2\,Ag_{(s)}$ $\Delta E^{0}cell = 0.46V$ માટે સંતુલન અચળાંક કેટલો થાય ?

(A) 15.6×10^{15}　(B) 8.2×10^{15}

(C) 0.398×10^{15}　(D) 3.981×10^{15}

(135) C_5H_{10} (70 ગ્રામ/મોલ) અચક્રિય આલ્કીનના શક્ય સમઘટકો કેટલા ?

(A) 6　(B) 5　(C) 7　(D) 4

(136) 0.2 M NaOH ના દ્રાવણમાં કેટલું પાણી ઉમેરવાથી NaOH ની સાંદ્રતા 1 M થાય ?

(A) 500 મિ.લી. લિટર　(B) 200 મિલિ. લીટર

(C) 1000 મિલિ. લીટર　(D) 2000 મિલિ. લીટર

(137) ઇથેનોલને CH_3MgI સાથે ગરમ કરતાં .... વાયુ મળે છે.

(A) મિથેન　(B) ઇથેન　(C) પ્રોપેન　(D) કાર્બન મોનોક્સાઇડ

(138) 2 HCHO + સાંદ્ર KOH $\xrightarrow{\Delta}$ H COOK + X. માં X = ... થાય.

(A) H COOH　(B) CH_3CHO　(C) CH_3OH　(D) CH_3CH_2OH

(139) કયો ઘટક પ્રતિચુંબકીય ગુણધર્મ ધરાવે છે ?

(A) O_2^{1-}　(B) O_2　(C) O_2^{2+}　(D) O_2^{1+}

(140) H_2O અણુમાં ચોખ્ખી દ્વિધ્રુવ ચાકમાત્રા .... cm. મળે.

(A) 4.9×10^{30}　(B) 6.17×10^{-30}

(C) 6.17×10^{30}　(D) 0.8×10^{-30}

(141) 50 ml દ્વિબેઝિક ઍસિડના દ્રાવણના તટસ્થીકરણ માટે 25 ml 0.4N NaOH દ્રાવણની જરૂર પડે છે, તો દ્વિબેઝિક ઍસિડની મોલારિટી કેટલી હશે ?

(A) 0.1M　(B) 0.2M　(C) 0.3M　(D) 0.4M

(142) નીચેના પૈકી કયો નિયમ પ્રવાહીમાં વાયુની દ્રાવ્યતા ને દબાણ વચ્ચેના સંબંધને રજૂ કરે છે ?

(A) રાઉલ્ટનો નિયમ　(B) વૉન્ટહોફ નિયમ

(C) બાષ્પદબાણના ઘટાડાનો નિયમ　(D) હેન્રીનો નિયમ

(143) નીચેના પૈકી કયો વાયુ 298k તાપમાને હેન્રીના નિયમના અચળાંકનું સૌથી વધુ મૂલ્ય ધરાવે છે ?

(A) આર્ગોન　(B) મિથેન　(C) કાર્બનડાયોક્સાઇડ　(D) ફોર્માલ્ડિહાઇડ

(144) 0.05% w/w NaCl ના દ્રાવણની સાંદ્રતા કેટલી થાય ?

(A) 5 ppm　(B) 50 ppm　(C) 500 ppm　(D) 5000 ppm

(145) નીચે દર્શાવેલા અર્ધકોષોને જોડવાથી બનતા સંપૂર્ણકોષની પ્રક્રિયા કઈ થશે ? $I_2 + 2e^- \rightarrow 2I^-$ (1 M)
$E^0 = + 0.54V$

$Br_2 + 2e^- \rightarrow 2Br^-$ (1 M), $E^0 = + 1.09V$

(A) $2 Br^- + I_2 \rightarrow Br_2 + 2I^-$
(B) $2I^- + Br_2 \rightarrow I_2 + 2Br^-$
(C) $I_2 + Br_2 \rightarrow 2I^- + 2Br^{-1}$
(D) $2I^- + 2Br^- \rightarrow I_2 + Br_2^-$

(146) નીચેના પૈકી દ્રાવણની કઈ સાંદ્રતા માટે મોલરવાહકતાનું મૂલ્ય મહત્તમ હોય છે ?
(A) 0.001 M (B) 0.002 M (C) 0.003 M (D) 0.004 M

(147) 0.1 M NaCl ની વિશિષ્ટ વાહકતા $2.01 \times 10^{-2} ohm^{-1} cm^{-1}$ છે, તેની મોલર વાહકતા $ohm^{-1} cm^2 mol^{-1}$ એકમમાં કેટલી થશે ?
(A) 2.01 (B) 2.01×10^2 (C) 2.01×10^3 (D) 2.01×10^4

(148) મંદસલ્ફ્યુરિક ઍસિડના વિદ્યુતવિભાજન દરમિયાન એનોડ પર કયો વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે ?
(A) O_2 (B) H_2 (C) SO_2 (D) SO_3

(149) એક પ્રક્રિયાનો વેગઅચળાંક $3.6 \times 10^{-3} L mol^{-1} S^{-1}$ છે, તો આ પ્રક્રિયાનો પ્રક્રિયાક્રમ શું હશે ?
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(150) નીચેના પૈકી કયો વિકલ્પ શૂન્યક્રમની પ્રક્રિયા માટે સાચો છે ?

(A) $t_{\frac{3}{4}} = \frac{3}{2} t½$ (B) $t_{\frac{3}{4}} = (t½)^2$ (C) $t_{\frac{1}{2}} = 2t_{\frac{3}{4}}$ (D) $t_{\frac{1}{2}} = \frac{4}{3} t_{\frac{3}{4}}$

(151) વાયુમય પ્રક્રિયા $A + 2B \rightarrow$ નીપજ, પ્રક્રિયાવેગ $= K [A] [B]^2$. જો પ્રણાલીનું કદ ઘટીને ચોથા ભાગનું થઈ જાય તો પ્રક્રિયાવેગ પર શું અસર પડશે ?
(A) વધીને 16 ગણો થશે.
(B) વધીને 64 ગણો થશે.
(C) ઘટીને $\frac{1}{4}$ થશે.
(D) ઘટીને $\frac{1}{64}$ થશે.

(152) કોઈ એક પ્રક્રિયા માટેનો વેગનિર્ણાયક તબક્કા $Y + \frac{1}{2}Z \rightarrow Q$ છે. જો Z ની સાંદ્રતા મૂળ સાંદ્રતાથી બમણી કરવામાં આવે તો પ્રક્રિયાવેગ કેટલો થશે ?
(A) અચળ રહેશે. (B) ચાર ગણો થશે. (C) 1.414 ગણો થશે. (D) બમણો થશે.

(153) બે જુદાં - જુદાં પ્રક્રિયકો ધરાવતી પ્રક્રિયા ક્યારેય .... હોતી નથી.
(A) એક આણ્વીય (B) દ્વિઆણ્વીય (C) પ્રથમક્રમની (D) દ્વિતીયક્રમની

(154) નીચેના પૈકી કયા તત્ત્વને તૃતીય સંક્રાંતિ શ્રેણીનું તત્ત્વ ગણવામાં આવતું નથી ?
(A) Au (B) Pt (C) Hg (D) La

(155) નીચેના પૈકી કયુ લેન્થેનાઇડ તત્ત્વ અણુંચુંબકીય (paramagnetic) છે ?
(A) Ce^{4+} (B) Yb^{2+} (C) Lu^{3+} (D) Eu^{2+}

(156) સંપર્કવિધિમાં H_2SO_4 ના ઉત્પાદનમાં SO_2 માંથી SO_3 મેળવવા નીચેના પૈકી કયો ઉદ્દીપક વપરાય છે ?

(A) V_2O_5 (B) Fe (C) Ni (D) $ZnO - Cr_2O_3$

(157) સવર્ગ સંયોજનોના વર્નરના સિદ્ધાંત મુજબ નીચેના પૈકી કયુ વિધાન સાચું છે ?

(A) પ્રાથમિક સંયોજકતા આયનીકરણ પામી શકે તેવી હોય છે.

(B) દ્વિતીય સંયોજકતા આયનીકરણ પામી શકે તેવી હોય છે.

(C) પ્રાથમિક અને દ્વિતીયક બંને સંયોજકતા આયનીકરણ પામે તેવી હોય છે.

(D) પ્રાથમિક અને દ્વિતીયક બંને સંયોજકતા બિનઆયનીકરણ હોય છે.

(158) $(EDTA)^{4-}$ નું નામ શું છે ?

(A) ઈથીલીનડાયએમાઈન ટેટ્રાએમિનો ઍસિડ (B) ઈથીલનડાયક્લોરો ટ્રાય એસિટિક ઍસિડ

(C) ઈથીલનડાયએમાઈનટેટ્રા એસિટિક ઍસિડ (D) ઈથીલીનડાયએમાઈનટેટ્રા એસિટેટ

(159) નીચેના પૈકી કયુ સંયોજન $BaCl_2$ સાથે સફેદ અવક્ષેપ આપશે ?

(A) $[Co(NH_3)_5(SO_4)]Br$ (B) $[Co(NH_3)_4(SO_4)(H_2O]Cl$

(C) $[Co(NH_3)_4Cl(H_2O)]SO_4$ (D) આપેલ બધા

(160) નીચેના પૈકીનું કયું સંયોજન સૌથી વધુમોલર વાહકતા દર્શાવે છે ?

(A) $[Co(NH_3)_6]Cl_3$ (B) $[Co(NH_3)_5]Cl_2$

(C) $[Co(NH_3)_4Cl_2]Cl$ (D) $[Co(NH_3)_3Cl_3]$

(161) પ્રતિબિંબિ સમઘટકો માટે નીચેના પૈકી કયુ વિધાન સાચું નથી ?

(A) પ્રતિબિંબિ સમઘટકોના ગલનબિંદુ સમાન હોય છે.

(B) પ્રતિબિંબ સમઘટકોની ચોક્કસ દ્રાવકમાં દ્રાવ્યતા સમાન હોય છે.

(C) પ્રતિબિંબિ સમઘટકો માટે ધ્રુવીભૂત પ્રકાશના ભ્રમણનું મૂલ્ય સમાન હોય છે.

(D) પ્રતિબિંબિ સમઘટકોના વક્રીભવનાંક સમાન હોય છે.

(162) ક્લોરોબેન્ઝિનની જ્યારે શુષ્ક ઈથરમાં સોડિયમ ધાતુ સાથે પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે ત્યારે ડાયફિનાઈલ બને છે, આ પ્રક્રિયાનું નામ નીચેના પૈકી કયુ છે ?

(A) ફિટિગ પ્રક્રિયા (B) વુર્ટ્ઝ - ફિટિગ પ્રક્રિયા

(C) સેન્ડમેયર પ્રક્રિયા (D) કોલ્બે પ્રક્રિયા

(163) $CH_3-CH=CH-CH_3 + HBr \rightarrow CH_3-CH_2-\underset{\underset{Br}{|}}{C}H-CH_3$ નીચેના પૈકી કયા પ્રકારની પ્રક્રિયા છે ?

(A) કેન્દ્રાનુરાગી યોગશીલ (B) ઈલેક્ટ્રોન અનુરાગી યોગશીલ

(C) મુક્તમુલક યોગશીલ (D) ઈલેક્ટ્રોન અનુરાગી વિસ્થાપન

(164) ક્લોરોફોર્મનો સંગ્રહ શા માટે ઘેરા રંગની બૉટલમાં તેને પૂર્ણ ભરીને કરવામાં આવે છે ?

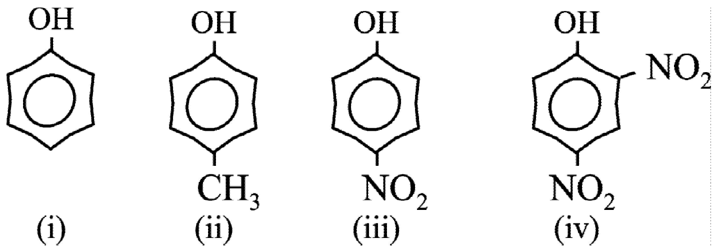
(A) તે પારદર્શક કાચ સાથે પ્રક્રિયા કરે છે.

(B) તે પારદર્શક કાચવાળી બૉટલમાં ક્લોરિનેશન પ્રક્રિયા અનુભવે છે.

(C) તે સૂર્યપ્રકાશના સંપર્કમાં આવતા સળગી ઉઠે છે.

(D) તે પ્રકાશની હાજરીમાં હવા સાથે ઑક્સિડેશન પામીને ઝેરી વાયુ ફોસ્જિન બનાવે છે.

(165) નીચેના સંયોજનોની ઍસિડિક પ્રબળતાનો સાચો ક્રમ કયો છે ?

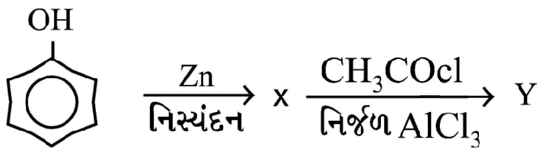


(A) (ii) > (i) > (iii) > (iv)
(B) (iv) > (iii) > (i) > (ii)
(C) (i) > (ii) > (iii) > (iv)
(D) (iv) > (iii) > (ii) > (i)

(166) પ્રાથમિક આલ્કોહૉલના ઑક્સિડેશન દ્વારા આલ્ડિહાઈડ મેળવવા માટે નીચેના પૈકીનો કયો પ્રક્રિયક વાપરી શકાતો નથી ?

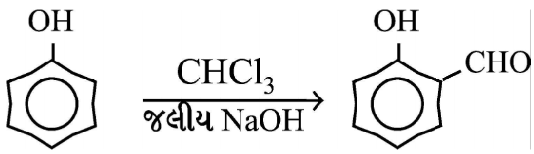
(A) નિર્જળ માધ્યમમાં CrO_3
(B) પિરિડિનિયમ ક્લોરોક્રોમેટ
(C) 573 K તાપમાને ગરમ કરેલ Cu
(D) ઍસિડિક માધ્યમમાં $KMnO_4$

(167) નીચેની પ્રક્રિયામાં અંતિમ નીપજ Y કઈ મળશે ?



(A) બેન્ઝોફિનોન
(B) એસિટોફિનોન
(C) બેન્ઝાલ્ડિહાઈડ
(D) મિથાઈલ સેલિસિલેટ

(168) નીચે દર્શાવેલ પ્રક્રિયાનું નામ શું છે ?



(A) કોલ્બેપ્રક્રિયા
(B) ફ્રિડલ-ક્રાફ્ટ પ્રક્રિયા
(C) વિલિયમસન સંશ્લેષણ
(D) રીમર-ટીમાન પ્રક્રિયા

(169) કાર્બોક્સિલિક ઍસિડ એ લિથિયમ ઍલ્યુમિનિયમ હાઈડ્રાઈડ સાથે પ્રક્રિયા કરી કઈ નીપજ આપે છે ?

(A) આલ્ડિહાઈડ
(B) પ્રાથમિક આલ્કોહોલ
(C) કિટોન
(D) ઈથર

(170) નીચેના પૈકી કયો પ્રક્રિયક એસિટોન અને બેન્ઝાલ્ડિહાઈડ સાથે પ્રક્રિયા કરતો નથી ?

(A) હાઈડ્રોજન સાયનાઈડ
(B) સોડિયમ હાઈડ્રોજન સલ્ફાઈટ
(C) ગ્રિગ્નાર્ડ પ્રક્રિયક
(D) ફેહલિંગ દ્રાવણ

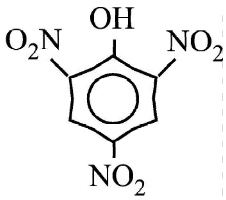
(171) પેન્ટેન-2-ઓન અને પેન્ટેન-3-ઓનની વિભેદિત કરતી કસોટી કરીએ તો નીચેના પૈકી કયુ પરિણામ મળશે ?

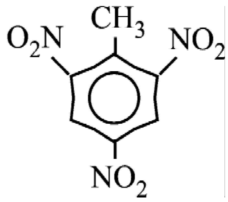
(A) પેન્ટેન-2-ઓન રજતદર્પણ કસોટી આપે છે.
(B) પેન્ટેન-3-ઓન આયોડોફોર્મ કસોટી આપે છે.
(C) પેન્ટેન-2-ઓન આયોડોફોર્મ કસોટી આપે છે.
(D) આપેલા પૈકી એક પણ નહીં.

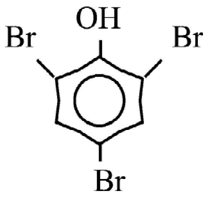
(172) ટોમેટો કેચઅપ અને ફળના રસના પરિક્ષણ માટે નીચેના પૈકી કયુ સંયોજન ઉપયોગી છે ?

(A) સોડિયમ સેલિસિલેટ
(B) સોડિયમ બેન્ઝોએટ
(C) સોડિયમ એસિટેટ
(D) ફોર્મિક ઍસિડ

(173) નીચેના પૈકી કયુ સંયોજન પિક્રિક ઍસિડ છે ?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) આપેલ પૈકી એકપણ નહીં

(174) નીચેના પૈકી કયુ સંયોજન હીન્સબર્ગ પ્રક્રિયા તરીકે વપરાય છે ?

(A) C_6H_5 $NHNH_2$ (B) C_6H_5 SO_3H (C) C_6H_5 NHC_6H_5 (D) C_6H_5 SO_2Cl

(175) નીચેની પ્રક્રિયામાં Z શું છે ?

$$C_6H_5NH_2 \xrightarrow{NaNO_2/HCl} \times \xrightarrow{Cu_2(CN)_2} Y \xrightarrow{H_2O/H^+} Z$$

(A) C_6H_5 $C \equiv N$ (B) C_6H_5 CH_2NH_2

(C) C_6H_5COOH (D) C_6H_5 CH_2 $COOH$

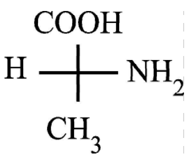
(176) ઓરડાના તાપમાને બેન્ઝિન ડાયએન્જોનિયમ ક્ષારનું જળવિભાજન થઈને શું બને છે ?

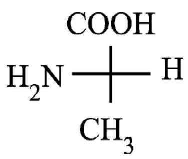
(A) એનિલીન (B) બેન્ઝાઈલ આલ્કોહૉલ (C) ફિનોલ (D) આપેલ પૈકી એક પણ નહીં

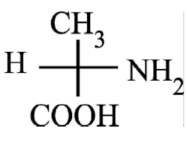
(177) નીચેના પૈકી કયુ સંયોજન બેઝિક એમિનો ઍસિડ છે ?

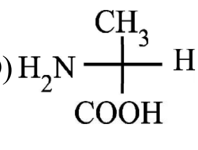
(A) લાઈસીન (B) ફિનાઈલ એલેનાઈન (C) વેલીન (D) લ્યુસીન

(178) નીચેના પૈકી કયુ બંધારણ L - એલેનાઈનનું છે ?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

(179) નીચેના પૈકી કયુ સંયોજન નોન-રિડ્યુસિંગ શર્કરા છે ?

(A) લેકટોઝ (B) માલ્ટોઝ (C) ફ્રુકટોઝ (D) સુક્રોઝ

(180) ડાયસેકેરાઇડમાં મોનોસેકેરાઇડના બે એકમો જે સાંકળથી જોડાય તેને શું કહે છે ?

(A) પેપ્ટાઈડ સાંકળ (B) હાઈડ્રોજન બંધ (C) ડાયસલ્ફાઈડ સાંકળ (D) ગ્લાયકોસિડિક સાંકળ

(181) પ્રયોગશાળામાં સાંદ્ર HCI માંથી મંદ HCI બનાવવા માટે તમે નીચેના પૈકી કઈ પદ્ધતિ અપનાવશો ?

(A) સાંદ્ર ઍસિડમાં પાણી ઉમેરીને (B) પાણીમાં સાંદ્ર ઍસિડ ઉમેરીને

(C) સાંદ્ર ઍસિડને ગરમ કરીને (D) સાંદ્ર ઍસિડને બરફમાં ઠંડો કરીને

(182) પ્રાયોગિક કાર્ય માટે તમારે 250 mL 0.1 N NaOHનું દ્રાવણ બનાવવું હોય તો નીચેના પૈકી કયા કાચના સાધનનો ઉપયોગ કરશો ?

(A) 250 mL ના અંકિતનળાકારનો
(B) 250 mL ના બીકરનો
(C) 250 mL કોનિકલ ફ્લાસ્કનો
(D) 250 mL ના કદમાપક ફ્લાસ્કનો

(183) પ્રયોગશાળામાં કાચના સાધનો પર રહેલા કચરા કે ચોંટેલા ડાઘાની સફાઈ માટે નીચેના પૈકી શેનો ઉપયોગ કરશો?

(A) ઓક્ઝેલિક ઍસિડ
(B) ટાર્ટરિક ઍસિડ
(C) ક્રોમોસલ્ફ્યુરિક ઍસિડ
(D) એમોનિયમ નાઇટ્રેટ

(184) નીચેના પૈકી કઈ અધ્યાપન પદ્ધતિ શિક્ષક કેન્દ્રી છે ?

(A) નિદર્શન પદ્ધતિ
(B) જૂથ-ચર્ચા પદ્ધતિ
(C) પ્રયોગ પદ્ધતિ
(D) પ્રૉજેક્ટ પદ્ધતિ

(185) પરમાણુમાં ઈલેક્ટ્રોનની કેન્દ્રને ફરતે વર્તુળાકાર માર્ગમાં ગતિને સમજાવવા તમે નીચેના પૈકી કયા અભિગમને અનુસરશો ?

(A) સરળ પરથી કઠિન પર જવું
(B) વિભાગપરથી સંપૂર્ણ તરફ જવુ
(C) મૂર્ત પરથી અમૂર્ત પર જવુ
(D) સંપૂર્ણ પરથી વિભાગ પર જવુ

(186) 'મંદ જલીય દ્રાવણમાં $[H^+]$ ની સાંદ્રતા વધે તેમ તેની PH નું મૂલ્ય ઘટે છે.' આ બાબત તારવવા માટે નીચેના પૈકી કયો અભિગમ ઉપયોગી થાય છે ?

(A) આગમન
(B) નિગમન
(C) શોધ
(D) સમસ્યા ઉકેલ

(187) તમારી શાળાના ધો-12 ના વિદ્યાર્થીઓને રસાયણવિજ્ઞાન વિષયમાં ઓછો રસ પડે છે. આ પ્રશ્નની નિદાનાત્મક અને ઉપચારાત્મક ભૂમિકા માટે તમે જે પ્રક્રિયા હાથ ધરશો તેને શું કહેવામાં આવે છે ?

(A) વૈશ્લેષિક અભ્યાસ
(B) પ્રયોગાત્મક અભ્યાસ
(C) કેસ સ્ટડી
(D) ક્રિયાત્મક સંશોધન

(188) UNESCO નું પૂરું નામ શું છે ?

(A) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
(B) United Nations Educational, Scientific and Commercial Organization
(C) United National Educational, Scientific and Cultural Organization
(D) United Nations Economics, Scientific and Cultural Organization

(189) રસાયણવિજ્ઞાનની પ્રયોગશાળામાં કોઈ વિદ્યાર્થી ઍસિડથી દાઝયો હોય તો તેને નીચેના પૈકી કઈ પ્રાથમિક સારવાર આપવામાં આવે છે ?

(A) 2-3% બોરિક ઍસિડનું દ્રાવણ લગાડવુ
(B) 5% સોડિયમ બાયકાર્બોનેટનું દ્રાવણ લગાડવુ
(C) 5% સોડિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડનું દ્રાવણ લગાડવુ
(D) 25% પોટેશિયમ હાઈડ્રોક્સાઈડનું દ્રાવણ લગાડવુ

(190) નીચેના પૈકી કઈ શિક્ષણ પદ્ધતિમાં વિદ્યાર્થી માટે 'Learning by doing' ને અવકાશ નથી ?

(A) પ્રયોગ પદ્ધતિ
(B) પ્રૉજેક્ટ પદ્ધતિ
(C) નિદર્શન પદ્ધતિ
(D) ઉપરોક્ત બધી જ પદ્ધતિઓ

(191) જમીનમાંથી મળી આવતી કલાકૃતિઓની ઉંમર જાણવા માટે રેડિયોકાર્બન ડેટિંગની મદદ લેવામાં આવે છે. અહીં વિજ્ઞાનની કઈ બે શાખાઓનો અનુબંધન જોવા મળે છે ?

(A) રસાયણવિજ્ઞાન અને ભૌતિકવિજ્ઞાન
(B) ખગોળશાસ્ત્ર અને પ્રાણીશાસ્ત્ર
(C) રસાયણવિજ્ઞાન અને વનસ્પતિશાસ્ત્ર
(D) રસાયણવિજ્ઞાન અને પુરાતત્ત્વવિજ્ઞાન

(192) માઈક્રોટીચીંગ અંતર્ગત અધ્યાપન કૌશલ્યમાં નીચેના પૈકી શેનો સમાવેશ થતો નથી ?
(A) વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય
(B) પ્રાયોગિકકાર્ય કૌશલ્ય
(C) સુદઢીકરણ કૌશલ્ય
(D) પ્રશ્નપ્રવાહિતા કૌશલ્ય

(193) નીચેના પૈકી કયો સિદ્ધાંત અભિક્રમિત અધ્યયનનો સિદ્ધાંત નથી ?
(A) સક્રિય પ્રતિચારનો સિદ્ધાંત
(B) ત્વરિત પુષ્ટિનો સિદ્ધાંત
(C) સમાનગતિનો સિદ્ધાંત
(D) વિદ્યાર્થી પરિક્ષણનો સિદ્ધાંત

(194) Cl^{-} આયન $AgNO_3$ ના દ્રાવણ સાથે પ્રક્રિયા કરી સફેદ અવક્ષેપ આપે છે, આ પરિણામની ચકાસણી કરવા માટે વિદ્યાર્થીને NaCl, KCl અને NH_4Cl ના જલીય દ્રાવણો તથા $AgNO_3$ નું દ્રાવણ પુરા પાડીને પ્રયોગ કરવાની સૂચના આપવામાં આવે તો, આ નીચેની પૈકી કઈ પદ્ધતિ કહેવાશે ?
(A) નિયંત્રિત પ્રયોગ પદ્ધતિ
(B) અનિયંત્રિત પ્રયોગ પદ્ધતિ
(C) મુક્તપ્રયોગ પદ્ધતિ
(D) આપેલ પૈકીની એકપણ નહીં

(195) નીચેના પૈકીનો કયો વિકલ્પ, બેન્જામિન બ્લૂમે શૈક્ષણિક હેતુઓના કરેલા વર્ગીકરણ સાથે સુસંગત નથી ?
(A) જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્ર
(B) ભાવાત્મક ક્ષેત્ર
(C) મનોશારીરિક ક્ષેત્ર
(D) શારીરિક ક્ષેત્ર

(196) 'પેટ્રોલિયમનું વિભાગીય નિસ્યંદન' વિષયાંગના શિક્ષણકાર્ય માટે શિક્ષકે નીચેના પૈકી કઈ શિક્ષણપદ્ધતિનો અનિવાર્યપણે ઉપયોગ કરવો પડે છે ?
(A) વ્યાખ્યાન પદ્ધતિ
(B) નિદર્શન પદ્ધતિ
(C) નિયંત્રિત પ્રયોગ પદ્ધતિ
(D) અનિયંત્રિત પ્રયોગ પદ્ધતિ

(197) નીચેના પૈકી કયો વિકલ્પ સ્વાધ્યાય પદ્ધતિ માટે સાચો નથી ?
(A) સ્વાધ્યાય એ સ્વઅધ્યયનની એક પ્રવૃત્તિ છે.
(B) સ્વાધ્યાયએ વર્ગમાં કે વર્ગ બહાર થતી અભ્યાસ પ્રવૃત્તિ છે.
(C) સ્વાધ્યાય એ ગૃહકાર્ય નથી.
(D) સ્વાધ્યાય એ શિક્ષકના વિશેષ નિરીક્ષણ હેઠળ થતો અભ્યાસ છે.

(198) વિજ્ઞાન ક્ષેત્રે નીચેના પૈકી કયુ સાહિત્ય પ્રાથમિક સાહિત્ય (Primary Literature) કહેવાય છે ?
(A) પાઠ્યપુસ્તક
(B) સંદર્ભપુસ્તક
(C) લઘુશોધ નિબંધ (dissertation)
(D) શબ્દકોષ

(199) નીચેના પૈકી કયો વિકલ્પ વિજ્ઞાન શિક્ષણનો ધ્યેય છે ?
(A) ઉપયોગિતાલક્ષી ધ્યેય
(B) સાંસ્કૃતિક ધ્યેય
(C) અનુશાસનાત્મક ધ્યેય
(D) આપેલા બધાજ

(200) નીચેના પૈકીના કયા વિષયમુદ્દાના શિક્ષણકાર્ય માટે સેમિનાર પ્રયુક્તિનો ઉચિત ઉપયોગ કરશો ?
(A) બેન્ઝિનનું નાઈટ્રેશન
(B) રોજિંદા જીવનમાં રસાયણવિજ્ઞાનનું મહત્ત્વ
(C) વિસિનલ ડાયહેલાઈડ સંયોજનોમાંથી આલ્કીનની બનાવટ
(D) ઈથેનોઈક ઍસિડની ઈથેનોલ સાથેની પ્રક્રિયા

◆◆◆

રફ કામ માટેનું પેઈજ

પરીક્ષા પૂરી થયા બાદ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) ખંડ નિરીક્ષકને ખુલ્લું (કવરમાં મુક્યા વગર) પરત કર્યા બાદ જ પરીક્ષા ખંડ છોડવાનો રહેશે. તેમ કરવામાં કસૂર થયેથી શિસ્તભંગના પગલાં ગણી પરીક્ષા માટે જે તે ઉમેદવારને ગેરલાયક ઠેરવવામાં આવશે.