

1. Which of the following words is not a synonym of "Femine"?
- (A) Dirty (B) Dearth
(C) Scarcity (D) Starvation
2. Fill in the blank.
The committee's appeal to the people for money _____ little response.
- (A) provoked (B) provided
(C) evoked (D) prevented
3. Select the sentence in which the word "near" is not used appropriately.
- (A) I got there just after you left - a near miss!
(B) She and her near friend left early.
(C) The war led to a near doubling of oil prices ✓
(D) They came near to tear seeing the plight of the victims. ✓
4. Put appropriate article in the blank :
_____ SAO is an officer of high rank.
- (A) No article required (B) A
(C) An (D) The
5. Fill in the blank with appropriate phrasal verb.
You can _____ your point in today's meeting.
- (A) put up (B) see through
(C) put forward (D) put out
6. Make the sentence interrogative :
Ashvin gave me a book
- (A) Does Ashvin give me a book ? (B) What Ashvin gave me ?
(C) Ashvin gave me a book, didn't he ? (D) Did Ashvin give me a book ?
7. Fill in the blank with the correct form of the verb in the past perfect tense.
"The boys _____ their work when the teacher entered the class."
- (A) had completed (B) had been completed
(C) had already completed (D) have had completed

8. Identify wrong match of tense-active voice
- (A) Simple present – plant a tree (B) Present perfect – had planted tree
(C) Past perfect – had planted tree (D) Simple past – planted tree
9. Fill in the blank with appropriate preposition.
- The teacher distributed the sweets _____ the children.
- (A) between (B) beside
(C) among (D) before
10. Make the sentence in indirect speech by filling the blank.
- Direct : The teacher said, "Madhu is working sincerely."
Indirect : The teacher said that Madhu _____ sincerely.
- (A) has worked (B) has been working
(C) was working (D) is working
11. Choose the correct spelling.
- (A) Concpisous (B) Conspicuous
(C) Conpicuousx (D) Conspicuousx
12. Fill in the blank :
- I have got a new flat. I am moving _____ on Friday.
- (A) in (B) into
(C) outx (D) out to
13. Complete the related sentence.
- I find it hard to remember people's names.
– I have a problem _____
- (A) of remembering people's names. (B) remembering people's names.
(C) with remembering people's names. (D) None of the above.
14. Use "as" in the given sentence and rewrite it.
- Though Bipin worked hard he could not succeed
- (A) As Bipin work hard he could not succeed.
(B) Bipin work hard as he could not succeed.
(C) Hard as Bipin worked, he could not succeed. X
(D) As he could not succeed, Bipin worked hard.

15. Put appropriate question tag.
They like to work, _____ ?
(A) didn't they ?
(C) doesn't they ?
~~(B)~~ don't they ?
~~(D)~~ do they ?
16. Change the degree. Your need is greater than mine.
(A) My need is less greater than yours.
(B) My need is as not great as yours.
(C) My need is not so much great like you.
(D) My need is not so great as yours.
17. Replace the underlined part of the given sentence with appropriate option :
These days every country is afraid of terrorism.
(A) At least (B) At last
(C) At past (D) At present
18. Identify the correct sentence
(A) We seen a wonderful show yesterday.
(B) We show a wonderful show yesterday.
(C) We saw a wonderful show yesterday.
(D) We had saw a wonderful show yesterday.
19. Fill in the blank in an English proverb.
"Blood is _____ than water."
(A) thinner~~X~~ (B) sticker~~X~~
(C) viscous (D) thicker
20. Find out wrong match of antonyms.
(A) Perfect – Imperfect (B) Available – Eternal
(C) Saint – Sinner (D) Length – Breadth

21. ડ્રાય હીટ સ્ટરીલાઈઝેશન (Dry heat sterilization) પદ્ધતિ માટે જીવાણુના spores નો ઉપયોગ જૈવિક સૂચક તરીકે થાય છે.
- (A) બેસિલસ સ્ટીએરોથર્મોફિલસ (B) બેસિલસ સબટિલિસ વેરિઅન્ટ નાઈજર
(C) બેસિલસ કોએગ્યુલન્સ (D) ક્લોસ્ટ્રિડિયમ સ્પોરોજેન્સ
22. ઉચ્ચ પ્રવેશતા (permeability) અને ઓછી દ્રાવ્યતા (solubility) ધરાવતી દવાએ BCS (Biopharmaceutics Classification System) વર્ગ હેઠળ આવે છે.
- | | | | | |
|---------|--------|---|----|----|
| (A) I | (B) II | 1 | 12 | 11 |
| (C) III | (D) IV | 2 | 14 | 5 |
| | | 3 | 7 | 14 |
| | | 4 | 1 | 2 |
23. પ્રથમ પેઢીની H₁-બ્લોકર (એન્ટિહીસ્ટામિનિક) દવાઓ સૂચવતી વખતે નીચેનામાંથી શું ટાળવા માટે દર્દીને સલાહ આપવી જોઈએ ?
- (A) વાહન ચલાવવું (B) સખત શારીરિક શ્રમ
(C) પ્રોસેસ યીઝનું સેવન કરવું (D) ઉપરોક્ત તમામ
24. હૃદસ્નાયુમાં આવેલ Na⁺ / K⁺ ATPase ને ડિગોક્સિન દ્વારા અવરોધવામાં આવે તો કોષરસીય દ્રવ્યમાં નીચેનામાંથી શું ફેરફાર જોવા મળશે ?
- (A) Na⁺ ની સાંદ્રતામાં ઘટાડો (B) Ca⁺² ની સાંદ્રતામાં વધારો
(C) K⁺ ની સાંદ્રતામાં વધારો (D) Mg⁺² ની સાંદ્રતામાં વધારો
25. દવાના સોલ્યુશનમાં દવાનું પ્રમાણ બનાવતી વખતે 500 યુનિટ/મિલી છે. જ્યારે તેનું 40 દિવસ પછી પૃથ્થકરણ કરવામાં આવ્યું ત્યારે તેમાં 300 યુનિટ/મિલી હોવાનું જાણવા મળ્યું. માની લઈએ કે વિઘટન પ્રથમ ક્રમ (First order) પ્રમાણે છે. તો કયા સમયે દવાનું તેના મૂળ સાંદ્રણ (concentration)ના અડધા ભાગ સુધી વિઘટિત થશે ?
- (A) 70.8 દીવસ (70.8 days) (B) 64.6 દીવસ (64.6 days) 500 - 1 100 10
250 25
300 - 100 25 50
200 100 1-5
250 5
- (C) 54.3 દીવસ (54.3 days) (D) 45.2 દીવસ (45.2 days)
26. એ છે જે વાયુકોષોનાં સંકોચન/પતન (collapse) ને અટકાવે છે.
- (A) સોડિયમ પાલમિટેટ, ઈમલ્સિફાયર (B) સોર્બિટાન ટ્રાઈ સ્ટીઅરેટ, ઈમલ્સિફાયર
(C) સોડિયમ લૌરીલ સલ્ફેટ, સર્ફેક્ટન્ટ (D) ફોસ્ફોટીડેલ કોલીન, સર્ફેક્ટન્ટ
27. રિકોમ્બિનન્ટ માનવ એરિથ્રોપોએટિનનો ઉપયોગની સારવાર માટે સૂચવવામાં આવે છે.
- (A) મેગાલોબ્લાસ્ટિક એનિમિયા (B) હિમોલીટીક એનિમિયા
(C) થેલેસેમિયાના દર્દીઓમાં એનિમિયા (D) લાંબાગાળાના મૂત્રપિંડની નિષ્ફળતા ધરાવતા દર્દીઓમાં એનિમિયા
28. LDL-કોલેસ્ટેરોલનું સ્તર વધારે હોય પરંતુ ટ્રાઈગ્લિસરાઈડનું સ્તર સામાન્ય હોય એવા દર્દી માટે સૌથી યોગ્ય હાઈપો-લિપિડેમિક દવા પસંદ કરો.
- (A) HMG CoA રિડક્ટેઝ ઉત્સેચક અવરોધક (B) ફાઈબ્રિક એસિડ વ્યુત્પન્ન
(C) ગુગુલિપિડ ૧ (D) નિકોટીનીક એસીડ

29. ઈન્સ્યુલિન પરમાણુની "B" સાંકળનાં અંતમાં 28મા અને 29મા એમિનો એસિડમાં લાયસિન અને પ્રોલાઈન તરીકે ફેરફાર કરવાથી તે દવા ઈન્સ્યુલિનમાં પરિણમે છે, જેને તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- (A) ટુંકાગાળાની અસર દેખાડતા, ડેટીમિર (Detemir) (B) લાંબાગાળાની અસર દેખાડતા, ડેટીમિર (Detemir)
 (C) ટુંકાગાળાની અસર દેખાડતા, લિસ્પ્રો (Lispro) (D) લાંબાગાળાની અસર દેખાડતા, લિસ્પ્રો (Lispro)
30. DNA gyrase ઉત્સેચકના કાર્યોમાં દબલ કરતી દવાઓ દર્શાવતી સાચી જોડ પસંદ કરો.
- (A) ઓફલોક્સાસીન - ડોક્સોરુબીસિન (B) નોવોબાયોસીન - નિયોમાયસિન
 (C) ઓફલોક્સાસીન - પાયરાઝીનામાઈડ (D) નોવોબાયોસીન - ડોક્સોરુબીસિન
31. નીચે દર્શાવેલ વાક્યમાંથી કયું એલ્યુમિનિયમ હાઈડ્રોક્સાઈડ જેલ (gel) માટે સાચું નથી ?
- (A) તે એક નબળું અને ધીમી પ્રક્રિયા આપતું સેન્ટાસિડ છે.
 (B) સંગ્રહ કર્યા બાદ સમય સાથે તેની એસિડ નિષ્ક્રીય કરવાની ક્ષમતા ઘટતી જાય છે.
 (C) તે આંતરડામાંથી ફોસ્ફેટના શોષણની પ્રક્રિયામાં દબલ કરે છે.
 (D) તેની આડઅસર તરીકે ઝાડા (diarrhoea) જોવા મળી શકે છે.
32. 5 mg/litre ની સ્થિર-સ્થિતિ રુધિરસ સાંદ્રતા (steady-state plasma concentration) દર્શાવતી દવા 10 mg/કલાકના દરે પેશાબમાંથી વિસર્જિત છે. તેનો રેનલ ક્લિયરન્સ (Renal clearance) કેટલો હશે ?
- (A) 0.5 લીટર/કલાક (B) 2.0 લીટર/કલાક
 (C) 5.0 લીટર/કલાક (D) 20 લીટર/કલાક
33. મનુષ્ય શરીરનું કયું અંગ (અથવા કયો ભાગ) માત્ર પરાનુક્રમ્પિ ચેતાઓ દ્વારા જ ઉત્તેજિત / અભિપ્રેરિત થાય છે ?
- (A) કનીનિકા સ્નાયુઓ (B) સિલિયરી સ્નાયુઓ
 (C) પરસેવાની ગ્રંથીઓ (D) એડ્રેનલ મજ્જા (medulla) ગ્રંથિ
34. બે એન્ટિકોલિનેસ્ટેરેઝ દવાઓમાંથી દવા "x" એ ત્રુતિયક એમાઈન જ્યારે દવા "y" એ ચતુર્થક એમોનિયમ સંયોજન છે. નીચેનામાંથી સાચું વિધાન શોધો.
- (A) દવા "x" એ "y" ની તુલનામાં કંકાલસ્નાયુઓ પર વધુ અસર પેદા કરશે.
 (B) દવા "x" એ "y" તુલનામાં "Muscarinic receptors" પર વધુ અસર પેદા કરશે.
 (C) દવા "y" નું શરીરમાં સંપૂર્ણપણે ચયાપચય (metabolism) થશે.
 (D) દવા "y" મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર પર કોઈ અસર ઉત્પન્ન કરશે નહીં.
35. એક એન્ટિ-હાયપરટેન્સિવ દવા (Molecular weight - 368) ને 5 મિલિગ્રામ/કીલોની માત્રા (Dose)માં રુધિરનસ દ્વારા (intravenously) દાખલ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. 132 ગ્રામ વજન ધરાવતા એક પ્રાણીને 10 mm દ્રાવણનું કેટલું વોલ્યુમ (volume) આપવું પડશે ?
- (A) 0.09 ml (B) 0.9 ml
 (C) 0.18 ml (D) 1.8 ml
36. 0.9% NaCl (Molecular weight - 58.44) દ્રાવણની મોલારિટી (molarity) કેટલી થશે ?
- (A) 0.077 M (B) 0.154 M
 (C) 0.526 M (D) 0.649 M

45. મુખ દ્વારા અપાતી દવાઓના ટૂંકાગાળાનાં ઝેરી પરીક્ષણ (Oral acute toxicity testing) માટે ઉપયોગી "અપ-અન ડાઉન પ્રક્રિયા" એ OECD માર્ગદર્શિકા નંબર દ્વારા વર્ણવી શકાય છે.
 (A) 402 (B) 420
 (C) 425 (D) 430
46. એપિનેફ્રીન (Epinephrine)ના સંશ્લેષણ માટે કયો એમિનો-એસિડ જરૂરી છે ?
 (A) ટાયરોસિન (B) ટ્રિપ્ટોફેન
 (C) લ્યુસીન (D) લાયસીન
47. મધ્યસ્થ ચેતાતંત્રનો કયો કોષ ફેગોસાયટોસિસ (phagocytosis) નું કાર્ય કરી શકે છે ?
 (A) ડસ્ટ કોષ (Dust cell) (B) કપ્ફર કોષ (Kupffer cell)
 (C) માઈક્રોગ્લિયલ કોષ (Microglial cell) (D) જાળીદાર કોષ (Reticular cell)
48. નીચેનામાંથી કયા સંયોજન / પ્રોટીન એ સામાન્ય હિમોગ્લોબીન (HbA) કરતા ઓક્સિજન સાથે વધુ આકર્ષણ ધરાવે છે ?
 (i) HbF (ii) HbS (iii) માયગ્લોબિન (iv) મેથહિમોગ્લોબીન
 (A) (i) અને (ii) (B) (i) અને (iii)
 (C) (ii) અને (iii) (D) (iii) અને (iv)
49. પુરોનિતંબકાસ્થીની સંધાનરેખા (Pubic Symphysis) એ નું ઉદાહરણ છે.
 (A) અચલ સાંધા (B) અંશત: ચલ સાંધા
 (C) મુક્તચલ સાંધા - મિજાગરાના સાંધા (D) મુક્તચલ સાંધા - સરકતા સાંધા
50. LAL કસોટીનો ઉપયોગ જવાણુના ને ફાર્માસ્યુટિકલ ઉત્પાદનોમાં શોધવા માટે થાય છે.
 (A) Gram - positive, Endotoxin (B) Gram - positive, Exotoxin
 (C) Gram - negative, Endotoxin (D) Gram - negative, Exotoxin
51. "Class 100 cleanroom" માં કરતા નાના કદનાં મહત્તમ માત્ર 100 કણો જ હોય છે.
 (A) 0.5 μm (પ્રતિ ઘન સેન્ટીમીટર) (B) 0.5 μm (પ્રતિ ઘન મીટર)
 (C) 5 μm (પ્રતિ ઘન ફૂટ) (D) 0.5 μm (પ્રતિ ઘન ફૂટ)
52. US ફાર્માકોપીયા મુજબ, એ બોરોસિલિકેટ કાચ છે.
 (A) ટાઈપ I (B) ટાઈપ II
 (C) ટાઈપ III (D) NP
53. HEPA ફિલ્ટર માઈક્રોન અને તેનાથી મોટા કદના ઓછામાં ઓછા કણોને અસરકારક રીતે દૂર કરે છે.
 (A) 0.3, 99.99% (B) 0.3, 99.97%
 (C) 0.5, 99.5% (D) 0.5, 99.99%

54. ખોટું વાક્ય શોધો.
- (A) માઈકોકિસ્ટલાઈન સેલ્યુલોઝનો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે ગોળીઓના ઉત્પાદન માટેની ડાયરેક્ટ કમ્પ્રેશન ફોર્મ્યુલામાં થાય છે.
- (B) HPMC એ ઠંડા કરતા ગરમ પાણીમાં વધુ દ્રાવ્ય છે.
- (C) બેન્ઝાલકોનિયમ ક્લોરાઈડ આંખમાં ઉપયોગી દવામાં પ્રિઝર્વેટીવ તરીકે વપરાય છે.
- (D) ટાઈટેનિયમ ડાયોક્સાઈડનો ઉપયોગ સનસ્ક્રીન એજન્ટ તરીકે થાય છે. ✓
55. ટાયરોસિનનું સંશ્લેષણ માર્ગ દ્વારા થાય છે.
- (A) એસિટેટ મેવોલોનેટ (B) એસિટેટ મેલોનેટ
- (C) DHEA (D) શિકિમિક એસિડ
56. એ *Syzygium aromaticum* નાં સૂકા ફૂલોની કળીઓ છે.
- (A) વરિયાળી ✗ (B) જીરું ✗
- (C) લવિંગ (D) એલચી
57. સાચું વિધાન / સાચાં વિધાનોને ઓળખો :
- (i) ડેલ્ટા-6 ટ્રેટાહાઈડ્રોકેનાબીલનોલ એ કેનાબીસનું મુખ્ય સાયકોએક્ટિવ ઘટક છે.
- (ii) કેનાબીસ સેટીવા (*sativa*) ને અરેબિયન હેમ્પ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- (iii) કેનાબીસનો ઉપયોગ દર્દશામક તરીકે, ઉધરસ ઘટાડવા માટે તથા ઉલટી રોકવા માટેની દવા (*anti-emetic*) તરીકે થઈ શકે છે.
- (A) (i) અને (ii) (B) (i) અને (iii)
- (C) માત્ર (i) (D) માત્ર (iii)
58. ફળને વહેલા / જલ્દીથી પકવવા માટે કયા અંતઃસ્ત્રાવનો ઉપયોગ થાય છે ?
- (A) ઈથિલિન (B) જીબરીલન
- (C) સાયટોકાઈનીન (D) ઓક્સિન
59. નીચેનામાંથી કયા એલિસીટર (*elicitor*)નો ઉપયોગ કેથેરાનથસ રોસિયસ (*Catharanthus roseus*) ના પ્લાન્ટ સેલ સસ્પેન્શન કલ્ચર (*plant cell suspension culture*) માં કુલ ફિનોલીક ઉત્પાદન (*total phenolic production*) ને વધારવા માટે થાય છે ?
- (A) એરોકીડોનિક એસીડ (*Arachidonic acid*)
- (B) ચિટોસન (*Chitin*)
- (C) કોલચીસિન (*Colchicine*)
- (D) એસિટાઈલ સેલિસિલિક એસિડ (*Acetyl Salicylic acid*)

60. ટિનેવેલી સેન્ના (Tinnevelly senna) માટે સાચા વાક્યો ઓળખો :
- (i) તે Cassia angustifoliaમાંથી મેળવવામાં આવે છે.
(ii) "Stomatal index" 10-15 જેટલો હોય છે.
(iii) TLC પરીક્ષણમાં 6-hydroxymusizimની હાજરી જોઈ શકાય છે.
(iv) "Vein-islet number" 19.5 – 22.5 હોય છે.
- (A) (i) અને (iv) (B) (ii) અને (iii)
(C) (i), (ii) અને (iii) (D) (i), (iii) અને (iv)
61. એક ક્રીકેટરનો કાર્ડિયાક આઉટપુટ 4.9 લિટર પ્રતિ મિનિટ અને હૃદયના ધબકારા 70 પ્રતિ મિનિટ છે. આ ખેલાડી માટે સ્ટ્રોક વોલ્યુમ (stroke volume) શું હશે ?
- (A) 0.07 ml (B) 343 ml
(C) 7 ml (D) 70 ml
62. આર્સેનિકની લિમિટ ટેસ્ટમાં SnCl₂ નો ઉપયોગ ને માં રૂપાંતરિત કરવા માટે થાય છે.
- (A) As⁺², As⁺⁵ (B) As⁺⁵, As⁺³
(C) As⁺⁵, As⁺² (D) As⁺³, As⁺⁵
63. પેનિસિલિનની સંપૂર્ણ સ્ટીરિયોકેમિસ્ટ્રી તરીકે નિયુક્ત કરી શકાય છે.
- (A) 2S : 5R : 6R (B) 2R : 4R : 6S
(C) 2S : 5S : 6R (D) 2R : 5R : 6S
64. પેપ સ્મીયર કસોટી દ્વારા સર્વાઈકલ કેન્સરની પ્રારંભિક તપાસ એ નિવારણ (prevention) નું ઉદાહરણ છે.
- (A) પ્રથમ પ્રકાર (B) દ્વિતીય પ્રકાર
(C) તૃતીય પ્રકાર (D) ચતુર્થ પ્રકાર
65. નીચેનામાંથી કઈ ICH માર્ગદર્શિકા ગુણવત્તાના સંચાલન માટે યોગ્ય સિસ્ટમ હેઠળ સક્રીય ફાર્માસ્યુટિકલ ઘટકો (APIs)ના ઉત્પાદન માટે સારી ઉત્પાદન પ્રેક્ટીસ (Good Manufacturing Practice) પર માર્ગદર્શન પુરું પાડે છે ?
- (A) Q3 (B) Q4
(C) Q7 (D) Q10
66. MTP અધિનિયમ - 1971 મુજબ, જો તો માતાને સગર્ભવસ્થાના પછી તેણીની ગર્ભાવસ્થા સમાપ્ત (Terminate) કરવાની સત્તાવાર રીતે મંજૂરી આપવામાં આવે છે.
- (A) માતા સગીર છે, 30 અઠવાડીયા (B) ગર્ભનિરોધક નિષ્ફળ રહે, 30 અઠવાડીયા
(C) ગર્ભમાં આનુવંશિક ખામી છે, 20 અઠવાડીયા (D) માતા બળાત્કાર પીડિતા છે, 20 અઠવાડીયા
67. ડ્રગ અને કોસ્મેટિક એક્ટની કલમ અને હેઠળ ડ્રગ ઈન્સ્પેક્ટરની નિમણૂક કરવામાં આવે છે.
- (A) 21, 33-G (B) 20, 33-G
(C) 21, 33-F (D) 20, 33-F
68. નીચેનામાંથી કયો પદાર્થ / રસાયણ એ NMR સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં "Internal reference standard" તરીકે વપરાય છે ?
- (A) (CH₃)₃ Si (B) (CH₃)₄ Si
(C) (CH₃)₃ Se (D) (CH₃)₄ Se

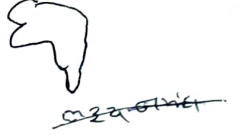
69. મોટાભાગના એન્ટિ-A તથા એન્ટિ-B એન્ટિબોડીઝ પ્રકારના હોય છે.
 (A) IgA (B) IgD
 (C) IgG (D) IgM
70. જીવંત નિર્બળ રસી (Live attenuated vaccine) કયા પ્રકારના દર્દીને આપવી હીતાવહ નથી ?
 (A) પાર્કિન્સનના દર્દી (B) કમળાના દર્દી
 (C) મધુપ્રમેહના દર્દી (D) AIDS ના દર્દી
71. ક્ષય રોગમાં ઉપયોગી દવા આઈસોનીયાઝીડ (isoniazid)માં કઈ હેટેરોસાઈક્લિક (Heterocyclic) રિંગ આવેલી છે ?
 (A) થાયોફીન (Thiophene) (B) પાઈપેરાઝીન (Piperazine)
 (C) પીરિડિન (Pyridine) (D) પિરિમિડિન (Pyrimidine)
72. નીચેનામાંથી કઈ દવાઓ પ્રોડ્રગ્સ (prodrug) નથી ?
 (A) લીવોડોપા (Levodopa) (B) પ્રોગ્વાનીલ (Proguanil)
 (C) એનાલાપ્રીલ (Enalapril) (D) લીડોકેઈન (Lidocaine)
73. મધુપ્રમેહની સારવારમાં વપરાતી કઈ દવાનું IUPAC નામ 5-Chloro - N - [2 - [4 - (Cyclohexylcarbamoyl sulfamoyl) phenyl] ethyl] - 2 - methoxybenzamide છે ?
 (A) ટોલ્બ્યુટામાઈડ (Tolbutamide) (B) ગ્લોબુરાઈડ (Glyburide)
 (C) મેટફોર્મીન (Metformin) (D) એકાર્બોઝ (Acarbose)
74. કોલેસ્ટેરોલના બંધારણમાં કેટલા કાર્બન પરમાણુઓ આવેલા હોય છે ?
 (A) 20 (B) 25
 (C) 27 (D) 29
75. કયા પ્રકારની પ્રક્રિયા “Walden Inversion” નું કારણ બને છે ?
 (A) SN₂ (B) SN₁
 (C) E₂ (D) E₁
76. “Aldol Condensation” માં પ્રારંભિક સામગ્રી તરીકે નીચેનામાંથી કયા રસાયણનો ઉપયોગ થાય છે ?
 (A) આલ્ડીહાઈડ (Aldehyde) (B) એમાઈન (Amine)
 (C) કાર્બોક્સાઈલિક એસિડ (Carboxylic acid) (D) ફીનોલ (Phenol)
77. નીચેનામાંથી કઈ પ્રક્રિયા ફિનોલને સેલિસાઈલ-આલ્ડીહાઈડ (Salicylaldehyde) માં રૂપાંતરીત કરવા માટે વપરાય છે ?
 (A) Cannizaro પ્રક્રિયા (B) Beckmann rearrangement પ્રક્રિયા
 (C) Reimer Tiemann પ્રક્રિયા (D) Clemmensen reduction પ્રક્રિયા
78. નીચેનામાંથી કયું સૂચક (indicator) માત્ર આલ્કલાઈન pH માં અસરકારક છે ?
 (A) મિથાઈલ વાયોલેટ (B) બ્રોમોફેસોલ ગ્રીન
 (C) મિથાઈલ રેડ (D) ફિનોલ્ફથેલિન

79. નીચેનામાંથી કયો સિધ્ધાંત સૂચવે છે કે એસિડ-બેઝનો રંગ પરિવર્તન સૂચકોનાં આયનીકરણને કારણે છે ?
 (A) ક્વિનોનોઇડ (Quinonoid) સિધ્ધાંત (B) ઓસ્તવાલ્ડનો (Ostwald's) સિધ્ધાંત
 (C) બ્રોન્સ્ટેડ-લોરી (Bronsted-Lowry) સિધ્ધાંત (D) જાબ્લોન્સ્કી (Jablonski) સિધ્ધાંત
80. સલ્ફ્યુરિક એસિડના માનકીકરણ (Standardization) માટે પ્રાથમિક સ્ટાન્ડર્ડ સંયોજન (Primary Standard Compound) પસંદ કરો.
 (A) પોટેશિયમ હાઇડ્રોજન થેલેટ (B) સોડિયમ કાર્બોનેટ
 (C) ઝીંક પાઉડર (D) સોડિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ
81. કેલ્શિયમ ગ્લુકોનેટનું પૃથ્થકરણ ટાઇટ્રીમેટ્રીક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને આકારવામાં આવે છે.
 (A) કોમ્પ્લેક્સોમેટ્રી (Complexometry) (B) નોન-એક્વિવયશ (Non-aqueous)
 (C) એસિડ-બેઝ (D) અવક્ષેપન (Precipitation)
82. નીચેનામાંથી કયું કફનાશક (expectorant) તેમજ એસિડિકાઇયર (acidifier) તરીકે કામ કરે છે ?
 (A) મંદ હાઇડ્રોક્લોરીક એસિડ (B) પોટેશિયમ આયોડાઇડ
 (C) એમોનિયમ ક્લોરાઇડ (D) સોડીયમ આયોડાઇડ
83. ગર્ભાવસ્થાની હાજરી ઓળખવા માટે વપરાતી સ્ટ્રીપ ટેસ્ટ (strip test) એ પેશાબ / લોહીમાં ની હાજરી ઓળખી બતાવે છે.
 (A) માવન પ્લેસેન્ટલ (placental) લેક્ટોજન (B) ગોનેડોટ્રોફીન અવરોધક અંતઃસ્ત્રાવ
 (C) ગોનેડોટ્રોફીન મુક્ત કરનાર અંતઃસ્ત્રાવ (D) માનવ કોરિઓનીક (chorionic) ગોનેડોટ્રોફીન
84. ફોર્મ દ્વારા અરજી, C/C1 અને X સિવાયની દવાઓના પોતાના પરિસરમાં ઉત્પાદન માટે કરવામાં આવે છે.
 (A) 24 (B) 24-A
 (C) 27-A (D) 31-A
85. MALDI એ નીચેનામાંથી શેને સંબંધિત છે ?
 (i) Mass સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી
 (ii) સોફ્ટ આયોનાઇઝેશન તકનીક
 (iii) પ્રોટીન અને પેપ્ટાઇડ અભ્યાસ
 (A) માત્ર (i) (B) (i) અને (ii) બંને
 (C) (i) અને (iii) બંને (D) (i), (ii) અને (iii)
86. ORS દ્રાવણની તૈયારીમાં વપરાતા રસાયણોને તેમના ORSમાં વપરાતા જથ્થાના આધારે ઉત્તરાત ક્રમમાં ગોઠવણી દર્શાવતો સાચો જવાબ શોધો.
 (A) $\text{NaCl} < \text{NaHCO}_3 < \text{KCl} < \text{Glucose}$ (B) $\text{NaCl} < \text{Glucose} < \text{KCl} < \text{NaHCO}_3$
 (C) $\text{Glucose} < \text{NaCl} < \text{NaHCO}_3 < \text{KCl}$ (D) $\text{Glucose} < \text{NaCl} < \text{KCl} < \text{NaHCO}_3$
87. કયા પ્રકારનો હીપેટાઇટીસ મુખ્યત્વે દુષિત પાણીથી મળ - મૌખિક માર્ગ (Fecal - Oral rout) દ્વારા ફેલાઈ શકે છે ?
 (A) A અને E (B) A અને G
 (C) B અને C (D) B અને D

88. નીચેનામાંથી ડેન્જુ વિષે કયા વિધાનો સાચા છે ?
- (i) હિમેટોફીટમાં વધારો ✓
(ii) ત્રાકકણોમાં ઘટાડો ↑
(iii) હકારાત્મક ટોર્નિકેટ કસોટી
(iv) વાહક એડિસ ઈજિપ્તી સામાન્ય રીતે દિવસનાં સમયે ડંખ મારે છે.
- (A) (i) અને (iii) (B) (ii) અને (iv)
(C) (ii), (iii) અને (iv) (D) (i), (ii), (iii) અને (iv)
89. DPT રસી કયા રોગો સામે રક્ષણ આપવા માટે વપરાય છે ?
- (A) ડિપ્થેરીયા, ટાઈફોઈડ અને ન્યુમોનિયામ (Pneumonia)
(B) ડિપ્થેરીયા, ટિટેનસ અને પર્ટુસિસ (Pertussis)
(C) ઝાડા (Diarrhoea), ટિટેનસ અને પર્ટુસિસ
(D) ડેન્જુ, ક્ષય (Tuberculosis) અને ન્યુમોનિયા
90. એ સિફિલિસ (Syphilis) માટે જવાબદાર જીવાણુ છે.
- (A) હિમોફિલસ ડ્યુકેઈ (B) ટ્રેપોનેમા પેલીડમ
(C) કેલિમેટોબેક્ટેરિયમ ગ્રેન્યુલોમેટિસ (D) ટ્રાઈકોમોનાસ વજાઈનાલીસ
91. "Kjeldahl" પધ્ધતિમાં નાઈટ્રોજન ધરાવતા નમૂનાનું દ્રાવણ સાથે પર્યાવવામાં આવે છે.
- (A) સાંદ્ર NaOH (B) સાંદ્ર HNO₃
(C) સાંદ્ર H₂SO₄ (D) NH₃ના દ્રાવણ
92. ટેબ્લેટ (Tablet) ફોર્મ્યુલેશનમાં લેક્ટોઝ એ સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતું મંદન (diluent) છે. જો કે તેનો ઉપયોગ નીચે આપેલ એક દવાના ફોર્મ્યુલેશનમાં થતો નથી. આ દવાનું નામ શોધો.
- (A) પાયરાઝીનામાઈડ (B) સલ્ફાસિટામાઈડ
(C) આઈસોનિયાઝાઈડ (D) આઈબુપ્રોફેન
93. કીટોહેક્સોઝ (Keto-hexose)ની હાજરી શોધવા માટે કઈ કસોટીનો ઉપયોગ થાય છે ?
- (A) મોલિશ (Molisch) કસોટી (B) બેનેડિક્ટની (Benedict) કસોટી
(C) બારફોડ (Barfoed)ની કસોટી (D) સેલિવાનોફ (Seliwanoff)ની કસોટી
94. લેનોસ્ટેરોલ (Lenosterol)ને અર્ગોસ્ટેરોલ (Ergosterol) માં રૂપાંતરિત કરી આપતા ઉત્સેચકને અવરોધક દવા શોધો.
- (A) કાર્બિમાઝોલ (Carbimazole) (B) વોરીકોનાઝોલ (Voriconazole)
(C) મેટ્રોનીડાઝોલ (Metronidazole) (D) ટીનીડાઝોલ (Tinidazole)
95. એ વંધ્યત્વ (Infertility)ની સારવારમાં ઉપયોગી ગોનેડોટ્રોફીન રીલીઝિંગ અંતઃસ્ત્રાવ (GnRH) એગોનીસ્ટ (agonist) છે.
- (A) ગોસેરેલીન (Goserelin) (B) સેરમોરેલીન (Sermorelin)
(C) પ્રોટીરેલીન (Protirelin) (D) ઓક્ટ્રીઓલાઈડ (Octreolide)

96. ઓક્ટોબર-2023માં ભારતના ચૂંટણી પંચે કોને "નેશનલ આઈકોન" તરીકે જાહેર કર્યા છે ?
- (A) અક્ષયકુમાર (B) રાજકુમાર રાવ
(C) ધર્મેન્દ્ર (D) નાના પાટેકર
97. ગુજરાત હાઈકોર્ટના મુખ્ય ન્યાયાધીશ હાલમાં કોણ છે ?
- (A) સોનિયા ગોકાણી (B) સુનિતા અગ્રવાલ
(C) વિક્રમનાથ (D) અરવિંદકુમાર
98. તાજેતરમાં ભારતના કયા ક્રિકેટરની ભવ્ય પ્રતિમાનું અનાવરણ મુંબઈના વાનખેડે સ્ટેડિયમમાં કરવામાં આવ્યું ?
- (A) રોહિત શર્મા (B) ચંદ્રશેખર
(C) બિશનસિંઘ બેદી (D) સચીન તેંડુલકર
99. ભારતીય પંચાંગ મુજબ દિવસના અને રાતના ચોઘડિયા મળી કુલ કેટલા ચોઘડિયા હોય છે ?
- (A) 12 (B) 18
(C) 24 (D) 36
100. "AAY" ગુજરાત સરકાર દ્વારા અમલમાં યોજનાનું પૂરું નામ શું છે ?
- (A) અંત્યોદય અન્ન યોજના (B) અંતિમ છેડાની અન્ન યોજના
(C) અત્યંત મહત્વની અન્ન યોજના (D) અતિપોષણ અન્ન યોજના
101. ફૂટબોલની રમતમાં વિશ્વ કક્ષાએ અપાતો "બેલોન ડી'ઓર" નામનો એવોર્ડ કોના દ્વારા આપવામાં આવે છે ?
- (A) 'ફ્રાંસ ફૂટબોલ' મેગેઝીન, ફ્રાંસ (B) 'ટાઈમ' મેગેઝીન, યુ.એસ.એ.
(C) 'અમેરિકા ફૂટબોલ', એસોસીએશન (D) 'આર્જેન્ટિના ફૂટબોલ' એસોસીએશન
102. "Big Apple" આ કયા શહેરનું ઉપનામ છે ?
- (A) લોસ એંજેલિસ (B) ન્યૂયોર્ક
(C) ડલાસ (D) પોર્ટલેન્ડ
103. વિક્રમ સારાભાઈ સ્પેસ સેન્ટર ક્યાં આવેલું છે ?
- (A) મુંબઈ (B) બેંગલુરુ
(C) હૈદરાબાદ (D) તિરુવનંથપુરમ
104. "સ્વપ્નવાસવદતમ્" નીચેનામાંથી કયા કવિની કૃતિ છે ?
- (A) કાલીદાસ (B) ભારવિ
(C) ભાસ (D) માઘ

105. ભારતમાં ભક્તિ આંદોલનની શરૂઆત ક્યારે થઈ હતી ?
 (A) પહેલી સદીમાં
 (B) પાંચમી સદીમાં
 (C) સાતમી અને આઠમી સદીમાં
 (D) પંદરમી અને સોળમી સદીમાં
106. નર્મદા નદીની લંબાઈ ગુજરાતમાં કેટલી છે ?
 (A) 160 કી.મી
 (B) 360 કી.મી
 (C) 720 કી.મી
 (D) 1312 કી.મી
107. ગુજરાતના કચ્છના ડુંગરોની ત્રણ ધાર છે. તેમાં નીચેનામાંથી કઈ નહીં ?
 (A) ઉત્તર ધાર
 (B) પૂર્વ ધાર
 (C) મધ્ય ધાર
 (D) દક્ષિણ ધાર
108. “રાષ્ટ્રની સેવામાં પરમાણુ” આ કઈ સંસ્થાનું કર્મસૂત્ર (Moto) છે ?
 (A) ડિકેન્સ રિસર્ચ ડેવલપમેન્ટ ઓર્ગેનાઈઝેશન
 (B) ન્યૂક્લીઅર ફ્યુઅલ કોમ્પ્લેક્ષ, હૈદરાબાદ
 (C) રાજા રમન્ના સેન્ટર ફોર એડવાન્સ્ડ ટેકનોલોજી
 (D) ભાભા એટોમિક રિસર્ચ સેન્ટર
109. અર્થકારણની દૈષ્ટિએ “પાપડ ઉદ્યોગ” કયા પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિ ભારતમાં ગણાય છે ?
 (A) પ્રાથમિક ક્ષેત્ર
 (B) માધ્યમિક ક્ષેત્ર
 (C) સેવા ક્ષેત્ર
 (D) ત્રણેય ક્ષેત્રમાં સમાવેશ થાય છે
110. નીચેનામાંથી કયું “ખનિજ” ન ગણાય ?
 (A) ચૉક
 (B) ચૂનાનો પથ્થર
 (C) કાગળ
 (D) હીરા
111. ભારતીય ઇતિહાસમાં મૌર્ય સામ્રાજ્યના કયા રાજાએ ‘પશુબલિ’ પર પ્રતિબંધ મૂક્યો હતો ?
 (A) સમ્રાટ અશોક
 (B) ચંદ્રગુપ્ત મૌર્ય
 (C) બિંદુસાર
 (D) ત્રણમાંથી એકેય નહીં
112. પ્રાચીન હડપ્પીય સભ્યતામાં સ્ટેડિયમના પુરાવા ક્યાંથી મળી આવ્યા છે ?
 (A) ધોળાવીરા
 (B) લોથલ
 (C) કાલીબંગન
 (D) હડપ્પા
113. “Good Morning જિંદગી” આ ગુજરાતી પુસ્તકના લેખક કોણ છે ?
 (A) ડૉ. શરદ ઠાકર
 (B) ડૉ. હરીશ દ્વિવેદી
 (C) ગુણવંત શાહ
 (D) રોહિત શાહ



114. “સેક્સ રેશિયો” કઈ રીતે ગણાય છે ? (શૂન્યથી છ વર્ષની ઉંમર)
- (A) દર 100 છોકરાઓની સંખ્યાની સામે છોકરીઓની સંખ્યા
 (B) દર દસ હજાર છોકરાઓ સામે છોકરીઓની સંખ્યા
 (C) દર હજાર છોકરાઓ સામે છોકરીઓની સંખ્યા
 (D) ત્રણમાંથી એકેય નહીં
115. વિશ્વમાં 31મી ઓક્ટોબરને કયા દિવસ તરીકે ઉજવવામાં આવે છે ?
- (A) રાષ્ટ્રીય એકતા દિવસ (B) વિશ્વ તમાકુ દિવસ
 (C) વિશ્વ દિવ્યાંગ દિવસ (D) વિશ્વ શહેર દિવસ
116. “વિટી કલ્ચર” એટલે શું ?
- (A) દ્રાક્ષની ખેતી (B) શાકભાજીની ખેતી
 (C) બટાટાની ખેતી (D) મત્સ્ય ઉછેર
117. ‘ભાલ’ પ્રદેશ તરીકે ઓળખાતો વિસ્તાર ગુજરાતના કયા જિલ્લામાં આવેલો છે ?
- (A) સાબરકાંઠા (B) અરવલ્લી
 (C) અમદાવાદ (D) બોટાદ
118. કિંમતી ધાતુ ચાંદીના ભાવ કયા યુનિટમાં હોય છે ?
- (A) તોલા (B) રતિ
 (C) ઓંશ (D) કિલોગ્રામ / ગ્રામ
119. સામાન્ય રીતે પેકીંગ મટીરીયલ તરીકે વપરાતું ‘થર્મોકોલ’ શું છે ?
- (A) સિન્થેટિક રબર (B) સિન્થેટિક એસિડ
 (C) સિન્થેટિક પોલીમર (D) સિન્થેટિક જાડો કાગળ
120. નીચેનામાંથી કઈ એક ખેતીમાં વપરાતી પિયત પધ્ધતિ નથી ?
- (A) માટલા (B) ટોપલા
 (C) ટપક (D) ધોરિયા
121. ‘સુકારો’ નામનો રોગ નીચેનામાંથી કયા શાકભાજી / વનસ્પતિમાં થતો રોગ છે ?
- (A) તમાકુ (B) ડાંગર
 (C) બટાટા (D) ઘઉં

122. ભારતના બંધારણમાં વ્યક્તિને “જાન અને શરીરનું સ્વાતંત્ર્ય (Life and Liberty)” કયા અનુચ્છેદથી આપવામાં આવ્યું છે ?
- (A) અનુચ્છેદ-21 (B) અનુચ્છેદ-22
(C) અનુચ્છેદ-12 (D) અનુચ્છેદ-23
123. સર્વોચ્ચ અદાલતમાં મુખ્ય ન્યાયાધીશની જગા ખાલી હોય ત્યારે ભારતના બંધારણ મુજબ રાષ્ટ્રપતિ કોને આ હોદ્દાની ફરજ માટે નીમી શકે ?
- (A) રાજ્યસભાના ઉપાધ્યક્ષને (B) કોઈપણ રાજ્યની હાઈકોર્ટના કોઈપણ ન્યાયાધીશને
(C) લોકસભાના સ્પીકરને (D) સર્વોચ્ચ અદાલતના અન્ય કોઈ ન્યાયાધીશને
124. નીચેનામાંથી કયો હોદ્દો ભારતીય વાયુદળનો નથી ?
- (A) એર માર્શલ (B) ગ્રુપ કેપ્ટન
(C) કેપ્ટન (D) વોરંટ ઓફિસર
125. નીચેનામાંથી મનુષ્યોમાં થતો કયો રોગ વિષાણુંથી થતો નથી ?
- (A) એઈડ્સ (B) ક્ષય
(C) હિપેટાઈટીસ (D) હડકવા
126. પુરાતત્વીય સમય અથવા વસ્તુ કેટલી પુરાણી છે તે માટે વપરાતી પદ્ધતિ ‘કાર્બન ડેટીંગ’માં કયા વાયુનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે ?
- (A) કાર્બન મોનો ક્સાઈડ (B) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ
(C) ક્લોરોકાર્બન (D) કાર્બનફ્લુરોસાઈડ
127. નીચેનામાંથી કયા ખંડમાં એક પણ જ્વાળામુખી નથી ?
- (A) ઓસ્ટ્રેલિયા (B) એશિયા ✓
(C) અમેરિકા (D) આફ્રિકા
128. “NGT” નું સાચું પૂરું નામ શું છે ?
- (A) નેશનલ ગ્રે ટ્રિબ્યુનલ (B) નેશનલ જીઓગ્રાફીકલ ટ્રિબ્યુનલ
(C) નેશનલ ગ્રીન ટ્રિબ્યુનલ (D) નેશનલ ગ્રુપ ટ્રિબ્યુનલ
129. નીચેનામાંથી ગુજરાતનું સર્વપ્રથમ છે તે કયું એક સાંધ્ય દૈનિક છે ?
- (A) સમભાવ ✗ (B) ફૂલછાબ
(C) ગુજરાત મિત્ર ✗ (D) નોબત
130. “એનગુલ્ટ્રમ (Ngultrum)” કયા દેશનું રાષ્ટ્રીય ચલણ છે ?
- (A) ઓમાન ✗ (B) પનામા
(C) સાઉથ સુદાન ✗ (D) ભૂતાન ✗

131. નીચેના વાક્યો ચકાસો.
 1. કવિશ્રી ખોટાદકર દ્વારા રચવામાં આવેલ કાવ્ય "જનની" એ "ઉર્મિગીત" છે.
 2. શ્રી વંદનાન શેઠ દ્વારા રચવામાં આવેલ કાવ્ય "સોના જેવી સવાર" એ "પ્રકૃતિ ગીત" છે.
 (A) માત્ર 1 યોગ્ય છે. (B) માત્ર 2 યોગ્ય છે.
 (C) 1 અને 2 બંને યોગ્ય છે. (D) 1 અને 2 બંને યોગ્ય નથી.
132. ત્યાં તો આવી પહોંચ્યો એ અર્થ સાથે પુરાણ ત્યાં કૃષિક એ ઉછી ત્યારે "આવો બાપુ કહી ઉભો" - આ કયો છંદ છે ?
 (A) અનુષ્ટુપ ક (B) શાદૂલ વિકીરિત
 (C) મંદાકાન્ધા 17 (D) વસંત તિલકા
133. નીચેના પૈકી કઈ શબ્દ જોડણી યોગ્ય નથી ?
 (A) વિધિતર (B) શુબ્ધ
 (C) ડિવાળિ (D) માંડણી
134. નીચેના પૈકી કઈ શબ્દની જોડણી યોગ્ય નથી ?
 (A) બિચારી (B) સ્વામિમાની
 (C) પરીષદ (D) શાહિંદ્ય
135. નીચેના પૈકી કઈ કૃતિ "ગુલાબદાસ જોડર"ની નથી ?
 (A) પૂજાસોર (B) મનના ભૂત
 (C) જલસંત અગ્નિ (D) રાસ તરીંગણી
136. ગુજરાતી આજ્ઞાનાં નામના મુખ્ય કેટલા પ્રકારો હોય છે ?
 (A) પાંચ (5) (B) છ (6)
 (C) સાત (7) (D) આઠ (8)
137. ગુજરાતી આજ્ઞાની વિખરિત અને તેના અનુગ પૈકીની કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) પહોંચી - તે, એ, થી 27 (B) ચીજ - અને, અથવા 28 29 કે 30
 (C) યોષી - તે, એ 31 (D) છઠી - તો, ની, તુ
138. નીચેના પૈકી કઈ સંધિ સ્વર સંધિ નથી ?
 (A) રવળ + અંતર = રવળાંતર (B) જળ + આસપ = જળાસપ
 (C) રવિ + ઈન્દ = રવીન્દ (D) સમ્ + કલ્પ = સંકલ્પ
139. સમાનાર્થી શબ્દોની કઈ જોડી યોગ્ય છે ?
 1. તીર - સર, સિલિમુખ 2. દિવસ - વાલર, અહ
 (A) માત્ર 1 યોગ્ય છે. (B) માત્ર 2 યોગ્ય છે.
 (C) 1 અને 2 બંને યોગ્ય છે. (D) 1 અને 2 બંને યોગ્ય નથી.
140. સમાનાર્થી શબ્દોની કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) દેહ - વયુ, યાત્ર (B) દુષ્ટ - અધમ, પામર
 (C) પરતી - અચનિ, ધરણી (D) પ્રવ્ય - અરિ, રિપુ
 ૩૩

141. અનેકાર્થી શબ્દની કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) ભાર - જવાબદારી, વિસાત
 (B) ભાવ - પ્રકૃતિ, ઈરાદો
 (C) મકરંદ - હેત, અશોક વૃક્ષ
 (D) મધુ - મધ, દારૂ, વસંત
142. વિરૂદ્ધાર્થી શબ્દોની કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) પ્રાચીન - અર્વાચીન
 (B) મ્લાન - પ્રફુલ્લ
 (C) યાચક - યજમાન
 (D) રંક - રાય
143. ઉચ્ચારણ કે વર્ણનું સામ્ય હોય પરંતુ અર્થ અલગ હોય તેવી જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) શમાવવુ - સમાવેશ કરવો # સમાવવુ - શાંત કરવું
 (B) સુત - પુત્ર # સૂત - સારથી ✓
 (C) સુર - દેવ # સૂર - સૂર્ય
 (D) ખાધ - ખોટ # ખાંધ - ખભો ✓
144. ઉચ્ચારણ કે વર્ણનું સામ્ય હોય પરંતુ અર્થ અલગ હોય તેવી જોડીઓ પૈકી કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) નર - માણસ # નળ - પેટમાનું મોટું આંતરડું
 (B) સંભાર - કાળજી # સંભાળ - અથાણાનો મસાલો
 (C) વધુ - વધારે # વધૂ - પત્ની
 (D) મૂરત - શુભ સમય # મુરત - મૂર્તિ
145. નીચેના શબ્દ સમૂહ માટે એક શબ્દ આપો : - કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) વધારીને વાત કરવી - અત્યુક્તિ
 (B) દેખાતુ બંધ થઈ જવું - અદેશ્ય
 (C) ભેદી શકાય નહીં તેવું - અભેદ્ય
 (D) કમરથી ઉપરના ભાગનું ચિત્ર - છાયાચિત્ર
146. શબ્દ સમૂહ માટેનો એક શબ્દની જોડીનું મુલ્યાંક કરો : -
 1. શિવનું ભયંકર નૃત્ય - તાંડવ નૃત્ય
 2. માથાથી પગના નખ સુધી - નખશિખ
 (A) માત્ર 1 યોગ્ય છે.
 (B) 1 અને 2 બન્ને યોગ્ય છે.
 (C) માત્ર 2 યોગ્ય છે.
 (D) 1 અને 2 બન્ને યોગ્ય નથી.
147. “શબ્દસમૂહ માટે એક શબ્દ”ની કઈ જોડી યોગ્ય નથી ?
 (A) ઉપકાર પર અપકાર કરનાર - લૂણ હરામ
 (B) એક જ સમયે થઈ ગયેલ - પ્રાતઃ કાલીન
 (C) દિવસનો કાર્યક્રમ - દિનચર્યા
 (D) દરરોજ છપાતા વર્તમાન પત્રો - દૈનિક
148. ગુજરાતી ભાષામાં મુખ્યત્વે કેટલા “વિરામ ચિન્હો” છે ?
 (A) 3
 (B) 4
 (C) 5
 (D) 6
149. નીચેના પૈકી કયું જોડકું કર્મધારય સમાસનું ઉદાહરણ નથી ?
 (A) મહેશ્વર
 (B) લઘુરેખા
 (C) આશાજનક
 (D) મુખ્યંદ્ર
150. પલટન, બટાટા, પગાર વગેરે શબ્દો કઈ ભાષામાંથી લેવામાં આવેલ છે ?
 (A) ફારસી
 (B) અરબી
 (C) પોર્ટુગીઝ
 (D) કન્નડ

37. ગ્લાયકોલિસિસની અફર (irreversible) પ્રક્રિયાઓનાં ઉદ્દીપનમાં સામેલ ઉત્સેચકોની સાચી જોડી નિમ્નલિખિત ઉત્સેચકોમાંથી ઓળખો.
- (i) ગ્લુકોકાર્બનેઝ (ii) ફોસ્ફોફ્રુક્ટોકાર્બનેઝ (iii) પાયરુવેટ કાર્બનેઝ (iv) ફોસ્ફોગ્લિસેટેટ કાર્બનેઝ (v) ઈનોલેઝ
- (A) (i), (ii), (iv) (B) (ii), (iii), (v)
(C) (i), (ii), (iii) (D) (iii), (iv), (v)
38. (ઉત્સેચક)ની આનુવંશિક ઉણપ/ખામીથી Severe Combined Immuno deficiency (SCID) નામક રોગ થાય છે.
- (A) ઝેન્થીન ઓક્સિડેઝ
(B) હાઈપોક્સેન્થિન-ગુઆનાઈન (guanine) ફોસ્ફોરીબલ ટ્રાન્સફરેઝ
(C) એડિનોસાઈન ડીએમિનેઝ
(D) ઓરોટેટ ફોસ્ફોરીબોસિલ ટ્રાન્સફરેઝ
39. $H^+ - K^+ ATPase$ એ પરિવહન વ્યવસ્થાનું ઉદાહરણ છે.
- (A) એન્ટીપોર્ટ (B) સીમપોર્ટ
(C) યુનિપોર્ટ (D) સાનુકુલિત પ્રસરણ
40. બિન-આવશ્યક એમિનો-એસિડનું ઉદાહરણ શોધો.
- (A) ફીનાઈલએસેનીન (B) થ્રીઓનીન
(C) હીસ્ટીડીન (D) ગ્લાયસીન
41. ગેલેક્ટોઝ અને ગ્લુકોઝ છે.
- (A) એપિમર્સ (B) એનોમર્સ
(C) આઈસોમર્સ (D) ક્રીટોઝ - એલ્ડોઝ આઈસોમર્સ
42. ઉત્તમ-મુક્ત વહેતા ગ્રેન્યુઅલ્સ (Excellent-free flowing granules) માટે Carr's index છે.
- (A) 5 - 15% (B) 10 - 20%
(C) 28 - 35% (D) 40% થી વધુ
43. "HLB = 20 (1 - S/A)" સમીકરણમાં "S" નો અર્થ શું છે ?
- (A) સેડિમેન્ટેશન ગુણાંક (Sedimentation co-efficient)
(B) એસ્ટરનું સેપોનિફિકેશન મૂલ્ય (Seponification value of aster)
(C) સર્ફેક્ટન્ટ કેપિલરી નંબર (Surfactant Capillary number)
(D) દ્રાવ્યતા ઉત્પાદન અચળાંક (Solubility product constant)
44. નીચેનામાંથી કયા વિસ્કોમીટરનો ઉપયોગ નોન-ન્યુટોનિયન સિસ્ટમની લાક્ષણિકતા દર્શાવવા કરી શકાય છે ?
- (A) ફોલિંગ સ્ફિયર વિસ્કોમીટર (B) કેપિલરી વિસ્કોમીટર
(C) કપ અને બોલ વિસ્કોમીટર (D) હોપ્પલર (Hoeppler) વિસ્કોમીટર