

Sl.No. 100200

HSTAT/056(G)/14

(MAY, 2014)

પ્રશ્નપુસ્તિકાનો કોડ
Question Paper
Booklet Code

A

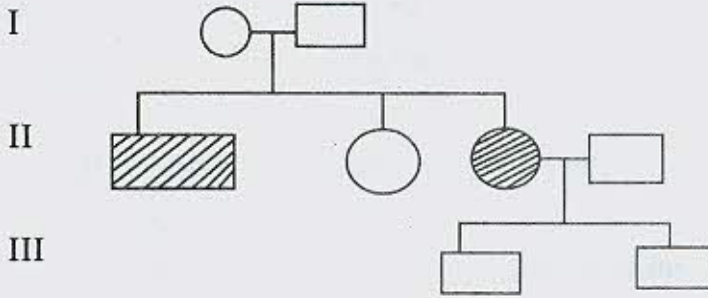
Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 100

સૂચનાઓ :

- 1) આ કસોટીમાં કુલ 100 પ્રશ્નો છે. દરેક પ્રશ્નનો ગુણ 1 છે.
- 2) તમામ કસોટીઓ બહુવિકલ્પ પ્રકારની છે. ચાર વિકલ્પોમાંથી એક જ વિકલ્પ સાચો જવાબ છે, જે ધ્યાનપૂર્વક વાંચી જવા અને OMR Sheet ઉપર નિયત સ્થળે તમારો ઉત્તર સાચા વિકલ્પની સામેના વર્તુળને ઘટ્ટ [●] કરીને નોંધવા વિનંતી છે.
- 3) પ્રશ્નપત્રના મથાળે જમણી બાજુ ખાનામાં પ્રશ્નપુસ્તિકાનો કોડ નંબર લખવામાં આવ્યો છે. ઉમેદવારોએ આ નંબર OMR Sheet ઉપર દર્શાવવામાં આવેલી જગ્યાએ ચીવટપૂર્વક આંકડામાં તેમજ વર્તુળને ઘટ્ટ બનાવીને લખવાનો છે.
- 4) OMR Sheet ઉપર લખવામાં આવેલો પ્રશ્નપુસ્તિકાનો કોડ અને પ્રશ્નપત્ર ઉપર લખેલો નંબર સમાન હોય તેની ખાત્રી કરી લેશો. આમાં વિસંગતતા હોય તો ખંડ નિરીક્ષકને તરત જ જાણ કરી OMR Sheet અથવા પ્રશ્નપત્ર અથવા બંને બદલી આપવા માટે જણાવશો જેથી બંને સેટ એક જ નંબરના થાય.
- 5) ઉમેદવારે તેને આપવામાં આવેલા પ્રશ્નપુસ્તિકાનો કોડ હાજરીપત્રકમાં નિયત સ્થળે લખવાનો છે.
- 6) OMR Sheet ઉપર વિગતો લખવા માટે તેમજ જવાબો નોંધવા માટે કાળી/ભૂરી બોલપોઇન્ટ પેનનો જ ઉપયોગ કરશો.
- 7) OMR Sheet ઉપર 'વ્હાઈટ ફ્લૂઈડ' કે કરેક્શન શાહીનો ઉપયોગ કરવાની છૂટ નથી.

- 1) માઈકોરાઈઝા એવું તંત્ર છે કે જે વનસ્પતિ વૃદ્ધિમાં મદદ કરે છે. નીચે આપેલામાંથી કયું વિધાન માઈકોરાઈઝાની બાબતમાં સાચું છે ?
- (A) એનાબીના એવી સ્વયંપોષી વનસ્પતિ છે કે જેની હાજરીથી વનસ્પતિની વૃદ્ધિ થાય છે.
- (B) ડાંગરના ખેતરમાં ખાતરમાં સામાન્ય રીતે સાયનોબેક્ટેરિયા મળી આવે છે.
- ✓ (C) ઓમસ સહજીવન દ્વારા ફોસ્ફરસના શોષણમાં મદદ કરે છે.
- (D) ટ્રાયકોડર્મા સૂક્ષ્મજીવાણુઓના હુમલાને નિયંત્રિત કરવામાં મદદ કરે છે.
- 2) કોષ કે જેમાં 'S' આકારનું કોષકેન્દ્ર હોય છે, તે _____ અભિરંજકથી અભિરંજિત થાય છે.
- (A) ઈઓસિન (B) આયોડીન
- (C) મેલેકાઈટ ગ્રીન ✓ (D) મિથીલીન બ્લ્યુ
- 3) ડ્રોસોફીલામાં આંખોનાં કદની અસામાન્યતા માટે કયા પ્રકારની રંગસૂત્રોની રચનાત્મક અનિયમિતતા જવાબદાર છે ?
- (A) લોપ ✓ (B) દ્વિકૃતિ
- (C) ઉત્ક્રમણ (D) સ્થાનાંતરણ
- 4) પશ્ચિમ બંગાળના કયા જંગલોનાં વ્યવસ્થાપન પરથી "સંયુક્ત વ્યવસ્થાપન પોલિસી" વિચાર ઉદ્ભવ્યો ?
- (A) ટેક્ટોના ગ્રેન્ડીસ (ટીક) (B) યુકેલિપ્ટસ
- ✓ (C) શોરીઆ રોબસ્ટા (સાલ) (D) પ્રોસોપિસ સિનેરીઆ (ખીજડો)
- 5) નીચે થેલેસેમિયા માટેનો વંશાવલી નકશો આપેલો છે. તેમાં આનુવંશિકતાનો પ્રકાર જોઈ તેમાં શોધી કાઢો કે કેટલા નર થેલેસેમિયા માઈનોર છે ?



- (A) 2 ✓ (B) 3
- (C) 4 (D) 5

- 6) હૃદય સિવાયના આપણા શરીરનાં બધા જ અંગો કેન્સરગ્રસ્ત બની શકે છે. કારણ કે ...
- (A) તેનો નિયમિત સંકોચન અને શિથિલન
- ✓ (B) તેને મળતો અસામાન્ય O_2 નો પૂરવઠો
- (C) તટસ્થકણોની વધુ સંખ્યામાં હાજરી
- (D) હૃદસ્નાયુઓમાં થતું ઝડપી કોષ વિભાજન
- 7) નીચે સજીવોનાં વિવિધ સંગઠન સ્તરો આપેલા છે. તેમાંથી a, b અને c માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

જીવપરિમંડળ

↑

[a]

↑

નિવસનતંત્ર

↑

સમાજ

↑

વસતી

↑

[b]

↑

સજીવો

↑

અંગતંત્રો

↑

અંગો

↑

પેશી

↑

કોષો

↑

[c]

(A) [a - જૈવ સમાજ] [b - જાતિ] [c - આણું]

✓ (B) [a - દૃશ્ય ભૂમિ] [b - પ્રજાતિ] [c - અંગિકાઓ]

(C) [a - જૈવ સમાજ] [b - જાતિ] [c - પરમાણું]

(D) [a - પર્યાવરણ] [b - વર્ગક] [c - પ્રજાતિ]

- 8) દેડકામાં નીચેનામાંથી કઈ રૂધિરવાહિની પશ્ચ ઉપાંગોમાંથી રૂધિરને યકૃતમાં લાવે છે ?
 (A) મૂત્રપિંડ ધમની (B) યકૃત નિવાહિકા શિરા
 (C) યકૃત ધમની (D) અગ્ર ઉદરીય શિરા
- 9) પશ્ચિમ ઘાટની નીચેનામાંથી કઈ ખડકાળ જાતિઓ ડાયનામાઈટ દ્વારા ખડકોનાં ખાણ-ખોદકામને કારણે લુપ્ત થઈ ગઈ છે ?
 (A) પાર્થેનિયમ અને લાન્ટાના
 (B) બિઓનીઆ અને હેબીનેરીઆ
 (C) ઓસીમમ (તુલસી) અને પોલીઆલ્થીસા (આસોપાલવ)
 (D) કેલોટ્રોપીસ અને ફાઈકસ (પીપળ)
- 10) જો બાળકનું રૂધિર જૂથ 'B' છે અને માતાનું રૂધિર જૂથ 'A' છે, તો નીચેનામાંથી કયું રૂધિર જૂથ બાળકનાં પિતાનું ન હોઈ શકે ?
 (A) B (B) O
 (C) B/AB (D) O/A
- 11) લેમાર્કવાદના ત્રણ મુખ્ય મુદ્દાઓ નીચે દર્શાવેલ છે. ઉત્ક્રાંતિના સિદ્ધાંતો અનુસાર જે સ્વીકારાયો નથી (આંશિક રીતે પણ નહીં) તેનો મુદ્દો શોધીને જણાવો.
 (A) સજીવો અને તેના અંગો સતત કદ વધારો કરતાં હોય છે.
 (B) સજીવની ઈચ્છાનુસાર, તેમના અંગોનો વિકાસ થાય છે.
 (C) જે અંગનો વપરાશ સતત થતો રહે, તેનો વિકાસ પણ સતત થાય છે, ન વપરાતાં અંગો ક્રમશઃ નિષ્ક્રીય થાય કે અદૃશ્ય થાય છે.
 (D) ઉપરનાં તમામ
- 12) “સ્ત્રોતથી સિંક તરફ વહન”નાં સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે ?
 (A) અન્નવાહકમાં ખોરાકનું વહન દ્વિમાર્ગી હોય છે જ્યારે જલવાહકમાં પાણીનું વહન એકમાર્ગી હોય છે.
 (B) અન્નવાહકમાં ખોરાકનું વહન એકમાર્ગી હોય છે જ્યારે જલવાહકમાં પાણીનું વહન દ્વિમાર્ગી હોય છે.
 (C) અન્નવાહકમાં ખોરાકનું વહન દ્વિમાર્ગી અને જલવાહકમાં પાણીનું વહન પણ દ્વિમાર્ગી હોય છે.
 (D) અન્નવાહકમાં ખોરાકનું વહન એકમાર્ગી અને જલવાહકમાં પાણીનું વહન પણ એકમાર્ગી હોય છે.

- 13) બટાકામાં તંતુમય ગ્રંથિલ રોગ માટે જવાબદાર
- (A) TMV (ટોબેકો મોઝેઈક વાઈરસ)
- (B) બેક્ટેરિયોફેજ
- ✓ (C) વિરોઈડ
- (D) ડાયનોફ્લેજેલેટ
- 14) ભેજશોષક મૂળનાં સંદર્ભમાં અસંગત વિધાન કયું ?
- (A) મૂળ છિદ્રલ, જાડા, લાંબા અને લીલા હોય છે.
- (B) તે બહુસ્તરીય અધિસ્તર ધરાવે છે.
- (C) તેમાં વેલામેન પેશી હોય છે.
- ✓ (D) જાડી દીવાલવાળા, બહુકોણી કોષો અને વાતાવરણમાંથી ઓક્સિજન શોષે છે.
- 15) જ્યારે રક્ષકકોષોમાં આશૂનતા વધે છે ત્યારે _____
- ✓ (A) બહારની પાતળી દીવાલો ફુલે છે અને વાયુરંધ્ર ખૂલે છે.
- (B) બહારની પાતળી દીવાલો અંદર તરફ વળે છે અને વાયુરંધ્ર ખૂલે છે.
- (C) બહારની જાડી દીવાલો ફુલે છે અને વાયુરંધ્ર ખૂલે છે.
- (D) બહારની જાડી દીવાલો અંદર તરફ વળે છે અને વાયુરંધ્ર ખૂલે છે.
- 16) નીચેનામાંથી કઈ વનસ્પતિ મૂળનાં ટૂંકડાઓ દ્વારા કૃત્રિમ વાનસ્પતિક પ્રજનન દર્શાવે છે ?
- (A) કોટોન
- (B) ગુલાબ
- ✓ (C) આંબલી
- (D) શેવંતી
- 17) જ્યારે પુષ્પની પરાગરજ એજ વનસ્પતિનાં અન્ય પુષ્પ ઉપર પરાગિત થાય તો આ પ્રકારનાં પરાગનયનને _____ કહે છે.
- (A) સહપક્વતા
- ✓ (B) ગેઈટોનોગેમી
- (C) સંવૃત્ત પુષ્પતા
- (D) એલોગેમી

18) નાઈટ્રોજન સ્થાપનની જૈવિક પ્રક્રિયા દરમિયાન બે ઉત્સેચકો, નાઈટ્રોજીનેઝ અને હાઈડ્રોજીનેઝ ભાગ લે છે. તેમનાં બંધારણમાં અનુક્રમે કયા ખનિજતત્વો આવેલા હોય છે ?

- (A) મોલિબ્ડેનમ, કોબાલ્ટ (B) કોબાલ્ટ, લોહતત્વ (આયર્ન)
 (C) લોહતત્વ (આયર્ન), મોલિબ્ડેનમ (D) મોલિબ્ડેનમ, લોહતત્વ (આયર્ન)

19) નીચે આપેલી કઈ લીલમાં એકકીય જન્યુઓ ઉત્પન્ન કરતી જન્યુજનક અવસ્થા ટૂંકા સમયગાળાની અને ગૌણ છે ?

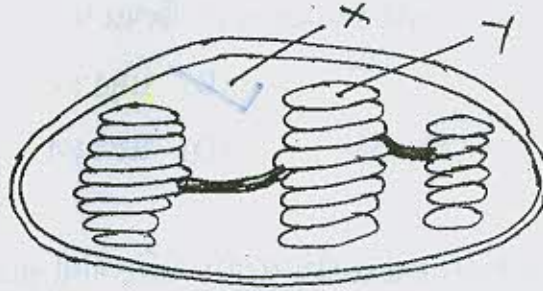
- (A) સ્પાયરોગાયરા (B) વોલ્વોક્સ
 (C) એક્ટોકાર્પસ (D) ફ્યુક્સ

20) કોલમ-I અને કોલમ -II ની સાચી જોડીઓ દર્શાવતો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

	કોલમ-I		કોલમ -II
i)	કરમદી	P)	બહુશાખી પરિમિત શાખાવિન્યાસ
ii)	કોળું	Q)	અપરિમિત શાખાવિન્યાસ
iii)	કોટોન	R)	પ્રકાંડ સૂત્ર
iv)	શરુ	S)	કંટક
		T)	દ્વિશાખી પરિમિત શાખાવિન્યાસ

- (A) [i - T] [ii - S] [iii - R] [iv - P] (B) [i - S] [ii - R] [iii - P] [iv - Q]
 (C) [i - R] [ii - T] [iii - Q] [iv - S] (D) [i - P] [ii - Q] [iii - R] [iv - S]

21) ધારી લો કે આપેલી આકૃતિમાં દર્શાવેલ હરિતકણ શેરડીનાં પર્ણની છે. નીચેનામાંથી કઈ ઘટના 'X' માં થશે ?



- (A) પાણીનું પ્રકાશ વિઘટન (B) કેલ્સિન ચક્ર
 (C) હેચ-સ્લેક પથ (D) ચક્રીય ફોટો ફોસ્ફોરાયલેશન

- 22) સોયાબીન એવી વનસ્પતિ છે કે જેનાં ...
- ✓ (A) પુષ્પ નિર્માણ માટે ટૂંકા સમયગાળા માટે પ્રકાશ જરૂરી છે.
 - (B) પુષ્પ નિર્માણ માટે લાંબા સમયગાળા માટે પ્રકાશ જરૂરી છે.
 - (C) પુષ્પ નિર્માણ માટે ફક્ત વાદળી પ્રકાશ જરૂરી છે.
 - (D) પુષ્પ નિર્માણ માટે ગમે તેટલા સમયગાળા માટે પ્રકાશ જરૂરી છે.
- 23) નીચેનામાંથી કયો વૃદ્ધિ ઉત્તેજક એડેનાઈન (પ્યુરિન નાઈટ્રોજન બેઈઝ) નું રૂપાંતરીત સ્વરૂપ છે ?
- (A) એબ્સિસિક એસિડ
 - (B) જીબરેલિન
 - ✓ (C) સાયટોકોઈનીન
 - (D) ફળ પકવવાની ક્રિયા સાથે સંકળાયેલો અંતઃસ્ત્રાવ
- 24) પાણીનાં પ્રકાશ વિઘટનમાં નીચેનામાંથી કયો સમૂહ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે ?
- (A) Mg^{2+} , Ca^{2+} , Cl^{-}
 - (B) Mn^{2+} , Cl^{-} , Mo^{6+}
 - (C) Mn^{2+} , Mg^{2+} , Mo^{6+}
 - ✓ (D) Ca^{2+} , Cl^{-} , Mn^{2+}
- 25) ત્રિગર્ભસ્તરીય ગર્ભમાં નીચેનામાંથી કયો વિસ્તાર સાચી શરીરગુહા ઉત્પન્ન કરે છે ?
- (A) બાહ્યગર્ભસ્તર
 - (B) મધ્ય સ્ત્રેષ્ઠ
 - ✓ (C) મધ્યગર્ભસ્તર
 - (D) અંતઃ ગર્ભસ્તર
- 26) મુક્ત બહુસ્ત્રીકેસરી બીજાશયમાંથી કયા પ્રકારનું ફળ ઉત્પન્ન થાય છે ?
- (A) ધાન્ય ફળ
 - ✓ (B) સમૂહ ફળ
 - (C) સંયુક્ત ફળ
 - (D) સરળ ફળ
- 27) આપેલા વિકલ્પોમાંથી કેબ્સચક્રમાં α -કીટોગ્લુટારિક એસિડમાંથી સક્સિનિક એસિડ બનાવવા માટેની સાચી ઘટના દર્શાવતો વિકલ્પ શોધો.
- (A) ડીહાઈડ્રેશન
 - (B) ATP નો વપરાશ
 - ✓ (C) ડીહાઈડ્રોજીનેશન
 - (D) GTP નું નિર્માણ

28) માનવ ગર્ભ વિકાસનાં કયા મહીનામાં આદિ હૃદય નિર્માણ પામે છે ?

- ✓ (A) પ્રથમ મહીનો (B) બીજો મહીનો
(C) ત્રીજો મહીનો (D) પાંચમો મહીનો

29) એપોમિક્સિસને (અસંયોગી જનન) ને અનુલક્ષીને સાચી જોડીઓ રચતો વિકલ્પ પસંદ કરો.

	કોલમ-I		કોલમ -II
i)	જનીય અબીજાણુંતા	P)	દ્વિકીય ભ્રૂણ આદિ બીજાણું કોષનાં દ્વિકીય કોષોમાંથી ઉદ્ભવે છે.
ii)	એકકીય અજન્યુતા ✓	Q)	અંડકોષ સિવાયનાં ભ્રૂણપુટનાં કોઈપણ કોષમાંથી ભ્રૂણ સર્જાય છે.
iii)	દૈહિક અબીજાણુંતા	R)	પ્રદેહ કે અંડાવરણોનાં બીજા કોષોમાંથી ઉદ્ભવે છે
iv)	એકકીય અસંયોગીજનન	S)	ભ્રૂણનો વિકાસ અફલિત અંડકોષમાંથી થાય છે.

- (A) [i - Q] [ii - R] [iii - S] [iv - P] ✓ (B) [i - P] [ii - Q] [iii - R] [iv - S]
(C) [i - R] [ii - S] [iii - P] [iv - Q] (D) [i - R] [ii - P] [iii - Q] [iv - S]

30) પ્રોટીનનો શ્વસનાંક _____ છે.

- (A) 0.7 (B) 1 કરતાં વધારે
✓ (C) 0.9 (D) અનંત

31) 'ટોર્નિરિયા' ડીમ્બ શામાં જોવા મળે છે ?

- (A) એમ્ફિઓક્સસ ✓ (B) બાલાનોઝોસસ
(C) સાલ્પા (D) રેતીકીડો

32) કોલમ - I અને કોલમ - II ની સાચી જોડ દર્શાવતો વિકલ્પ પસંદ કરો.

	કોલમ - I		કોલમ - II
1)	પર્ણાગ્ર કંટ	P)	મહેદી
2)	ઉપપર્ણ કંટ	Q)	બોરડી
3)	પ્રકાંડ કંટક	R)	રામબાણ

- (A) [1 - R] [2 - P] [3 - Q] (B) [1 - R] [2 - Q] [3 - P]
 (C) [1 - Q] [2 - P] [3 - R] (D) [1 - Q] [2 - R] [3 - P]

33) આપેલામાંથી કયો ઉત્સેચક ડાયપેપ્ટાઈડનું એમિનો એસિડમાં પાચન કરવા માટે જવાબદાર છે

- (A) પેપ્સિન (B) ટ્રીપ્સીન
 (C) કાયમોટ્રીપ્સીન (D) ઈરેપ્સિન

34) પિટ્યુટરી ગ્રંથિ મનુષ્યમાં ખોપરીનાં સ્કીનોઈડ અસ્થિનાં ગર્તમાં ગોઠવાયેલી છે. તે ગર્તને ક નામ આપવામાં આવ્યું છે ?

- (A) મસ્તિષ્ક નિવાય (B) સલકાઈ
 (C) શેલા ટરસીકા (D) મનરોનું છીદ્ર

35) નીચેનામાંથી ઉત્ક્રાંતિની પ્રક્રિયાનાં પ્રત્યક્ષ પુરાવા કોણ પુરાં પાડે છે ?

- (A) ડહાપણની દાઢ (B) કાર્યસદૃશ અંગો
 (C) ડાયનોસોરનાં અશ્મિઓ (D) ઉપરનાં તમામ

36) સ્નાયુ સંકોચનને અનુલક્ષીને આપેલા બે વિધાનો માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

વિધાન 'X' : એક્ટિન અને માયોસિન વચ્ચેની પારસ્પરિક અસરને કેલ્શિયમ ક્રિયાશીલ બન છે.

વિધાન 'Y' : ATP ની હાજરીમાં એક્ટિન સાથેનું માયોસિનનું સેતુ નિર્માણ તૂટે છે.

- (A) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને સાચાં છે.
 (B) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને ખોટાં છે.
 (C) વિધાન 'X' સાચું છે અને વિધાન 'Y' ખોટું છે.
 (D) વિધાન 'X' ખોટું છે અને વિધાન 'Y' સાચું છે.

37) અંતઃ કોષરસજાળની સપાટી સાથે સંકળાયેલાં રીબોઝોમ્સ દ્વારા ઉત્પન્ન થતાં પ્રોટીન્સ કઈ અંગિકામાં જઈને ફેરફાર પામે છે ?

(A) કણિકામય અંતઃ કોષરસજાળ (RER)

(B) કણિકાવિહિન અંતઃકોષરસજાળ (SER)

✓ (C) ગોલ્ગીકાય

(D) મેસોઝોમ

38) આપેલ પુષ્પસૂત્રની સંજ્ઞાઓ માટેનો સાચો વિકલ્પ શોધો.

Brl, Φ , $C_{(4)}$, \bar{G}_2

(A) નિપત્રી, નિયમિત, ચાર યુક્ત વજ્રપત્રો, દ્વિ સ્ત્રીકિસરી ઉચ્ચસ્થ બીજાશય

✓ (B) નિપત્રીકા, અનિયમિત, ચારયુક્ત દલપત્રી, દ્વિ સ્ત્રીકિસરી, મુક્ત સ્ત્રીકિસરી, અધઃસ્થ બીજાશય

(C) અનિપત્રી, અનિયમિત, ચાર યુક્ત પરિપુષ્પ, બે સ્ત્રીકિસર, અધઃસ્થ બીજાશય

(D) નિપત્રીકા, નિયમિત, ચાર યુક્ત વજ્રપત્રો, બે મુક્ત સ્ત્રીકિસર અને ઉચ્ચસ્થ બીજાશય

39) આપેલ વિધાન X અને Y માટેનો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

વિધાન X : મનુષ્યમાં દરેક દાંત જડબાનાં અસ્થિઓનાં ખાડામાં ખૂંપેલા હોય છે.

વિધાન Y : મનુષ્યનાં દાંતને વિષમદંતી કહે છે.

✓ (A) વિધાન X અને Y બંને સાચાં છે.

(B) વિધાન X સાચું છે અને Y ખોટું છે.

(C) વિધાન X ખોટું છે અને Y સાચું છે.

(D) વિધાન X અને Y બંને ખોટાં છે.

- 40) પ્રતિકૃતિ બનાવતા વાહકોને અનુલક્ષીને આપેલા વિધાન 'X' અને 'Y' માટેનો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

વિધાન 'X' : સ્વયંજનનની ઉત્પત્તિ દરમિયાન જ્યાંથી સ્વયંજનનની શરૂઆત થાય છે તે સ્થાન પર જીનોમમાં ચોક્કસ શૃંખલા હોય છે. અને જોડાણ પામતાં DNA ની પ્રતિકૃતિ શૃંખલાના નિર્માણ માટે પણ આ શૃંખલા જવાબદાર છે.

વિધાન 'Y' : સામાન્ય E-coli બેક્ટેરીયા એમ્પિસિલિન, ક્લોરોમ્ફેનિકોલ, ટેટ્રાસાયક્લિન, કેનામાયસિન જેવા પ્રતિજૈવિક દ્રવ્યોનું અવરોધન કરતાં નથી.

- (A) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને સાચાં છે.
 (B) વિધાન 'X' સાચું છે અને 'Y' ખોટું છે.
 (C) વિધાન 'X' ખોટું છે અને 'Y' સાચું છે.
 (D) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને ખોટાં છે.

- 41) શ્વસન ક્ષમતા માટેનાં આપેલાં સમીકરણ - 1 અને સમીકરણ - 2 ને અનુલક્ષીને સાચો વિકલ્પ શોધો.

સમીકરણ : 1

એક્સપાયરેટરી કેપેસિટી = ટાઈડલ વોલ્યુમ + એક્સપાયરેટરી રીઝર્વ વોલ્યુમ

સમીકરણ : 2

વાઈટલ કેપેસિટી = ટાઈડલ વોલ્યુમ + ઈન્સપાયરેટરી રીઝર્વ વોલ્યુમ + એક્સપાયરેટરી રીઝર્વ વોલ્યુમ

- (A) સમીકરણ 1 અને 2 બંને સાચાં છે.
 (B) સમીકરણ 1 અને 2 બંને ખોટાં છે.
 (C) સમીકરણ 1 સાચું છે અને 2 ખોટું છે.
 (D) સમીકરણ 1 ખોટું છે અને 2 સાચું છે.

- 42) કયો એમિનો એસિડ ત્રણ વીજભારયુક્ત 'R' જૂથ ધરાવે છે ?

- (A) એલેનીન (B) એસ્પરજિન
 (C) એસ્પાર્ટિક એસિડ (D) આર્જિનીન

- 43) કયા પ્રકારનાં જરાયુવિન્યાસમાં અંડકો મુખ્ય અક્ષ પર ઉત્પન્ન થાય છે જે બીજાશયનાં તલ ભાગેથી ઉત્પન્ન થાય છે અને બીજાશયની દીવાલનાં પડદાથી મુક્ત હોય છે.

- (A) અક્ષવર્તી (B) તલસ્થ
 (C) મુક્ત કેન્દ્રસ્થ (D) ચર્મવર્તી

44) શ્વસન વાયુઓના વહન દરમિયાન શ્વસન સપાટી પર રક્તકણમાં નીચેનામાંથી કયું સંયોજન બને છે ?

(A) KCl

✓ (B) H_2CO_3

(C) $NaHCO_3$

(D) KHb

45) નીચેનામાંથી કયા કાર્બનિક પદાર્થનું કોઈપણ ઉત્સેચક દ્વારા વિઘટન થઈ શકતું નથી ?

(A) પેક્ટીન

✓ (B) સ્પોરોપોલીનીન

(C) સેલ્યુલોઝ

(D) લિગ્નિન

46) પરિણિત દંપતીમાં નીચે આપેલા રૂઢિર જૂથમાંથી કયું જૂથ એરિથ્રોબ્લોસ્ટોસિટા ગર્ભનાં નિર્માણ માટે જવાબદાર છે ?

(A) Rh^{+ve} પતિ અને Rh^{+ve} પત્ની

(B) Rh^{-ve} પતિ અને Rh^{+ve} પત્ની

✓ (C) Rh^{+ve} પતિ અને Rh^{-ve} પત્ની

(D) Rh^{-ve} પતિ અને Rh^{-ve} પત્ની

47) આપેલ વિધાન 'X' અને 'Y' માટેનો સાચો વિકલ્પ જણાવો.

વિધાન 'X' : પ્લેક્ટોનિક સજીવો પાણીની સપાટી પર મુક્ત રીતે તરી કે હલનચલન કરી શકે છે. પાણીમાં તેમને કોઈ યાંત્રિક આંચકા લાગતાં નથી.

વિધાન 'Y' : પાણીની ઘનતા $4^{\circ}C$ તાપમાને સૌથી વધુ હોય છે અને તેની સ્નિગ્ધતા પણ વધુ હોય છે.

✓ (A) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને સાચાં છે.

(B) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને ખોટાં છે.

(C) વિધાન 'X' સાચું છે અને 'Y' ખોટું છે.

(D) વિધાન 'X' ખોટું છે અને 'Y' સાચું છે.

48) નીચેનામાંથી કયા પ્રકારની દ્વિતીય જલવાહક વીજવાહકતાની ક્ષમતા ગુમાવે છે અને તેનાં કોષો ટેનિન તથા અન્ય પદાર્થોથી ભરેલા હોય છે ?

(A) વસંત કાષ્ઠ

(B) શરદ કાષ્ઠ

(C) રસ કાષ્ઠ

✓ (D) મધ્ય કાષ્ઠ

- 49) રૂઘિર કારકોને અનુલક્ષીને આપેલ કોલમ - I અને કોલમ - IIની સાચી જોડીઓ દર્શાવતો વિકલ્પ પસંદ કરો.

કોલમ - I	કોલમ - II
P) ફેક્ટર III	1) પ્રોથ્રોમ્બીન
Q) ફેક્ટર V	2) કેલ્શિયમ
R) ફેક્ટર VII	3) થ્રોમ્બોપ્લાસ્ટિન
S) ફેક્ટર XI	4) પ્રોએસેલેરીન
	5) પ્લાઝમા થ્રોમ્બોપ્લાસ્ટીન એન્ટેસેડન્ટ
	6) પ્રોકન્વર્ટીન
	7) ક્રીસમસ કારક

- (A) [P - 2] [Q - 5] [R - 7] [S - 6] (B) [P - 3] [Q - 4] [R - 6] [S - 5]
 (C) [P - 4] [Q - 5] [R - 6] [S - 7] (D) [P - 1] [Q - 4] [R - 7] [S - 5]

- 50) રીસ્ટ્રીક્શન એન્ડોન્યુક્લિએઝ 3 થી 4 અક્ષરનાં બનેલાં ટૂંકાક્ષર દ્વારા દર્શાવાય છે. જે તેમની ઉત્પત્તિ દર્શાવે છે. ECORI એક એવો રીસ્ટ્રીક્શન એન્ડોન્યુક્લિએઝ છે જેની ઉત્પત્તિ E.coli માંથી થાય છે. આ ટૂંકાક્ષરમાં 'R' શાના માટે વપરાય છે ?

- (A) જનીનોનાં નામ
 (B) શૃંખલાનાં નામ
 (C) જાતિનું નામ
 (D) બેક્ટેરીયામાંથી જે ક્રમે આ ઉત્સેચક મેળવાયો તે ક્રમ માટે

- 51) નીચેનામાંથી કયો સ્ટીરોઈડ અંતઃસ્ત્રાવ કાર્બોહાઈડ્રેટ, પ્રોટીન અને ચરબીનો ચયાપચયનું નિયંત્રણ કરે છે ?

- (A) એડ્રીનાલિન (B) ઈન્સ્યુલીન
 (C) ગ્લુકોકોર્ટીકોઈડ (D) એન્ડ્રોજન્સ

- 52) હાયપરટેન્શન માટે નીચેનામાંથી કઈ પરિસ્થિતિ જવાબદાર છે ?

- (A) સિસ્ટોલિક દબાણ 120 અને ડાયસ્ટોલિક દબાણ 80 mm Hg
 (B) સિસ્ટોલિક દબાણ 140 અને ડાયસ્ટોલિક દબાણ 90 mm Hg
 (C) સિસ્ટોલિક દબાણ 120 mm Hg કરતાં વધારે અને ડાયસ્ટોલિક દબાણ 80 mm Hg કરતાં ઓછું

- (D) ઉપરનામાંથી એકપણ નહીં

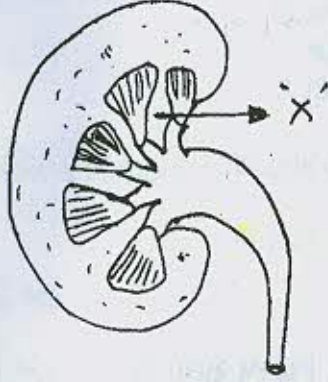
53) પૂર્વાવસ્થા - I ની પેટા અવસ્થાઓનો સાચો ક્રમ દર્શાવતો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (A) લેપ્ટોટીન - ઝાયગોટીન - પેકીટીન - ડીપ્લોટીન - ડાયકાયનેસીસ
 (B) લેપ્ટોટીન - પેકીટીન - ઝાયગોટીન - ડીપ્લોટીન - ડાયકાયનેસીસ
 (C) લેપ્ટોટીન - ઝાયગોટીન - પેકીટીન - ડાયકાયનેસીસ - ડીપ્લોટીન
 (D) લેપ્ટોટીન - પેકીટીન - ડીપ્લોટીન - ઝાયગોટીન - ડાયકાયનેસીસ

54) વનસ્પતિમાં દ્વિતીય વૃદ્ધિ દરમિયાન કયા વિસ્તારનાં કોષો આંતરપુલીય એધામાં વિભેદન પામે છે ?

- (A) અંતઃસ્તર (B) અન્નવાલક પેશી
 (C) મજ્જા કિરણો (D) બાહ્ય વલ્ક

55) મૂત્રપિંડનાં ઊભા છેદની આપેલી આકૃતિમાં 'X' ને ઓળખો.



- (A) નાભિ (B) કોલમ ઓફ બર્ટીની
 (C) કેલિક્સ (D) મૂત્રપિંડ નિવાપ

56) ધારગ્રાહકના નિયમોને અનુલક્ષીને DNA નાં બેઈઝની ગોઠવણી સંબંધિત સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

1. $(A) + (G) = (T) + (C)$

2. $\frac{A + G}{C + T}$ સજીવ પ્રમાણે બદલાય છે.

- (A) 1 અને 2 સાચાં છે. (B) 1 સાચું છે અને 2 ખોટું છે.
 (C) 1 ખોટું છે અને 2 સાચું છે. (D) 1 અને 2 ખોટાં છે.

57) નીચેનામાંથી કયા અશ્મિઓ એપ અને માનવ વચ્ચેની જોડતી કડી મનાય છે ?

- ☒ (A) ઓસ્ટ્રેલોપિથેક્સ
- (B) ડ્રાયોપિથેક્સ
- (C) હોમો ઈરેક્ટસ
- (D) ઓરેઓપિથેક્સ

58) નીચે આપેલા વિધાનોને અનુલક્ષીને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો -

વિધાન 'X' : મૂત્રનિર્માણની ક્રિયા દરમિયાન દૂરસ્થ ગૂંચળામય નલિકામાં પ્રવેશતું ગાળણ ઇધિરસ કરતાં વધુ સાંદ્ર હોય છે.

વિધાન 'Y' : આ રીતે માનવીમાં નિર્માણ પામેલું મૂત્ર શરૂઆતનાં ગાળણ કરતાં ચાર ગણું વધુ સાંદ્ર હોય છે.

- (A) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને સાચાં છે.
- (B) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને ખોટાં છે.
- (C) વિધાન 'X' સાચું છે અને 'Y' ખોટું છે.
- ☒ (D) વિધાન 'X' ખોટું છે અને 'Y' સાચું છે.

59) ફિનાઈલકીટોન્યુરિયાને અનુલક્ષીને કયો વિકલ્પ સાચો છે ?

વિધાન 'X' : ફિનાઈલકીટોન્યુરિયામાં ફિનાઈલએલેનીનનું ફિનાઈલ પાયરૂવિક એસિડમાં રૂપાંતર થાય છે.

વિધાન 'Y' : જનીનિક ખામીના કારણે આ રોગમાં ફિનાઈલ એલેનીન હાઈડ્રોક્ઝાયલેઝ ઉત્સેચક પેદા થતો નથી.

- (A) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને સાચાં છે અને 'Y' એ 'X' માટેની સાચી સમજૂતી છે.
- ☒ (B) વિધાન 'X' અને 'Y' બંને સાચાં છે અને 'Y' એ 'X' માટેની સાચી સમજૂતી નથી.
- (C) વિધાન 'X' એ સાચું છે, વિધાન 'Y' એ ખોટું છે.
- (D) વિધાન 'X' એ ખોટું છે, વિધાન 'Y' સાચું છે.

60) જલવાહકની બહારની બાજુએ અને તે જ ત્રિજ્યા પર અન્નવાહક પેશી આવેલી હોય તો તે વાહીપુલ કયા પ્રકારનો કહેવાય ?

(A) સહસ્થ

(B) અરીય

✓ (C) એકપાર્શ્વસ્થ

(D) સમકેન્દ્રીત

61) શિરોધર અને અક્ષક કશેરૂકા વચ્ચેનો સાંધો _____

(A) તંતુમય સાંધો

✓ (B) ઊખળીનો સાંધો

(C) મિજગરાનો સાંધો

(D) વળી શકે તેવો સાંધો

62) એક વ્યક્તિ 'cry' પ્રોટીન ધરાવતાં Bt મકાઈને ખાય છે. અન્નમાર્ગનાં કયા ભાગમાં 'cry' પ્રોટીનનાં કણો દ્રાવ્ય બને છે ?

(A) મુખગુહા

(B) અન્ત્રનળી

(C) જઠર

✓ (D) પકવાશય

63) મનુષ્યનાં બૃહદ્ મસ્તિષ્ક બાહ્યકનો કયો ખંડ સ્પર્શ, ઠંડી, તાપમાન અને દદ્દનાં અનુભવ સાથે સંકળાયેલો છે ?

(A) અગ્ર કપાલી ખંડ

(B) પશ્ચ કપાલી ખંડ

✓ (C) મધ્ય કપાલી ખંડ

(D) પાર્શ્વીય શંખકખંડ

64) ડેફનીહઝમાં લિંગ નિશ્ચયનને અનુલક્ષીને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) સામાન્ય સ્થિતિમાં અનિસેચિત ઈંડા નર તરીકે વિકસે છે.

(B) સામાન્ય સ્થિતિમાં ફલિત ઈંડા નર તરીકે વિકસે છે.

✓ (C) તાપમાનનાં વધારા સાથે ફલિત ઈંડા નર કે માદા તરીકે વિકસે છે.

(D) તાપમાનનાં વધારા સાથે અનિસેચિત ઈંડા માદા તરીકે વિકસે છે.

- 65) વનસ્પતિમાં પાણીનાં સંચય માટે જવાબદાર અંગિકા અને તેની કલાનું નામ જણાવો.
- (A) રસધાની પટલ, હરિત કણ (B) રસધાની પટલ, રસધાની
(C) કોષદીવાલ, રસધાની (D) કોષ દિવાલ, આત્મઘાતી અંગિકા
- 66) શિથિલ કંકાલ સ્નાયુનાં સ્નાયુતંતુક ખંડનાં ઘેરા બિંબમાં આવેલો આછો ઘેરો (ઝાંખો) વિસ્તાર _____
- (A) A બિંબ (B) I બિંબ
(C) Z બિંબ (D) H બિંબ
- 67) એક ટાપુ પરની માનવ વસ્તી 800 છે. 2013 નાં વર્ષમાં નોંધાયેલ જન્મોની સંખ્યા 40 છે. અને નોંધાયેલ મૃત્યુની સંખ્યા 10 છે. ઉપરની માહિતીને આધારે આ ટાપુનો જીવન શક્તિ સૂચક દર્શક આંક શોધો.
- (A) 175 (B) 220
(C) 400 (D) 512
- 68) દૈહિક ચેતાતંત્ર દ્વારા ઉર્મિવેગનું વહન _____
- (A) PNS થી અનિચ્છાવર્તી અંગો તરફ
(B) ANS થી ઐચ્છિક અંગો તરફ
(C) CNS થી કંકાલ સ્નાયુ તરફ
(D) PNS થી ઐચ્છિક અંગો તરફ
- 69) નીચેનામાંથી કયા બે પ્રકારનાં જનીન ઓપેરોન રચે છે ?
- (A) પ્રમોટર જનીન અને ઓપરેટર જનીન
(B) નિયંત્રક જનીન અને પ્રમોટર જનીન
(C) રચનાત્મક જનીન અને કંટ્રોલ જનીનો
(D) ઓપરેટર જનીન અને રચનાત્મક જનીન

70) મૃત દ્રવ્યો મૃતબક્ષી પ્રાણીઓ મૃત દ્રવ્યોનાં કદ અને સ્વરૂપમાં ફેરફાર કરે છે. અને આ રીતે ભાવિ વિઘટન માટેની વિસ્તૃત સપાટી પ્રાપ્ત થાય છે. વિઘટનની પ્રક્રિયાનો આ તબક્કો _____ તરફ ઓળખાય છે.

- (A) અવખંડન (B) ધોવાણ
(C) અપચય (D) ખનીજીકરણ

71) પ્લાઝમોડીયમનાં જીવનચક્રમાં ટ્રોફોઝુઓઈટ શેમાંથી બને છે ?

- (A) સ્પારોઝુઓઈટ (B) કીપ્ટોમેરોઝુઓઈટ
(C) મેટાકીપ્ટોઝુઓઈટ (D) મેટાકીપ્ટોમેરોઝુઓઈટ

72) બે ક્રમિક ન્યુક્લિઓટાઈડને અલગ કરવા માટે જરૂરી શક્તિ _____ ની બરાબર હશે.

- (A) હાઈડ્રોજન બંધને તોડવા માટે જરૂરી શક્તિ
(B) પેપ્ટાઈડ બંધને તોડવા માટે જરૂરી શક્તિ
(C) ફોસ્ફોડાયેસ્ટર બંધને તોડવા માટે જરૂરી શક્તિ
(D) ગ્લાયકોસિડીક બંધને તોડવા માટે જરૂરી શક્તિ

73) વાંસદા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન (વલસાડ જિલ્લો) નીચેનામાંથી કઈ નાશપ્રાય: અને જીવલે પ્રાપ્ત જાતિ માટેનું જાણીતું નિવાસસ્થાન છે ?

- (A) મહાકાય ઉડતી ખિસકોલી (B) કાળીયાર
(C) પેઈન્ટેડ દેડકો (D) કંટકીય પુચ્છવાળી ઘો

74) દ્વિતીય અર્ધીકરણ પ્રકારનું કોષવિભાજન નીચેનામાંથી શેમાં જોવા મળે છે ?

- (A) અંડકોષ (B) પ્રથમ ધ્રુવકાય
(C) પ્રાથમિક પૂર્વઅંડકોષ (D) દ્વિતીય ધ્રુવકાય

75) પવન દ્વારા થતાં પરાગનયનને અનુલક્ષીને અસંગત વિધાન શોધો.

- (A) પરાગરજ મોટા જથ્થામાં ઉદ્ભવે છે.
(B) વનસ્પતિમાં માદા પુષ્પો સામાન્ય રીતે ઊંચાઈ પર ગોઠવાયેલા હોય છે.
(C) પરાગાસન શાખિત, પીંછાયુક્ત, રોમમય અને ચીકાશયુક્ત હોય છે.
(D) પુષ્પો વિશિષ્ટ આકાર, રંગ અને વાસ યુક્ત હોતા નથી.

- 76) ભારતનાં રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો અને તેનાં સ્થાનને અનુલક્ષીને સાચી જોડીઓ દર્શાવતો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

	કોલમ - I		કોલમ - II
i)	હજારીબાગ	P)	આસામ
ii)	ટંડોબા	Q)	કર્ણાટક
iii)	બંદીપુર	R)	મહારાષ્ટ્ર
iv)	કાઝીરંગા	S)	ઉત્તર પ્રદેશ (U.P.)
		T)	બિહાર
		U)	પશ્ચિમ બંગાળ

- (A) [i - P] [ii - Q] [iii - R] [iv - S] (B) [i - Q] [ii - T] [iii - U] [iv - R]
☒ (C) [i - T] [ii - R] [iii - Q] [iv - P] (D) [i - S] [ii - P] [iii - T] [iv - Q]

- 77) હાડકાંનું કેન્સર કયા પ્રકારનું કેન્સર કહી શકાય ?

- (A) કાર્સિનોમા ☒ (B) સાર્કોમા
 (C) લ્યુકેમિયા (D) મેલેનોમા

- 78) ફેરીટીમા પોસ્થુમામાં, સફેદ અંડઘર _____ ગ્રંથિમાંથી બને છે.

- (A) સહાયક (B) પ્રોસ્ટેટ
☒ (C) વલયિકા (D) કોન્જોલોમેટ

- 79) પુખ્ત નર વંદો, પુખ્ત માદા વંદા કરતાં _____ ને કારણે જુદો પડે છે.

- (A) જનન કોથળી ☒ (B) પુચ્છ કંટીકા
 (C) લાંબી પાંખો (D) પુચ્છ શૂળ

- 80) કોકેન શામાંથી પ્રાપ્ત થાય છે ?

- (A) કેનાબીસ (B) એટ્રોપા
☒ (C) એરિથ્રોઝાયલમ (D) ધતૂરા

- 81) “તાળો મેળવવા ટુંકી રીતો અજમાવે” વિશિષ્ટ હેતુ દ્વારા કયો હેતુ સિધ્ધ થશે ?
- (A) જ્ઞાન
- (B) સમજ
- (C) કૌશલ્ય
- ✓ (D) ઉપયોજન
- 82) ગણિત-શિક્ષણ દ્વારા થતાં વર્તન-પરિવર્તનને કયું ક્ષેત્ર કહે છે ?
- ✓ (A) માનવ-વર્તનનું ક્ષેત્ર
- (B) માનવ શિક્ષણનું ક્ષેત્ર
- (C) માનવ-પરિવર્તનનું ક્ષેત્ર
- (D) માનવ-જીવનનું ક્ષેત્ર
- 83) કોઈપણ ક્રિયા કે અનુભવ દ્વારા વ્યક્તિના મન કે વર્તન પરની કાયમી છાપને ગણિતમાં કયું મૂલ્ય કહે છે ?
- (A) નૈતિક મૂલ્ય
- (B) સાંસ્કૃતિક મૂલ્ય
- ✓ (C) નિયામક મૂલ્ય
- (D) સામાજિક મૂલ્ય
- 84) નાની વિગતો કે સામગ્રીને સુવ્યવસ્થિત ગોઠવી નવીનકૃતિ તૈયાર કરવાની ક્રિયાને શું કહેવાય ?
- (A) ઉપયોજન
- (B) પૃથક્કરણ
- ✓ (C) સંયોગીકરણ
- (D) મૂલ્યાંકન
- 85) કયા શિક્ષણપંચની ભલામણ પછી માધ્યમિક શાળાંત પરીક્ષામાં વિજ્ઞાન વિષય ફરજિયાત બન્યો ?
- (A) દેસાઈ પંચ
- ✓ (B) કોઠારી શિક્ષણ પંચ
- (C) મુદલિયાર શિક્ષણ પંચ
- (D) માંડલ પંચ

86) કઈ પદ્ધતિ પૃથક્કરણ પદ્ધતિની પૂરક શિક્ષણ પદ્ધતિ છે ?

- ✓ (A) સંયોગીકરણ
- (B) નિગમન
- (C) પ્રોજેક્ટ
- (D) તાર્કિક અભિગમ

87) નિરીક્ષિત-અભ્યાસ-સ્વ અધ્યયન પ્રયુક્તિની મર્યાદા કઈ છે ?

- (A) ક્યારેક શિક્ષક વર્ગમાં શાંતિથી બેસી જ રહેવાની તક ઝડપી લે.
- ✓ (B) સ્વભાવે કડક હોય તેવા શિક્ષકનો સંપર્ક કરતાં વિદ્યાર્થી ગભરાય.
- (C) વિદ્યાર્થીઓમાં અપદ્ધતિસર અને અસ્તવ્યસ્ત દેખાવ વિકસે.
- (D) વિદ્યાર્થીઓમાં બિનજરૂરી ઉતાવળ કરવાનું વલણ વિકસે.

88) પ્રવચન પદ્ધતિ અને દાર્શનિક પદ્ધતિ કયા અભિગમને અનુસરે છે ?

- (A) વિદ્યાર્થી કેન્દ્રી અભિગમ
- (B) સમસ્યા ઉકેલ અભિગમ
- ✓ (C) શિક્ષક કેન્દ્રી અભિગમ
- (D) તપાસ કે પૂછપરછ અભિગમ

89) માર્ઈકો પાઠનો સમયગાળો કેટલા મીનીટનો હોય છે ?

- (A) 15 થી 20 મીનીટનો
- (B) 30 થી 35 મીનીટનો
- (C) 45 મીનીટનો
- ✓ (D) 5 થી 7 મીનીટનો

90) 'જીવનશિક્ષણ' સામયિકનું પ્રકાશન કોનાં દ્વારા થાય છે ?

- (A) ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચત્તર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ
- ✓ (B) ગુજરાત કાઉન્સિલ ઓફ એજ્યુકેશનલ રીસર્ચ એન્ડ ટ્રેનીંગ
- (C) ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ
- (D) ગુજરાત રાજ્ય પરીક્ષા બોર્ડ

91) અભ્યાસક્રમનાં આયોજનનાં કુલ કેટલાં પ્રકારો છે ?

- (A) બે
- (B) ત્રણ
- (C) ચાર

✓ (D) પાંચ

92) રેડિયો કાર્યક્રમ દ્વારા શિક્ષણ આપવાથી શું લાભ થાય ?

✓ (A) જ્ઞાન સાથે મનોરંજન પ્રાપ્ત થાય છે.

- (B) અવલોકન શક્તિનો વિકાસ સાંધી શકાય છે.
- (C) ગણિત શિક્ષણ પ્રવૃત્તિમય અને ધ્યાનકેન્દ્રિ બને છે.
- (D) ગણિતનાં ખ્યાલો સ્પષ્ટ બને અને સર્જનશક્તિ ખીલે છે.

93) કયા આયોજનમાં વિષયવસ્તુમાં સમાવિષ્ટ ઘટકોમાં એકસૂત્રતાનો અભાવ જોવા મળે છે ?

✓ (A) તાસ આયોજન

- (B) એકમ આયોજન
- (C) વાર્ષિક આયોજન
- (D) A અને B

94) ગણિત વિષયમાં વિદ્યાર્થીની અભિરૂચી જાણવા કયા મૂલ્યાંકન ઉપકરણનો ઉપયોગ થાય છે ?

- (A) નૈપુણ્ય કસોટી
- (B) અભિયોગ્યતા કસોટી

✓ (C) ઓળખ યાદી

(D) નિદાન કસોટી

95) કયા પ્રકારનાં પ્રશ્નોના ગુણાંકનમાં આત્મલક્ષિતા જોવા મળે છે ?

- (A) બહુવિકલ્પ
- (B) લઘુજવાબી

(C) ખરાં-ખોટાં

✓ (D) વિસ્તૃત જવાબી

96) ————— સારી સિદ્ધિ કસોટીનું લક્ષણ નથી.

(A) વિશ્વસનીયતા

(B) પ્રમાણભૂતતા

✓ (C) સાહજિકતા

(D) વ્યવહારુતા

97) ગણિતમાં સ્વનિર્મિત સાધનોનાં ક્ષેત્રમાં પાયાનું કાર્ય કરી રહેલ વ્યક્તિ કઈ છે ?

(A) સુધા નિકેતન

✓ (B) મિત્રા નિકેતન

(C) વિદ્યા નિકેતન

(D) કલા નિકેતન

98) “સંખ્યા સિદ્ધાંત” એ કયા ગણિતજ્ઞના જીવનની અગત્યની શોધ છે ?

(A) પાયથાગોરસ

(B) આર્યભટ્ટ

(C) યુક્લિડ મિસ્ટ્ર

✓ (D) શ્રી નિવાસ રામાનુજન

99) “ઈન્ડિયન સ્પેસ રીસર્ચ ઓર્ગેનાઈઝેશન” (ISRO) નું મુખ્ય મથક ક્યાં આવેલું છે ?

(A) કલપકમ

✓ (B) બેંગ્લોર

(C) થુમ્બા

(D) ટ્રોમ્બે

100) વિજ્ઞાન ક્ષેત્રે નોબેલ પુરસ્કાર મેળવનાર પ્રથમ ભારતીય વૈજ્ઞાનિક કોણ હતા ?

(A) જગદીશચંદ્ર બોઝ

(B) ડૉ. વિક્રમ સારાભાઈ

✓ (C) સર સી.વી. રામન

(D) ડૉ. હોમી ભાભા

