

સરદાર વિદ્યાભવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -A (SET - A)

ક્રમ	પ્રશ્ન
1	81 નું વર્ગમૂળ કેટલું છે (A) 7 (B) 8 (C)9 (D)10
2	3/5 નું દશાંશ સ્વરૂપ શું છે (A) 0.3 (B) 0.5 (C) 0.6 (D)0.8
3	45 અને 60 નો લઘુત્તમ સમાન ગુણાંક(LCM) કેટલો છે. (A) 90 (B) 120 (C)180 (D)240
4	81 નો વર્ગ કેટલો થાય ? (A) 6561(B) 6565 (C) 6400 (D) 6465
5	સિક્કો એક વાર ઉછાળીએ એ તો હેડ આવવાની સંભાવવાના કેટલી (A) 0 (B)1 [C]1 / 2 [D]1 / 3
6	બાર ચાર્ટ નો ઉપયોગ શું બતાવવા થાય છે આંકડાની તુલના (B) ક્ષેત્રફળ (C) સમીકરણ (D) કોણ
7	પાંચ ચાર્ટ માં આખું વર્તુળ કેટલા ડિગ્રી નું હોય છે? (A) 90°(B) 180°(C) 270°(D) 360°
8	નીચેના માથી કયો સમભાવ છે. (A) સિક્કામાં હેડ આવે (B) સિક્કામાં ટેલ આવે (C)સિક્કામાં હેડ અથવા ટેલ આવે (D) હેડ બે વખત આવે
9	જો પરિઘ 20 સે.મી. છે અને તેનો ચોરસ બનાવવામાં આવે તો એક બાજુ બરાબર ? (A) 4 (B) 5(C)6(D) 8
10	એક કિલોમીટર બરાબર કેટલા મીટર થાય ? (A) 100મીટર(B) 500મીટર(C) 1000મીટર(D)1500 મીટર
11	અંગ્રેજી શબ્દ કઈ ભાષાનો છે (A)ગ્રીક(B) અરબી(C)પાકૃત(D)તળપદી
12	બોગનવેલ નો અંગ્રેજીમાં સ્પેલિંગ શું થાય. (A) bonanvillea(B) bougainvillea (C)boueinvillea(D)bouainvillea
13	આપણાં દેશની રાષ્ટ્રીય વિદેશ નિતી કઈ છે ? (A) સ્વચ્છ ભારત(B) ગુટ નિરપેક્ષતા(C)સ્વદેશી(D)ડિજિટલ ઈન્ડિયા
14	ભારતના રાષ્ટ્રપતિ તેનું રાજીનામું કોને સંબોધી ને કરે છે.ઇજેઆઇ (A) સ્પીકર(B)વડાપ્રધાન(C)ઉપરાષ્ટ્રપતિ(D)એક પણ નહિ

15	ભારત ચુંટણી પંચ કોના નિયંત્રણ હેઠળ કાર્ય કરે છે (A) સ્વતંત્ર હોય છે(B) સ્વતંત્ર નથી(C)ઉપરાષ્ટ્રપતિ(D)રાષ્ટ્રપતિ
16	ભારતનું બંધારણ ક્યારથી અમલમાં મુકાયું. (A) 26 જાન્યુઆરી 1950(B) 30 જાન્યુઆરી 1952(C)27 જાન્યુઆરી 1950(D)30 જાન્યુઆરી 1950
17	રાજ્યસભામાં કેટલા વર્ષે 1/3 સભ્યો નિવૃત્ત થાય છે (A) દર ત્રણ વર્ષે(B) દર બે વર્ષે(C)દર ચાર વર્ષે(D)દર વર્ષે
18	બાળલગ્ન અટકાવવા માટે કયો એક્ટ સકળાયેલો છે (A) કોમન એક્ટ(B) શારદા એક્ટ(C)બાળ એક્ટ(D)સમાન એક્ટ
19	ગુજરાત રાજ્યની માનવ અધિકારઆયોગ ની કચેરી ક્યાં આવેલી છે (A) ગાંધીનગર(B) સુરેન્દ્રનગર(C)ભાવનગર(D)અમરેલી
20	RBI નું સંપૂર્ણ નામ શું છે (A) REVERSEBANKOFINDIA(B) RESERVE BANK OF INDIA(C)RUPEESBANKOF INDIA(D)એક પણ નહીં
21	સ્વચ્છ ભારત અભિયાન ક્યારે શરૂ થયું (A) 2022(B) 2020(C)2014(D)2025
22	લોકસભા ની મહત્તમ બેઠકો કેટલી છે. (A) 453 (B) 543(C) 550 (D)620
23	ભારતનો રાષ્ટ્રીય તિરંગો કોણે ડિઝાઇન કર્યો. (A) પિંગળી વેકેયા(B) ગાંધીજી(C)સરોજિની નાયડુ(D)લાલબહાદુર શાસ્ત્રી
24	‘મેક ઇન ઇન્ડિયા’ અભિયાન નીચેનાં પૈકી કોની સાથે જોડાયેલ છે (A) રોજગાર(B) વિદેશ નીતિ(C)ઉદ્યોગ(D)એક પણ નહીં
25	ભારત-પાકિસ્તાન તણાવ વચ્ચે હમણાં કઈ સેનાત્મક કાર્યવાહી શરૂ થઈ ? (A) સ્વદેશી અભિયાન (B) ઓપરેશન સિંદુર (C)ઓપરેશન વિજય (D)કોઈ નહીં
26	ઇ.સ. 2025 માં ભારતમાં કયો ધાર્મિક મેળો સૌથી મોઘો અને વિશાળ હતો? (A) પદ્મનાભનો મેળો (B) મહાકુંભ મેળો (C)સિદ્ધપુરનો મેળો (D)ગિરનાર નોમહાકુંભ મેળો
27	નીચેના પૈકી માથી સાચી જોડણી કઈ છે . (A) પરીચિત (B) પરિચિત (C) પરિચીત (D) પરીચીત
28	નરસિંહ મહેતા એ ઠૂંડી માં કોનું નામ લખ્યું છે . (A) ચતુર્ભુજ-વિષ્ણુ ભગવાન (B) મીરાબાઈનું (C) દયારામનું (D) પ્રેમાનંદનું
29	રૂઠિપ્રયોગો સોઘો-વામકુક્ષી કરવી. (A) જમ્યા પછી ડાબે પડખે સૂવું (B) વામન હોવું (C) વાનર કુસ્તી કરવી (D) જમ્યા પછી સૂઈ જવું
30	નીચેના પૈકી કઈ પ્રવૃત્તિ ઘર્ષણ પર આધારિત નથી .

	(A) સાંભળવું (B) લખવું(C)બોલવું(D)ચાલવું
31	ક્યાં કાવ્ય સ્વરૂપ ને દસમો વેદ કહ્યો છે . (A) દુહાને (B) શ્લોકને(C)સ્તોત્રને(D)મુક્તકને
32	પાણીનો ફીઝિંગ પોઈન્ટ ----- છે . (A) 0°C(B) 10°C(C)100°C(D)45°
33	WHO નું પૂરું નામ જણાવો . (A) વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેસન(B) વાઇલ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેસન(C)વર્લ્ડ હ્યુમન ઓર્ગેનાઇઝેસન(D)કોઈ નહીં
34	પ્રાણીઓના છાણ , મૂત્ર , મળ અને પાંદડાથી બનેલા કચરાના વિઘટન થી કયો ગેસ છૂટો પડે છે (A) મિથેન (B) ઇથેન(C)ઓક્સીજન(D)હાઇડ્રોજન
35	વ્યક્તિ ને લૂ લાગે કે ડિહાઇડ્રેસન થાય ત્યારે સુ કરવું જોઈએ (A) દર્દી ને ORS નું પાણી પીવડાવવું (B) દર્દી ને ચા પીવડાવવી(C)શારિરીક વ્યાયામ કરાવવો(D)કૃત્રિમ શ્વાસોચ્ચાસ આપવો
36	ક્યાં વાયુના આવરણ ના લીધે સૂર્ય ના પારજાંબલી કિરણો પૃથ્વી ની સપાટી પર સીધા અસર કરી સકતા નથી (A) ઓઝોન(B) હાઇડ્રોજન(C)ઓક્સીજન (D)નાઇટ્રોજન
37	કેટલા ડેસીબલ થી વધુ અવાજ માણસમાં તણાવ પેદા કરે છે (A) 80(B) 20(C)40(D)60
38	રાત દિવસ માટે કયો શબ્દ વાપરવામાં આવે છે (A) અહર્નાશ(B) અરુણોદય(C)અર્નિર્હશ(D)અમુલખ
39	અછોવાના કરવા રૂઢિપ્રયોગ નો સાચો અર્થ શોધો . (A) ઘણું વ્હાલ દર્શાવવું.(B) ઓપરેશન સિંદુર(C) જૂનાગઢ(D) પાવાગઢ
40	બીજો અર્થ સ્પષ્ટ કરો સુરત શહેર નું નામ :: સુરત: ----? (A) ચહેરો (B) બદલો (C) આઝાદ(D)એક પણ નહિ
41	નીચેની શ્રેણીમાં પ્રત્યાર્થ ની જગ્યાએ કયો અંક આવશે ?9, 28, 65, 126,____? (A) 215(B) 191(C)195 (D)217
42	નીચેના માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે. (A) મીટર (B) કિલોગ્રામ (C)લિટર (D)સેકન્ડ
43	3, 9, 27, 81,----? (A) 162 (B) 243 (C)324 (D)729
44	A2, C4, E6, G8,___? (A)H10 (B)I9 (C)J10 (D)K10
45	જો SCHOOL= VFKRRO હોય તો TEACHER = ? (A) WHDFKHU (B) WHDFJHU (C)VHDGKHU (D)WWHDFIKU

46	8 : 64 :: 7 : = ----- (A)49 (B) 190 (C)94 (D) 55
47	નીચેના શબ્દો માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે ? (A) ગાય (B) બિલાડી (C) ચામાચીડિયું (D) ચકલી
48	પિતા માતા કરતાં 6 વર્ષ મોટા છે. માતાની ઉંમર પુત્ર થી 24 વર્ષ વધારે છે. પિતાની ઉંમર 42 છે. તો પુત્રની ઉંમર કેટલી ? (A) 10 (B) 12 (D)14 (D)18
49	રવિ પૂર્વ તરફ જુવે છે. તે ડાબે વળે છે, પછી જમણે વળે છે, ફરી ડાબે વળે છે. હવે તે કઈ દિશામાં છે? (A) ઉત્તર (B) દક્ષિણ (C) પૂર્વ (D) પશ્ચિમ
50	1, 4, 13, 40, _____ ? (A) 121 (B) 123 (C) 124 (D) 127
51	5 માણસો 5 દિવસ 5 દીવાલ રંગે તો 10 માણસો 10 દિવસ માં કેટલી દીવાલ રંગશે ? (A) 30 (B) 50 (C) 25 (D) 20
52	2, 6, 12, 20, _____ ? (A) 30 (B) 50 (C) 65 (D) 45
53	જો CAT = DBU હોય , તો DOG = ? (A) HDG (B) EPH (C) IPS (D) CVF
54	A : Z :: B : = ? (A) Y (B) D (C) C (D) H
55	નીચેના શબ્દો માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે (A) સાંભળવું (B) લખવું (C) રમવું (D) સફરજન
56	જો આજે બુધવાર છે તો 10 દિવસ પછી કયો દિવસ આવશે ? (A) શનિવાર (B) શુક્રવાર (C) રવિવાર (D) બુધવાર
57	જો બધા પેન પેન્સિલ છે અને બધા પેન્સિલ બુક છે તો બધા પેન શું છે ? (A) નોટ (B) બુકસ (C) પેન (D) પેન્સિલ
58	5 : 25 :: 6 : = ? (A) 35 (B) 67 (C) 36 (D) 12
59	જો E = 5 , PEN = 16514 તો PAGE = ? (A) 16155 (B) 16185 (C) 16175 (D) 16176
60	1, 4, 9, 16, _____ ? (A) 64 (B) 100 (C) 25 (D) 98
61	APPLE = BQQMF તો MANGO = ? (A) NBOHP (B) GDHSG (C) XDSTRF (D) ASDRF

62	નીચેના શબ્દો માંથી શું અલગ પડે છે (A) ગગન (B) નલ (C) આકાશ (D) ધરતી
63	CAT : KZV :: DOG : ? (A) WLT (B) ASD (C) QWE (D) CVB
64	8 → 64 , 5 → 25 , 3 → ? (A) 9 (B) 10 (C) 45 (D) 69
65	રવિ પૂર્વ તરફ જુએ છે તે ડાબી બાજુ વળે છે પછી તે ડાબે વળે છે હવે તે કઈ દિશામાં છે? (A) ઉતર (B) દક્ષિણ (C) પૂર્વ (D) પશ્ચિમ
66	રામ કહે છે: "શ્યામ મારી માતાના એકમાત્ર પુત્ર છે." તો શ્યામ નો રામ સાથે શું સંબંધ? (A) ભાલી (B) માતા (C) પુત્ર (D) ભાઈ
67	જો PEN = 16 - 5 - 14 , તો CAT = ? (A) 3-1-20 (B) 4-8-9 (C) 1-78-95 (D) 3-96-40
68	જો BOOK = CPPL , તો NOTE = ? (A) OPUF (B) CPPF (C) OHDF (D) MNHBVC
69	જો EAT = 5 - 1 - 20 , તો ORANGE = ? (A) 15-18-1-14-7-5 (B) 1-23-3-5-4-7 (C) 3-34-1-16-2-8 (D) 12-32-28-9-10-4
70	જો COW = DPX , તો MATHS = ? (A) WEDSG (B) IHJUY (C) NBUIT (D) HIMANI
71	24 અને 36 નો મહત્તમ સમાન વિભાજક (HCL) કેટલો છે (A) 6 (B) 12 (C) 18 (D) 24
72	3/4 નો દશાંશ સ્વરૂપ શું છે ? (A) 0.25 (B) 0.5 (C) 0.75 (D) 1.25
73	વર્તુળ ના કેન્દ્ર થી પરિધિ સુધી નું અંતર શું કહેવાય. (A) વ્યાસ (B) પરિધિ (C) ત્રિજ્યા (D) ક્ષેત્રફળ
74	12 નું વર્ગમૂળ કેટલું છે. (A) 2/3 (B) 3/2 (C) 6 (D) 4
75	સરેરાશ કોને કહેવાય ? (A) કુલ સંખ્યા/સંખ્યા (B) સંખ્યા/કુલ (C) કુલ/સમય (D) કોઈ નહીં
76	25% નું ભિન્ન સ્વરૂપ શું છે ? (A) 1/2 (B) 1/3 (C) 1/4 (D) 1/5
77	ત્રિકોણ ના આંતરિક કોણો નું કુલ મૂલ્ય કેટલું છે. (a) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°
78	144 નું વર્ગમૂળ કેટલું થાય. (A) 9 (B) 14 (C) 12 (D) 15

79	વર્તુળ ના પરિઘ નું સૂત્ર શું છે. (A) πr (B) $2\pi r$ (C) πd (D) r
80	સમરૂપ ત્રિકોણમાં શું સમાન હોય છે. (A) માત્ર ક્ષેત્રફળ (B) માત્ર કોણ (C) માત્ર બાજુ (D) કોણ અને બાજુઓનો અનુપાત
81	$\log_{10} 100$ બરાબર કેટલા ? (A) 1 (B) 2 (C) 10 (D) 100
82	$\sin 90^\circ$ બરાબર કેટલા થાય ? (A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) $1/2$
83	સમાપવર્તી શ્રેણી નું પ્રથમ પ્રથમ પદ શું કહેવાય ? (A) a (B) d (C) n (D) r
84	મેટ્રિક્સનું ક્રમ શું દર્શાવે છે (A) પંક્તિ \times સ્તંભ (B) સ્તંભ \times પંક્તિ (C) તત્વોની સંખ્યા (D) વર્ગમૂળ
85	વર્તુળ નું ક્ષેત્રફળ નું સૂત્ર શું છે. [A] $2\pi r$ [B] πr [C] πr^2 [D] πd
86	Probabilityનું મૂલ્ય કેટલા વચ્ચે હોય છે (A) -1 થી 1 (B) 0 થી 1 (C) 1 થી 10 (D) 0 થી ∞
87	$3 : 5 = 15 : ?$ (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 35
88	સરેરાશ ગતિ નું સૂત્ર શું છે. (A) અંતર \times સમય (B) સમય / અંતર (C) કુલ અંતર / કુલ સમય (D) અંતર - સમય
89	સમકોણ ત્રિકોણ માં કઈ સામેનો કોણ કેટલો હોય છે. (A) 45° (B) 60° (C) 90° (D) 120°
90	$X^2 - 9 = 0$ નો ઉકેલ શું છે ? (A) 3 (B) -3 (C) $x = \pm 3$ (D) 0

પાર્ટ -B (SET - A)

ક્રમ	પ્રશ્ન
1	Enthalpy (H) શું છે? A) $U + PV$ B) $U - PV$ C) $PV - U$ D) None of these
2	Rate of reaction શું છે? A) તાપમાન B) વજન C) દબાણ D) પ્રતિક્રિયાની ગતિ
3	Entropy (S) શું દર્શાવે છે? A) ઊર્જા B) અવ્યવસ્થા C) તાપમાન D) દબાણ
4	Order of reaction શું છે? A) reactants ની સંખ્યા B) તાપમાન C) products ની સંખ્યા D) rate equation માં powers નો કુલ
5	સહઉત્સેચક + પ્રક્રિયક ઉત્સેચક $\rightarrow X$ ઉપરની પ્રક્રિયામાં X તરીકેની નીપજ કઈ હશે? (A) પ્રક્રિયાર્થી (B) નીપજ મળશે નહીં (C) ઉત્સેચક (D) મધ્યવર્તી સંયોજન
6	ΔH નેગેટિવ હોય તો પ્રતિક્રિયા કેવી છે? A) Endothermic B) Exothermic C) Isothermal D) Adiabatic
7	Molecularity શું છે? A) steps ની સંખ્યા B) reactants ની સંખ્યા C) elementary step માં (C) products ની સંખ્યા D) rate constant
8	Zero order reaction માં rate કઈ પર આધારિત નથી? A) concentration B) temperature C) catalyst D) pressure
9	Effective collision માટે શું જરૂરી છે? A) યોગ્ય orientation B) પૂરતી energy C) બંને D) none
10	PCl_5 નો આકાર શું છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ટ્રિગોનલ બાયપિરામિડલ C) ઓક્ટાહેડ્રલ D) સ્ફેરપ્લાનર
11	Saturated solution શું છે? A) વધુ solute dissolve થાય B) વધુ solute dissolve ન થાય C) only solvent D) none
12	હેન્ડ્રીનો કાયદો શું માટે લાગુ પડે છે? A) ઘન B) પ્રવાહી C) વાયુઓ D) બધા
13	Raoult કાયદો શું દર્શાવે છે? A) દબાણ-એકાગ્રતા સંબંધ B) તાપમાન સંબંધ C) વોલ્યુમ સંબંધ D) કોઈ નહીં
14	પોલિમરના number-average molecular weight નક્કી કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ શ્રેષ્ઠ છે? (A) વિસ્કોસિટી પદ્ધતિ (B) ઓસ્મોમીટ્રી (C) લાઇટ સ્કેટરિંગ (D) અલ્ટ્રાસેન્ટ્રિફ્યુગેશન
15	lone pair નો પ્રભાવ bond angle પર શું હોય છે? A) વધે છે B) ઘટે છે C) બદલાતો નથી D) શૂન્ય
16	મુખ્ય ક્વોન્ટમ નંબર (n) શું દર્શાવે છે?

	A (આકાર B (કદ/ઊર્જાસ્તર C (ઓરિએન્ટેશન D (સ્પિન
17	NO ₂ નો આકાર શું છે? A) લિનિયર B) બેંટ C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) ટેટ્રાહેડ્રલ
18	Heisenberg uncertainty principle શું કહે છે? A) position અને momentum બંને ચોક્કસ જાણી શકાય B) position અને momentum એક સાથે ચોક્કસ જાણી શકાતાં નથી C) energy constant રહે D) none
19	Octahedral high-spin d ⁴ કોમ્પ્લેક્સ માટે CFSE કેટલી હોય છે? (A) -0.6 Δ _o (B) -0.4 Δ _o (C) -0.2 Δ _o (D) 0
20	VSEPR નો પૂર્ણ અર્થ શું છે? A) Valence Shell Electron Pair Repulsion B) Variable Shell Electron Pair Reaction C) Valence State Electron Pair Reaction D) None
21	ટર્મ સિમ્બોલ શું દર્શાવે છે? A) માત્ર ઓર્બિટલ ઊર્જા B) માત્ર સ્પિન C) પરમાણુની કુલ કોણીય ગતિ અને સ્પિન D) માત્ર ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા
22	NH ₃ કયા પ્રકારનો લિગેન્ડ છે? A) મોનોડેન્ટેટ B) બાયડેન્ટેટ C) પોલીડેન્ટેટ D) એમ્ફોટેરિક
23	BF ₃ નો આકાર કયો છે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) બેંટ
24	Coordination number નો અર્થ શું છે? A) આયનનો ચાર્જ B) ધાતુ સાથે જોડાયેલા લિગેન્ડની સંખ્યા C) માત્ર ઇલેક્ટ્રોન D) માત્ર પ્રોટોન
25	sp ² હાઈબ્રિડાઈઝેશન માં આકાર કયો છે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) બેંટ
26	J શું દર્શાવે છે? A) સ્પિન B) ઓર્બિટલ કોણીય ગતિ C) કુલ કોણીય ગતિ (L + S) D) ઊર્જા
27	L = 2 માટે કયો અક્ષર છે? A) D B) P C) F D) S
28	Cannizzaro reaction કયા સંયોજન માં થાય છે? A) α-H ધરાવતા એલ્ડિહાઇડ B) α-H વગરના એલ્ડિહાઇડ C) કીટોન D) આલ્કેન
29	જો S = 0 હોય તો મલ્ટિપ્લિસિટી શું હશે? A) 0 B) 3 C) 2 D) 1
30	Wurtz reaction માં શું બને છે? A) આલ્કેન B) આલ્કીન C) આલ્કાઇન D) આલ્કોહોલ
31	સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી શું અભ્યાસ કરે છે? A) માત્ર દ્રવ્યોના વજન B) પદાર્થ અને વિદ્યુત ચુંબકીય કિરણો વચ્ચેની ક્રિયા C) માત્ર તાપમાન D) માત્ર દબાણ
32	IR સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી કઈ પ્રકારની ટ્રાંઝિશન માટે જવાબદાર છે? A) ઇલેક્ટ્રોનિક ટ્રાંઝિશન B) રોટેશનલ ટ્રાંઝિશન C) વાયબ્રેશનલ ટ્રાંઝિશન D) ન્યુક્લિયર ટ્રાંઝિશન
33	Friedel-Crafts alkylation માટે કયો catalyst ઉપયોગ થાય છે? A) H ₂ SO ₄ B) AlCl ₃ C) NaOH D) HCl
34	તાત્કાલિક કઠોરતા (Temporary hardness) કયા કારણે થાય છે?

	A) સલ્ફેટ B) બાઈકાર્બોનેટ C) ક્લોરાઈડ D) નાઇટ્રેટ
35	Coordination compound શું છે? A) માત્ર ધાતુ B) ધાતુ અને લિગેન્ડ થી બનેલું સંયોજન C) માત્ર અણુ D) માત્ર આયન
36	પાણીનું pH 7 હોય તો તે કેવું કહેવાય? A) આમ્લીય B) ક્ષારીય C) તટસ્થ D) ખારું
37	DO નો અર્થ શું છે? A) વિઘટિત ઓક્સિજન B) વિઘટિત નાઈટ્રોજન C) વિઘટિત હાઈડ્રોજન D) વિઘટિત કાર્બન
38	સેન્ડમેયર પ્રતિક્રિયામાં કયું reagent વપરાય છે? A) CuCl B) NaOH C) H ₂ SO ₄ D) KMnO ₄
39	COD નો અર્થ શું છે? A) Chemical Oxygen Demand B) Carbon Oxygen Demand C) Calcium Oxygen Demand D) None
40	પાણીમાં ક્લોરિન ઉમેરવાનું મુખ્ય કારણ શું છે? A) રંગ દૂર કરવો B) જીવાણુનાશ કરવો C) સ્વાદ વધારવો D) કઠોરતા ઘટાડવી
41	જો S = 1 હોય તો મલ્ટિપ્લિસિટી શું હશે? A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
42	Spectrochemical series શું દર્શાવે છે? A) લિગેન્ડનો રંગ B) લિગેન્ડની શક્તિ (field strength) C) તાપમાન D) દબાણ
43	અકાર્બનિક સંસ્લેષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ શું છે? A) જૈવિક સંયોજનો બનાવવું B) અકાર્બનિક સંયોજનો તૈયાર કરવું C) માત્ર વિસ્લેષણ કરવું D) માત્ર ગુણાત્મક પરીક્ષણ કરવું
44	પ્રેસિપિટેશન (Precipitation) પદ્ધતિમાં શું બને છે? A) વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે B) અદ્રાવ્ય ઘન પદાર્થ બને છે C) દ્રાવણ બને છે D) કોઈ ફેરફાર નથી
45	NH ₃ નો આકાર કયો છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટ્રિગોનલ પિરામિડલ D) લિનિયર
46	હાઈડ્રોથર્મલ પદ્ધતિમાં કઈ સ્થિતિ જરૂરી છે? A) ઓછી તાપમાન B) ઊંચું દબાણ અને તાપમાન C) સામાન્ય દબાણ D) વેક્યુમ
47	ક્રોમલેક્સ સંયોજન બનાવવા માટે કઈ વસ્તુ જરૂરી છે? A) માત્ર ધાતુ B) ઓક્સિજન C) માત્ર પાણી D) લિગેન્ડ
48	ગ્રીન કેમિસ્ટ્રીમાં શું મહત્વનું છે? A) વધુ કચરો ઉત્પન્ન કરવો B) પર્યાવરણને નુકસાન પહોંચાડવું C) પર્યાવરણ મિત્ર પદ્ધતિ અપનાવવી D) વધુ ઊર્જા વાપરવી
49	ક્રોપ્રિસિપિટેશન પદ્ધતિમાં શું થાય છે? A) એક જ પદાર્થ બને છે B) બે કે વધુ પદાર્થો સાથે સાથે ત્રિવેબેઠા થાય છે C) વાયુ બને છે D) કોઈ પ્રતિક્રિયા નથી
50	સોલ્યુશન ક્રમ્બશન પદ્ધતિમાં મુખ્ય લક્ષણ શું છે? A) ધીમું પ્રતિક્રિયા B) ઊંચું તાપમાન અને ઝડપી પ્રતિક્રિયા C) કોઈ ઊર્જા નહીં D) ઠંડું પ્રતિક્રિયા
51	ક્રિસ્ટલ વૃદ્ધિ (Crystal Growth) માટે કઈ પ્રક્રિયા મહત્વપૂર્ણ છે? A) તાપમાન નિયંત્રણ B) દબાણ ઘટાડવું C) પ્રકાશ વધારવો D) અવાજ વધારવો

52	કાર્બનિકસંશ્લેષણનોમુખ્યઉદ્દેશશુંછે? A) અકાર્બનિકસંયોજનબનાવવું B) કાર્બનિકસંયોજનતૈયારકરવું C) માત્રવિશ્લેષણકરવું D) માત્રશુદ્ધિકરણકરવું
53	એલ્કીન (Alkene) બનાવવામાટેકઈપ્રતિક્રિયાઉપયોગીછે? A) એડિશન B) એલિમિનેશન C) સબ્સ્ટિટ્યુશન D) ઓક્સિડેશન
54	SN1 પ્રતિક્રિયામાંકયોમધ્યવર્તીબનેછે? A) ફીરેડિકલ B) કાર્બોકેશન C) કાર્બેન D) એનિયન
55	H ₂ O નોઆકારકયોછે? A) લિનિયર B) બેંટ C) ટ્રિગોનલપ્લાનર D) ઓક્ટાહેડ્રલ
56	sp ² હાઈબ્રિડાઈઝેશનમાંબોન્ડએંગલકેટલોહોયછે? A) 90° B) 109.5° C) 120° D) 180°
57	ટર્મસિમ્બોલમાં2S+1શુંદર્શાવેછે? A) ઓબિટલકોણીયગતિ B) સ્પિનમલ્ટિપ્લિસિટી C) કુલઊર્જા D) ઇલેક્ટ્રોનસંખ્યા
58	એસ્ટરબનાવવામાટેકઈપ્રતિક્રિયાથાયછે? A) ઓક્સિડેશન B) એસ્ટરીફિકેશન C) રિડક્શન D) હાઈડ્રોલિસિસ
59	બેન્ઝીનનુંનાઈટ્રેશનકઈપ્રકારનીપ્રતિક્રિયાછે? A) એડિશન B) સબ્સ્ટિટ્યુશન C) એલિમિનેશન D) રિડક્શન
60	કાર્બોનિલસંયોજનમાંમુખ્યકાર્યાત્મકજૂથકયુંછે? A) -OH B) -CO- C) -NH ₂ D) -COOH
61	હાઈડ્રોજનેશનપ્રતિક્રિયામાંશુંથાયછે? A) હાઈડ્રોજનદૂરથાયછે B) હાઈડ્રોજનઉમેરાયછે C) ઓક્સિજનઉમેરાયછે D) નાઈટ્રોજનઉમેરાયછે
62	sp ³ હાઈબ્રિડાઈઝેશનમાંઆકારકયોહોયછે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલપ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) ઓક્ટાહેડ્રલ
63	પાણીનીકઠોરતા (Hardness) માટેમુખ્યકારણશુંછે? A) Na ⁺ અનેK ⁺ B) Cl ⁻ અનેSO ₄ ²⁻ C) Ca ²⁺ અનેMg ²⁺ D) H ⁺ અનેOH ⁻
64	HPLC માંપમ્પનુંકામશુંછે? A) સેમ્પલઈન્જેક્ટકરવું B) mobile phase નેદબાણથીઆગળધપાવવું C) ડિટેક્શનકરવું D) ડેટારેકોર્ડકરવું
65	Etard reaction કયાસંયોજનનેએલ્ડિહાઇડમાંફેરવેછે? A) ટોલ્યુઈન B) આલ્કેન C) આલ્કોહોલ D) કીટોન
66	Retention time શુંછે? A) સેમ્પલદાખલકરવાનોસમય B) સંયોજનcolumn માંરહેવાનોસમય C) ડિટેક્શનસમય D) પમ્પસમય
67	Column નોમુખ્યકાર્યશુંછે? A) સેમ્પલગરમકરવું B) સંયોજનોનેઅલગપાડવા C) દબાણઘટાડવું D) રંગબદલવો
68	CH ₄ માંકાર્બનનુંહાઈબ્રિડાઈઝેશનશુંછે? A) sp B) sp ² C) sp ³ D) dsp ²
69	ટર્મસિમ્બોલમાંસૌથીનીચુંઊર્જાસ્તરકયુંનિયમનક્કીકરેછે? A) Aufbau નિયમ B) Pauli નિયમ C) Hund's Rule D) Heisenberg નિયમ

70	Isomerism coordination compounds માં કેમ થાય છે? A) તાપમાન બદલાય B) બંધનો ની ગોઠવણી બદલાય C) રંગ બદલાય D) દબાણ બદલાય
71	CO ₂ નો આકાર શું છે? A) બેટ B) લિનિયર C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) ટેટ્રાહેડ્રલ
72	Coordination compound માં geometry કઈ પર આધારિત છે? A) માત્ર ધાતુ B) માત્ર તાપમાન C) માત્ર લિગેન્ડ D) coordination નંબર
73	સોલ-જેલ (Sol-Gel) પદ્ધતિનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે શા માટે થાય છે? A) ધાતુઓ પિગળાવવા B) નાનો પદાર્થ બનાવવા C) વાયુ ઉત્પન્ન કરવા D) એસિડ તૈયાર કરવા
74	Weak field ligand કયો છે? A) CN ⁻ B) CO C) NH ₃ D) H ₂ O
75	SN ₂ પ્રતિક્રિયાનો દર કયા પર આધારિત છે? A) માત્ર સબસ્ટ્રેટ B) માત્ર ન્યુક્લોફાઇલ C) બંને સબસ્ટ્રેટ અને ન્યુક્લોફાઇલ D) તાપમાન પર નહિ
76	ગ્રિગ્નાર્ડ (રિએજન્ટ) Grignard reagent) શું છે? A) RMgX B) RNa C) RCl D) R ₂ O
77	એલ્કોલ કન્ડેન્સેશન માં શું બને છે? A) આલ્કેન B) આલ્કોહોલ C) β-હાઇડ્રોક્સી એલિફાઇડ અથવા કીટોન D) એસિડ
78	Octahedral complex માં d-orbital કેટલા ભાગમાં વહેંચાય છે? A) 2 B) 3 C) 5 D) 6
79	Crystal Field Theory (CFT) શું સમજાવે છે? A) બોન્ડ લંબાઈ B) લિગેન્ડ વિદ્યેપ C) d-ઓર્બિટલ વિભાજન D) તાપમાન
80	Symmetry operation શું છે? A) અણુનો વિઘટન B) દબાણ વધારવું C) તાપમાન બદલવું D) અણુને તેની મૂળ સ્થિતિમાં લાવતી ક્રિયા
81	Identity element (E) શું છે? A) કોઈ ફેરફાર નહીં B) rotation C) reflection D) inversion
82	H ₂ O માં symmetry element કયો છે? A) માત્ર E B) C ₂ અને σ C) માત્ર C ₂ D) માત્ર i
83	CH ₄ કયા point group માં આવે છે? A) C _{2v} B) Td C) D _{4h} D) C _{3v}
84	Carbocation stability કઈ પર આધારિત છે? A) +I effect B) resonance C) hyperconjugation D) ઉપરના બધા
85	Nucleophile શું છે? A) electron acceptor B) electron donor C) proton donor D) neutron donor
86	TDS નો અર્થ શું છે? A) Total Dissolved Solids B) Total Dissolved Salts C) Total Density Solids D) None
87	પાણીનું પ્રદૂષણ માપવા માટે કઈ પરીક્ષા મહત્વ પૂર્ણ છે? A) BOD B) COD C) pH D) ઉપરના બધા
88	Coordination compound માં રંગ કેમ જોવા મળે છે? A) s-electron B) d-d transition C) p-electron D) neutron
89	EDTA કયો લિગેન્ડ છે?

	A) મોનોડેન્ટેટ B) બાયડેન્ટેટ C) હેક્સાડેન્ટેટ D) ટ્રાઈડેન્ટેટ
90	Chelate effect નો અર્થ શું છે? A) રંગબદલવો B) ઓક્સિડેશન C) વિઘટન D) સ્થિરતાવધારવી
91	NMR માં સ્પિલ્ટિંગ (Splitting) નું કારણ શું છે? A) તાપમાન B) ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાંઝિશન C) સ્પિન-સ્પિન કપલિંગ D) દબાણ
92	Oxidation state of Fe in $[Fe(CN)_6]^{3-}$ શું છે? A) +2 B) +3 C) +4 D) +1
93	Degassing કેમ જરૂરી છે? A) રંગબદલવા B) વાયુબબલ દૂર કરવા C) દબાણ ઘટાડવા D) તાપમાન વધારવા
94	UV સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં $\pi \rightarrow \pi^*$ ટ્રાંઝિશન કયાં જોવા મળે છે? A) ડબલ બોન્ડ માં B) સિંગલ બોન્ડ માં C) આયનિક બંધ માં D) મેટાલિક બંધ માં
95	UV-Visible સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં λ_{max} શું દર્શાવે છે? A) ન્યૂનતમ શોષણ B) મહત્તમ શોષણ C) ન્યૂનતમ ઊર્જા D) મહત્તમ દબાણ
96	Isocratic elution શું છે? A) solvent બદલાય B) solvent constant રહે C) pressure બદલાય D) temperature બદલાય
97	IR સ્પેક્ટ્રામાં O-H બોન્ડ નો સ્ટ્રેચિંગ (વિસ્તાર કયાં હોય છે)? A) 500-1000 cm^{-1} B) 1000-1500 cm^{-1} C) 2500-3000 cm^{-1} D) 3200-3600 cm^{-1}
98	Gradient elution શું છે? A) constant solvent composition B) solvent composition બદલાતી રહે C) pressure change D) temperature change
99	Mass Spectrometry માં m/z શું દર્શાવે છે? A) દ્રવ્યમાન/ચાર્જ અનુપાત B) ઊર્જા/સમય C) વોલ્યુમ/દબાણ D) તાપમાન/દબાણ
100	કાયમી કઠોરતા (Permanent hardness) દૂર કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ ઉપયોગી છે? A) ઉકાળવું B) ફિલ્ટરેશન C) ઝિયોલાઇટ પ્રક્રિયા D) ડિસ્ટિલેશન
101	Zeroth law શું કહે છે? A) Energy conservation B) Thermal equilibrium C) Entropy increase D) Work done
102	Adiabatic process માં શું થાય છે? A) ગરમી વિનિમય થાય B) ગરમી વિનિમય નથી થતો C) તાપમાન constant D) દબાણ constant
103	Heat શું છે? A) Energy in transit B) Work C) Pressure D) Volume
104	Isothermal process માં શું constant રહે છે? A) દબાણ B) તાપમાન C) વોલ્યુમ D) ઊર્જા
105	Units of k for first order reaction શું છે? A) s^{-1} B) $mol L^{-1} s^{-1}$ C) $L mol^{-1} s^{-1}$ D) none
106	Molarity (M) શું દર્શાવે છે? A) mol/kg B) mol/LC C) g/LD D) mol/m^3
107	ΔG ને ગેટિવ હોય તો પ્રતિક્રિયા કેવી છે? A) Non-spontaneous B) Spontaneous C) Reversible D) None
108	પ્રયોગશાળામાં આલ્ડિહાઇડ (CHO) સમૂહની કસોટી માટેની છેનામાંથી શું ખોટું છે? A) રજત દર્પણ કસોટી B) ફેઇલિંગ કસોટી C) બ્રોમિન જળ કસોટી D) બેનેડિક્ટ કસોટી

109	<p>નીચેનાસંયોજનોનીપાણીમાંદ્રાવ્યતાનોઊત્તરતોક્રમકયોછે?</p> <p>(A) $\text{HCHO} < \text{CH}_3\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ (B) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CHO} < \text{HCHO}$ (C) $\text{HCHO} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CHO}$ (D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} > \text{HCHO} > \text{CH}_3\text{CHO}$</p>
110	<p>પોટેશિયમપરમેંગેનેટપ્રબળઑક્સિડેશનપ્રક્રિયકછે. તેનામાટેનીચેનામાંથીકયુંસાચુંછે?</p> <p>(A) KMnO_4, વડે $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ નું CO_2 માંરિડક્શનથાયછે. (B) KMnO_4, વડે I^- નું IO_3^- માંઑક્સિડેશનથાયછે. (C) KMnO_4, વડે I_2 નું I^- માંરિડક્શનથાયછે. (D) KMnO_4, વડે Fe^{3+} નું Fe^{2+} માંરિડક્શનથાયછે.</p>
111	<p>lone pair – lone pair વિક્ષેપસૌથી _____ હોયછે?</p> <p>A) ઓછું B) મધ્યમ C) વધુ D) શૂન્ય</p>
112	<p>સંક્રાંતિતત્ત્વોનીએકલાક્ષણિકતાતેમનીઑક્સિડેશનઅવસ્થાઓનીપરિવર્તનશીલતાછે. આઑક્સિડેશનઅવસ્થાઓમાંફેરફારએકબીજાથીએકએકમજેટલોહોયછે, તેનીચેનામાંથીકયામાંનથી?</p> <p>(A) $\text{V}^{\text{II}}, \text{V}^{\text{III}}, \text{V}^{\text{IV}}, \text{V}^{\text{V}}$ (B) $\text{Mn}^{\text{II}}, \text{Mn}^{\text{III}}, \text{Mn}^{\text{IV}}, \text{Mn}^{\text{V}}, \text{Mn}^{\text{VI}}, \text{Mn}^{\text{VII}}$ (C) $\text{Cu}^{\text{I}}, \text{Cu}^{\text{II}}, \text{Cu}^{\text{III}}$ (D) $\text{Cr}^{\text{I}}, \text{Cr}^{\text{II}}, \text{Cr}^{\text{III}}, \text{Cr}^{\text{IV}}, \text{Cr}^{\text{V}}, \text{Cr}^{\text{VI}}$</p>
113	<p>ફેન્કલક્ષતિ..... પ્રકારનીલક્ષતિછે.</p> <p>(A) આંતરાલીયલક્ષતિ (B) અવકાશલક્ષતિ (C) (A) અને (B) બંને (D) એકપણનહીં</p>
114	<p>BeCl_2 માંહાઈબ્રિડાઈઝેશનશુંછે?</p> <p>A) sp B) sp^2 C) sp^3 D) dsp^2</p>
115	<p>પ્રક્રિયા $2\text{N}_2\text{O}_5 \rightleftharpoons 2\text{N}_2\text{O}_4 + \text{O}_2$ માટેશુંસાચુંછે?</p> <p>(A) પ્રક્રિયાઆસ્થિતિકઅનેદ્વિતીયક્રમનીછે (B) પ્રક્રિયાએકઆસ્થિતિકઅનેપ્રથમક્રમનીછે. (C) પ્રક્રિયાત્રિઆસ્થિતિકઅનેપ્રથમક્રમનીછે. (D) પ્રક્રિયાદ્વિઆસ્થિતિકઅનેશૂન્યક્રમનીછે.</p>
116	<p>Metal carbonyls માંback bonding કયાકારણેથાયછે?</p> <p>(A) CO થીમેટલતરફσ-દાન (B) મેટલથીCO તરફπ-દાન (C) મેટલથીCO તરફπ back-દાન (D) CO થીમેટલતરફσ-બેકદાન</p>
117	<p>Gibbs free energy શુંછે?</p> <p>A) $H - TS$ B) $H + TS$ C) $U + TS$ D) none of these</p>
118	<p>શુદ્ધપાણીનુંઉત્કલનબિંદુ 373 K છે. શુદ્ધ HNO_3 નુંઉત્કલનબિંદુ 359 K છે. બંનેનાએનિયોટ્રોપિકમિશ્રણનુંઉત્કલનબિંદુ 393.5 K છે. તોમિશ્રણએનિયોટ્રોપિકદ્રાવણનાનિસ્ચંદનસમયે.....</p> <p>(A) પહેલાં HNO_3 નુંનિસ્ચંદનથશે. (B) પહેલાં H_2O નુંનિસ્ચંદનથશે. (C) મિશ્રણમાંપહેલાંકોઈપણએકઘટ્ટુંપડશે. (D) બંનેએકસાથેજઘટ્ટાપડશે.</p>
119	<p>SF_6 નોઆકારશુંછે?</p> <p>A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ઓક્ટાહેડ્રલ C) ટ્રિગોનલપ્લાનર D) બેંટ</p>
120	<p>Rate નોએકમશુંછે?</p> <p>A) mol L^{-1} B) $\text{mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$ C) mol s^{-1} D) L s^{-1}</p>

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -A (SET - A)

ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ
1	C	31	A	61	A
2	C	32	A	62	D
3	C	33	A	63	B
4	A	34	A	64	A
5	C	35	A	65	D
6	A	36	A	66	D
7	D	37	A	67	A
8	C	38	A	68	A
9	B	39	A	69	A
10	C	40	A	70	C
11	A	41	D	71	B
12	B	42	D	72	C
13	B	43	B	73	C
14	C	44	C	74	A
15	A	45	A	75	A
16	A	46	A	76	C
17	B	47	D	77	B
18	B	48	B	78	C
19	A	49	A	79	B
20	B	50	A	80	D
21	C	51	D	81	B
22	B	52	A	82	B
23	A	53	B	83	A
24	C	54	A	84	A
25	B	55	D	85	C
26	B	56	A	86	B
27	B	57	B	87	B
28	A	58	C	88	C
29	A	59	C	89	C
30	A	60	C	90	C

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -B (SET - A)

ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ
1	A	41	C	81	A
2	D	42	B	82	B
3	B	43	B	83	B
4	D	44	B	84	D
5	C	45	C	85	B
6	B	46	B	86	A
7	B	47	D	87	D
8	A	48	C	88	B
9	C	49	B	89	C
10	B	50	B	90	D
11	B	51	A	91	C
12	C	52	B	92	B
13	A	53	B	93	B
14	B	54	B	94	A
15	B	55	B	95	B
16	B	56	D	96	B
17	B	57	B	97	D
18	B	58	B	98	B
19	B	59	B	99	A
20	A	60	B	100	C
21	C	61	B	101	B
22	A	62	C	102	B
23	B	63	C	103	A
24	B	64	B	104	B
25	B	65	A	105	A
26	C	66	B	106	B
27	A	67	B	107	B
28	B	68	C	108	C
29	D	69	C	109	B
30	A	70	B	110	B
31	B	71	B	111	C
32	B	72	D	112	C
33	B	73	B	113	C
34	B	74	D	114	A
35	B	75	C	115	C
36	C	76	A	116	C
37	A	77	C	117	A
38	A	78	A	118	D
39	A	79	C	119	B
40	B	80	D	120	B

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટસ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -A (SET - B)

ક્રમ	પ્રશ્ન
1	સ્વચ્છ ભારત અભિયાન ક્યારે શરૂ થયું (A) 2022(B) 2020(C)2014(D)2025
2	લોકસભા ની મહત્તમ બેઠકો કેટલી છે. (A) 453 (B) 543(C) 550 (D)620
3	ભારતનો રાષ્ટ્રીય તિરંગો કોણે ડિઝાઇન કર્યો. (A) પિંગળી વેકેયા(B) ગાંધીજી(C)સરોજિની નાયડુ(D)લાલબહાદુર શાસ્ત્રી
4	'મેક ઇન ઇન્ડિયા' અભિયાન નીચેનાં પૈકી કોની સાથે જોડાયેલ છે (A) રોજગાર(B) વિદેશ નીતિ(C)ઉદ્યોગ(D)એક પણ નહીં
5	ભારત-પાકિસ્તાન તણાવ વચ્ચે હમણાં કઈ સેનાત્મક કાર્યવાહી શરૂ થઈ ? (A) સ્વદેશી અભિયાન (B) ઓપરેશન સિંદુર (C)ઓપરેશન વિજય (D)કોઈ નહીં
6	ઇ.સ. 2025 માં ભારતમાં કયો ધાર્મિક મેળો સૌથી મોંઘો અને વિશાળ હતો? (A) પશ્ચિમના મેળો (B) મહાકુંભ મેળો (C)સિદ્ધપુરનો મેળો (D)ગિરનાર નોમહાકુંભ મેળો
7	નીચેના પૈકી માથી સાચી જોડણી કઈ છે . (A) પરીચિત (B) પરિચિત (C) પરિચીત (D) પરીચીત
8	નરસિંહ મહેતા એ હૂંડી માં કોનું નામ લખ્યું છે . (A) ચતુર્ભુજ-વિષ્ણુ ભગવાન (B) મીરાબાઈનું (C) દયારામનું (D) પ્રેમાનંદનું
9	રૂઠિપ્રયોગો સોધો-વામકુક્ષી કરવી. (A) જમ્યા પછી ડાબે પડખે સૂવું (B) વામન હોવું (C) વાનર કુસ્તી કરવી (D) જમ્યા પછી સૂઈ જવું
10	નીચેના પૈકી કઈ પ્રવૃત્તિ ધર્ષણ પર આધારિત નથી . (A) સાંભળવું (B) લખવું(C)બોલવું(D)ચાલવું
11	ક્યાં કાવ્ય સ્વરૂપ ને દસમો વેદ કહ્યો છે . (A) દુહાને (B) શ્લોકને(C)સ્તોત્રને(D)મુક્તકને
12	પાણીનો ફ્રીજિંગ પોઇન્ટ ----- છે . (A) 0°C(B) 10°C(C)100°C(D)45°C
13	WHO નું પૂરું નામ જણાવો . (A) વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેશન(B) વાઇલ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેશન(C)વર્લ્ડ હ્યુમન ઓર્ગેનાઇઝેશન(D)કોઈ નહીં
14	પ્રાણીઓના છાણ , મૂત્ર ,મળ અને પાંદડાથી બનેલા કચરાના વિઘટન થી કયો ગેસ છૂટો પડે છે (A) મિથેન (B) ઇથેન(C)ઓક્સીજન(D)હાઇડ્રોજન

15	વ્યક્તિ ને લૂ લાગે કે ડિહાઈડ્રેસન થાય ત્યારે સુ કરવું જોઈએ (A) દર્દી ને ORS નું પાણી પીવડાવવું (B) દર્દી ને ચા પીવડાવવી (C) શારીરિક વ્યાયામ કરાવવો (D) કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ આપવો
16	ક્યાં વાયુના આવરણ ના લીધે સૂર્ય ના પારજાંબલી કિરણો પૃથ્વી ની સપાટી પર સીધા અસર કરી સકતા નથી (A) ઓઝોન (B) હાઈડ્રોજન (C) ઓક્સીજન (D) નાઈટ્રોજન
17	કેટલા ડેસીબલ થી વધુ અવાજ માણસમાં તણાવ પેદા કરે છે (A) 80 (B) 20 (C) 40 (D) 60
18	રાત દિવસ માટે કયો શબ્દ વાપરવામાં આવે છે (A) અહર્નાશ (B) અરુણોદય (C) અર્નિર્હશ (D) અમુલખ
19	અછોવાના કરવા રૂઢિપ્રયોગ નો સાચો અર્થ શોધો . (A) ઘણું વ્હાલ દર્શાવવું. (B) ઓપરેશન સિંદુર (C) જૂનાગઢ (D) પાવાગઢ
20	બીજો અર્થ સ્પષ્ટ કરો સુરત શહેર નું નામ :: સુરત: ----? (A) ચહેરો (B) બદલો (C) આઝાદ (D) એક પણ નહિ
21	નીચેની શ્રેણીમાં પ્રમાર્થ ની જગ્યાએ કયો અંક આવશે ? 9, 28, 65, 126, ____? (A) 215 (B) 191 (C) 195 (D) 217
22	નીચેના માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે. (A) મીટર (B) કિલોગ્રામ (C) લિટર (D) સેકન્ડ
23	3, 9, 27, 81, ----? (A) 162 (B) 243 (C) 324 (D) 729
24	A2, C4, E6, G8, ____? (A) H10 (B) I9 (C) J10 (D) J10
25	જો SCHOOL = VFKRRO હોય તો TEACHER = ? (A) WHDFKHU (B) WHDFJHU (C) VHDGKHU (D) WWHDFIKU
26	8 : 64 :: 7 : = ---- (a) 49 (B) 190 (C) 94 (D) 55
27	નીચેના શબ્દો માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે ? (A) ગાય (B) બિલાડી (C) ચામાચીકિયું (D) ચકલી
28	પિતા માતા કરતાં 6 વર્ષ મોટા છે. માતાની ઉંમર પુત્ર થી 24 વર્ષ વધારે છે. પિતાની ઉંમર 42 છે. તો પુત્રની ઉંમર કેટલી ? (A) 10 (B) 12 (D) 14 (D) 18
29	રવિ પૂર્વ તરફ જુવે છે. તે ડાબે વળે છે, પછી જમણે વળે છે, ફરી ડાબે વળે છે. હવે તે કઈ દિશામાં છે?

	(A) ઉત્તર (B) દક્ષિણ (C)પૂર્વ (D)પશ્ચિમ
30	1, 4, 13, 40, _____? (A) 121 (B) 123 (C)124 (D)127
31	5 માણસો 5 દિવસ 5 દીવાલ રંગે તો 10 માણસો 10 દિવસ માં કેટલી દીવાલ રંગશે ? (A) 30 (B) 50(C)25 (D)20
32	2, 6, 12, 20, _____? (A)30 (B) 50 (C)65 (D)45
33	જો CAT =DBU હોય , તો DOG =? (A) HDG (B) EPH(C)IPS (D)CVF
34	A :Z : :B : = ? (A)Y (B) D (C) C(D)H
35	નીચેના શબ્દો માંથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે (A) સાંભળવું (B) લખવું (C)રમવું (D)સફરજન
36	જો આજે બુધવાર છે તો 10 દિવસ પછી કયો દિવસ આવશે ? (A)શનિવાર (B)શુક્રવાર (C)રવિવાર (D)બુધવાર
37	જો બધા પેન પેન્સિલ છે અને બધા પેન્સિલ બુક છે તો બધા પેન શું છે ? (A)નોટ (B)બુકસ (C)પેન (D)પેન્સિલ
38	5 : 25 :: 6 : = ? (A)35 (B) 67 (C) 36 (D)12
39	જો E = 5 ,PEN = 16514 તો PAGE =? (A) 16155 (B) 16185(C) 16175 (D) 16176
40	1 , 4 , 9 , 16 , ___? (A) 64 (B)100 (C)25 (D) 98
41	APPLE =BQQMF તો MANGO =? (A) NBOHP(B) GDHSG (C)XDSRF (D)ASDRF
42	નીચેના શબ્દો માંથી શું અલગ પડે છે (A) ગગન (B) નભ(C)આકાશ(D)ધરતી
43	CAT :KZV : :DOG :? (A)WLT (B)ASD (C)QWE (D)CVB
44	8 → 64 , 5 → 25 , 3 →? (A) 9 (B)10 (C)45 (D)69
45	રવિ પૂર્વ તરફ જુએ છે તે ડાબી બાજુ વળે છે પછી તે ડાબે વળે છે હવે તે કઈ દિશામાં છે? (A) ઉત્તર (B)દક્ષિણ (C)પૂર્વ (D)પશ્ચિમ

46	રામ કહે છે: "શ્યામ મારી માતાના એકમાત્ર પુત્ર છે." તો શ્યામ નો રામ સાથે શું સબંધ? (A) ભાભી (B) માતા (C) પુત્ર(D)ભાઈ
47	જો PEN = 16 - 5 - 14 , તો CAT = ? (A) 3-1-20 (B) 4-8-9 (C)1-78-95 (D)3-96-40
48	જો BOOK =CPPL , તો NOTE = ? (A) OPUF (B)CPPF (C)OHDF (D)MNHVC
49	જો EAT = 5 - 1 - 20 , તો ORANGE = ? (A)15-18-1-14-7-5 (B) 1-23-3-5-4-7 (C)3-34-1-16-2-8 (D) 12-32-28-9-10-4
50	જો COW = DPX , તો MATHS = ? (A) WEDSG (B) IHJUY(C)NBUIT (D)HIMANI
51	24 અને 36 નો મહત્તમ સમાન વિભાજક (HCL) કેટલો છે (A) 6(B) 12(C)18(D)24
52	$\frac{3}{4}$ નો દશાંશ સ્વરૂપ શું છે ? (A) 0.25(B) 0.5(C)0.75(D)1.25
53	વર્તુળ ના કેન્દ્ર થી પરિધિ સુધી નું અંતર શું કહેવાય. (A) વ્યાસ(B) પરિધિ(C)ત્રિજ્યા (D)ક્ષેત્રફળ
54	12 નું વર્ગમૂળ કેટલું છે. (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{3}{2}$ (C) 6 (D) 4
55	સરેરાશ કોને કહેવાય ? (A)કુલ સંખ્યા/સંખ્યા (B)સંખ્યા/કુલ (C)કુલ/સમય (D) કોઈ નહીં
56	25% નું ભિન્ન સ્વરૂપ શું છે ? (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{5}$
57	ત્રિકોણ ના આંતરિક કોણો નું કુલ મુલ્ય કેટલું છે. (a) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°
58	144 નું વર્ગમૂળ કેટલું થાય. (A) 9(B) 14(C)12(D) 15
59	વર્તુળ ના પરિધિ નું સૂત્ર શું છે. (A) πr (B) $2\pi r$ (C) πd (D) r
60	સમરૂપ ત્રિકોણમાં શું સમાન હોય છે. (A)માત્ર ક્ષેત્રફળ (B)માત્ર કોણ (C)માત્ર બાજુ (D)કોણ અને બાજુઓનો અનુપાત
61	$\log_{10} 100$ બરાબર કેટલા ? (A) 1 (B) 2 (C) 10 (D) 100
62	$\sin 90^\circ$ બરાબર કેટલા થાય? (A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) $\frac{1}{2}$

63	સમાપવર્તી શ્રેણી નું પ્રથમ પ્રથમ પદ શું કહેવાય ? (A) a (B) d (C) n (D) r
64	મેટ્રિક્સનું ક્રમ શું દર્શાવે છે (A) પંક્તિ × સ્તંભ (B) સ્તંભ × પંક્તિ (C) તત્વોની સંખ્યા (D) વર્ગમૂળ
65	વર્તુળ નું ક્ષેત્રફળ નું સુત્ર શું છે. [A] $2\pi r$ [B] πr [C] πr^2 [D] $\pi r d$
66	Probabilityનું મુલ્ય કેટલા વચ્ચે હોય છે (A) -1 થી 1 (B) 0 થી 1 (C) 1 થી 10 (D) 0 થી ∞
67	$3 : 5 = 15 : ?$ (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 35
68	સરેરાશ ગતિ નું સુત્ર શું છે. (A) અંતર × સમય (B) સમય / અંતર (C) કુલ અંતર / કુલ સમય (D) અંતર - સમય
69	સમકોણ ત્રિકોણ માં કઈ સામેનો કોણ કેટલો હોય છે. (A) 45° (B) 60° (C) 90° (D) 120°
70	$X^2 - 9 = 0$ નો ઉકેલ શું છે. ? (A) 3 (B) -3 (C) ± 3 (D) 0
71	81 નું વર્ગમૂળ કેટલું છે (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10
72	$3/5$ નું દશાંશ સ્વરૂપ શું છે (A) 0.3 (B) 0.5 (C) 0.6 (D) 0.8
73	45 અને 60 નો લઘુત્તમ સમાન ગુણાંક (LCM) કેટલો છે. (A) 90 (B) 120 (C) 180 (D) 240
74	81 નો વર્ગ કેટલો થાય ? (A) 6561 (B) 6565 (C) 6400 (D) 6465
75	સિક્કા એક વાર ઉછાળીએ એ તો હેડ આવવાની સંભાવવાના કેટલી (A) 0 (B) 1 (C) $1/2$ (D) $1/3$
76	બાર ચાર્ટ નો ઉપયોગ શું બતાવવા થાય છે (A) આંકડાની તુલના (B) ક્ષેત્રફળ (C) સમીકરણ (D) કોણ
77	પાછ ચાર્ટ માં આખું વર્તુળ કેટલા ડિગ્રી નું હોય છે? (A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°
78	નીચેના માથી કયો સમભાવ છે. (A) સિક્કામાં હેડ આવે (B) સિક્કામાં ટેલ આવે (C) સિક્કામાં હેડ અથવા ટેલ આવે (D) હેડ બે વખત આવે
79	જો પરિધ 20 સે.મી. છે અને તેનો ચોરસ બનાવવામાં આવે તો એક બાજુ બરાબર ?

	(A) 4 (B) 5(C)6(D) 8
80	એક કિલોમીટર બરાબર કેટલા મીટર થાય ? (A) 100મીટર(B) 500મીટર(C) 1000મીટર(D)1500 મીટર
81	અંગ્રેજી શબ્દ કઈ ભાષાનો છે (A)ગ્રીક(B) અરબી(C)પાકૃત(D)તળપદી
82	બોગનવેલ નો અંગ્રેજીમાં સ્પેલિંગ શું થાય. (A) bonanvillae(B) bougainvillea (C)boueinvillae(D)bouainvillae
83	આપણાં દેશની રાષ્ટ્રીય વિદેશ નિતી કઈ છે ? (A) સ્વચ્છ ભારત(B) ગુટ નિરપેક્ષતા(C)સ્વદેશી(D)ડિજિટલ ઈન્ડિયા
84	ભારતના રાષ્ટ્રપતિ તેનું રાજીનામું કોને સંબોધી ને કરે છે.ઇજેઆઇ (A) સ્પીકર(B)વડાપ્રધાન(C)ઉપરાષ્ટ્રપતિ(D)એક પણ નહિ
85	ભારત ચુંટણી પંચ કોના નિયંત્રણ હેઠળ કાર્ય કરે છે (A) સ્વતંત્ર હોય છે(B) સ્વતંત્ર નથી(C)ઉપરાષ્ટ્રપતિ(D)રાષ્ટ્રપતિ
86	ભારતનું બંધારણ ક્યારથી અમલમાં મુકાયું. (A) 26 જાન્યુઆરી 1950(B) 30 જાન્યુઆરી 1952(C)27 જાન્યુઆરી 1950(D)30 જાન્યુઆરી 1950
87	રાજ્યસભામાં કેટલા વર્ષે 1/3 સભ્યો નિવૃત્ત થાય છે (A) દર ત્રણ વર્ષે(B) દર બે વર્ષે(C)દર ચાર વર્ષે(D)દર વર્ષે
88	બાળલગ્ન અટકાવવા માટે કયો એક્ટ સકળાયેલો છે (A) કોમન એક્ટ(B) શારદા એક્ટ(C)બાળ એક્ટ(D)સમાન એક્ટ
89	ગુજરાત રાજ્યની માનવ અધિકારઆયોગ ની કચેરી ક્યાં આવેલી છે (A) ગાંધીનગર(B) સુરેન્દ્રનગર(C)ભાવનગર(D)અમરેલી
90	RBI નું સંપૂર્ણ નામ શું છે (A) REVERSEBANKOFINDIA(B) RESERVE BANK OF INDIA (C)RUPEESBANKOF INDIA(D)એક પણ નહીં

સરદાર વિદ્યાભવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -B (SET - B)

ક્રમ	પ્રશ્ન
1	Saturated solution શું છે? A) વધુ solute dissolve થાય B) વધુ solute dissolve નથી C) only solvent D) none
2	હેનીનો કાયદો શું માટે લાગુ પડે છે? A) ઘન B) પ્રવાહી C) વાયુઓ D) બધા
3	Raoult કાયદો શું દર્શાવે છે? A) દબાણ-એકાગ્રતા સંબંધ B) તાપમાન સંબંધ C) વોલ્યુમ સંબંધ D) કોઈ નહીં
4	પોલિમરના number-average molecular weight નક્કી કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ શ્રેષ્ઠ છે? (A) વિસ્કોસિટી પદ્ધતિ (B) ઓસ્મોમીટ્રી (C) લાઇટ સ્કેટરિંગ (D) અલ્ટ્રાસેન્ટ્રિફ્યુગેશન
5	lone pair નો પ્રભાવ bond angle પર શું હોય છે? A) વધે છે B) ઘટે છે C) બદલાતો નથી D) શૂન્ય
6	મુખ્ય ક્વોન્ટમ નંબર (n) શું દર્શાવે છે? A) આકાર B) કદ/ઊર્જા સ્તર C) ઓરિએન્ટેશન D) સ્પિન
7	NO ₂ નો આકાર શું છે? A) લિનિયર B) બેંટ C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) ટેટ્રાહેડ્રલ
8	Heisenberg uncertainty principle શું કહે છે? A) position અને momentum બંને ચોક્કસ જાણી શકાય B) position અને momentum એક સાથે ચોક્કસ જાણી શકાતાં નથી C) energy constant રહે D) none
9	Octahedral high-spin d ⁴ ક્રોમ્પ્લેક્સ માટે CFSE કેટલી હોય છે? (A) -0.6 Δ _o (B) -0.4 Δ _o (C) -0.2 Δ _o (D) 0
10	VSEPR નો પૂર્ણ અર્થ શું છે? A) Valence Shell Electron Pair Repulsion B) Variable Shell Electron Pair Reaction C) Valence State Electron Pair Reaction D) None
11	ટર્મ સિમ્બોલ શું દર્શાવે છે? A) માત્ર ઓબિટલ ઊર્જા B) માત્ર સ્પિન C) પરમાણુની કુલ કોણીય ગતિ અને સ્પિન D) માત્ર ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા
12	NH ₃ કયા પ્રકારનો લિગેન્ડ છે? A) મોનોડેન્ટેટ B) બાયડેન્ટેટ C) પોલીડેન્ટેટ D) એમ્ફોટેરિક
13	BF ₃ નો આકાર કયો છે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) બેંટ
14	Coordination number નો અર્થ શું છે? A) આયનનો ચાર્જ B) ધાતુ સાથે જોડાયેલા લિગેન્ડની સંખ્યા C) માત્ર ઇલેક્ટ્રોન D) માત્ર પ્રોટોન
15	sp ² હાઈબ્રિડાઈઝેશન માં આકાર કયો છે?

	A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) બેટ
	J શુંદર્શાવે છે?
16	A) સ્પિન B) ઓર્બિટલ કોણીયગતિ C) કુલ કોણીયગતિ (L + S) D) ઊર્જા
	L = 2 માટે કયો અક્ષર છે?
17	A) D B) P C) F D) S
	Cannizzaro reaction કયા સંયોજન માં થાય છે?
18	A) α-H ધરાવતા એલિહાઇડ B) α-H વગરના એલિહાઇડ C) કીટોન D) આલ્કેન
	જો S = 0 હોય તો મલ્ટિપ્લિસિટી શું હશે?
19	A) 0 B) 3 C) 2 D) 1
	Wurtz reaction માં શું બને છે?
20	A) આલ્કેન B) આલ્કીન C) આલ્કાઇન D) આલ્કોહોલ
	સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી શું અભ્યાસ કરે છે?
21	A) માત્ર દ્રવ્યોના વજન B) પદાર્થ અને વિદ્યુત ચુંબકીય કિરણો વચ્ચેની ક્રિયા C) માત્ર તાપમાન D) માત્ર દબાણ
	IR સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી કઈ પ્રકારની ટ્રાંઝિશન માટે જવાબદાર છે?
22	A) ઇલેક્ટ્રોનિક ટ્રાંઝિશન B) રોટેશનલ ટ્રાંઝિશન C) વાયબ્રેશનલ ટ્રાંઝિશન D) ન્યુક્લિયર ટ્રાંઝિશન
	Friedel-Crafts alkylation માટે કયો catalyst ઉપયોગ થાય છે?
23	A) H ₂ SO ₄ B) AlCl ₃ C) NaOH D) HCl
	તાત્કાલિક કઠોરતા (Temporary hardness) કયા કારણે થાય છે?
24	A) સલ્ફેટ B) બાઇકાર્બોનેટ C) ક્લોરાઇડ D) નાઇટ્રેટ
	Coordination compound શું છે?
25	A) માત્ર ધાતુ B) ધાતુ અને લિગેન્ડ થી બનેલું સંયોજન C) માત્ર અણુ D) માત્ર આયન
	પાણીનું pH 7 હોય તો તે કેવું કહેવાય?
26	A) આમ્લીય B) ક્ષારીય C) તટસ્થ D) ખારું
	DO નો અર્થ શું છે?
27	A) વિઘટિત ઓક્સિજન B) વિઘટિત નાઇટ્રોજન C) વિઘટિત હાઇડ્રોજન D) વિઘટિત કાર્બન
	સેન્ડમેયર પ્રતિક્રિયા માં કયું reagent વપરાય છે?
28	A) CuCl B) NaOH C) H ₂ SO ₄ D) KMnO ₄
	COD નો અર્થ શું છે?
29	A) Chemical Oxygen Demand B) Carbon Oxygen Demand C) Calcium Oxygen Demand D) None
	પાણીમાં ક્લોરિન ઉમેરવાનું મુખ્ય કારણ શું છે?
30	A) રંગ દૂર કરવો B) જીવાણુનાશ કરવો C) સ્વાદ વધારવો D) કઠોરતા ઘટાડવી
	જો S = 1 હોય તો મલ્ટિપ્લિસિટી શું હશે?
31	A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
	Spectrochemical series શું દર્શાવે છે?
32	A) લિગેન્ડનો રંગ B) લિગેન્ડની શક્તિ (field strength) C) તાપમાન D) દબાણ
	અકાર્બનિક સંશ્લેષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ શું છે?
	A) જૈવિક સંયોજનો બનાવવું B) અકાર્બનિક સંયોજનો તૈયાર કરવું
33	C) માત્ર વિશ્લેષણ કરવું D) માત્ર ગુણાત્મક પરીક્ષણ કરવું
	પ્રેસિપિટેશન (Precipitation) પદ્ધતિ માં શું બને છે?
34	

	A) વાયુઉત્પન્નથાય છે B) અદ્રાવ્યઘનપદાર્થબને છે C) દ્રાવણબને છે D) કોઈકેરફારનથી
35	NH ₃ નોઆકારકયો છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ટ્રિગોનલપ્લાનર C) ટ્રિગોનલપિરામિડલ D) લિનિયર
36	હાઈડ્રોથર્મલપદ્ધતિમાંકઈસ્થિતિજરૂરી છે? A) ઓછીતાપમાન B) ઊંચુંદબાણઅનેતાપમાન C) સામાન્યદબાણ D) વેક્યૂમ
37	કોમ્પ્લેક્સસંયોજનબનાવવા માટેકઈવસ્તુજરૂરી છે? A) માત્રધાતુ B) ઓક્સિજન C) માત્રપાણી D) લિગેન્ડ
38	ગ્રીનકેમિસ્ટ્રીમાંશુંમહત્વનું છે? A) વધુકચરોઉત્પન્નકરવો B) પર્યાવરણનેનુકસાનપહોંચાડવું C) પર્યાવરણમિત્રપદ્ધતિઅપનાવવી D) વધુઊર્જાવાપરવી
39	કોપ્રિસીપીટેશનપદ્ધતિમાંશુંથાય છે? A) એકજપદાર્થબને છે B) બેકેવધુપદાર્થોસાથેસાથેતળિયેબેઠાથાય છે C) વાયુબને છે D) કોઈપ્રતિક્રિયાનથી
40	સોલ્યુશનકમ્બેશનપદ્ધતિમાંમુખ્યલક્ષણશું છે? A) ધીમુંપ્રતિક્રિયા B) ઊંચુંતાપમાનઅનેઝડપીપ્રતિક્રિયા C) કોઈઊર્જાનહીં D) ઠંડુપ્રતિક્રિયા
41	ક્રિસ્ટલવૃદ્ધિ (Crystal Growth) માટેકઈપ્રક્રિયામહત્વપૂર્ણ છે? A) તાપમાનનિયંત્રણ B) દબાણઘટાડવું C) પ્રકાશવધારવો D) અવાજવધારવો
42	કાર્બનિકસંશ્લેષણનોમુખ્યઉદ્દેશશું છે? A) અકાર્બનિકસંયોજનબનાવવું B) કાર્બનિકસંયોજનતેયારકરવું C) માત્રવિશ્લેષણકરવું D) માત્રશુદ્ધિકરણકરવું
43	એલ્કીન (Alkene) બનાવવા માટેકઈપ્રતિક્રિયાઉપયોગી છે? A) એડિશન B) એલિમિનેશન C) સબ્સ્ટિટ્યુશન D) ઓક્સિડેશન
44	SN1 પ્રતિક્રિયામાંકયોમધ્યવર્તીબને છે? A) ફીરેડિકલ B) કાર્બોકેશન C) કાર્બેન D) એનિયન
45	H ₂ O નોઆકારકયો છે? A) લિનિયર B) બેટ C) ટ્રિગોનલપ્લાનર D) ઓક્ટાહેડ્રલ
46	sp ² હાઈબ્રિડાઈઝેશનમાંબોન્ડએંગલકેટલોહોય છે? A) 90° B) 109.5° C) 120° D) 180°
47	ટર્મસિમ્બોલમાં2S+1શુંદર્શાવે છે? A) ઓર્બિટલકોણીયગતિ B) સ્પિનમલ્ટિપ્લિસિટી C) કુલઊર્જા D) ઇલેક્ટ્રોનસંખ્યા
48	એસ્ટરબનાવવા માટેકઈપ્રતિક્રિયાથાય છે? A) ઓક્સિડેશન B) એસ્ટરીફિકેશન C) રિડક્શન D) હાઈડ્રોલિસિસ
49	બેન્ઝીનનુંનાઈટ્રેશનકઈપ્રકારનીપ્રતિક્રિયા છે? A) એડિશન B) સબ્સ્ટિટ્યુશન C) એલિમિનેશન D) રિડક્શન
50	કાર્બોનિલસંયોજનમાંમુખ્યકાર્યાત્મકજૂથકયું છે? A) -OH B) -CO- C) -NH ₂ D) -COOH
51	હાઈડ્રોજનેશનપ્રતિક્રિયામાંશુંથાય છે? A) હાઈડ્રોજનદૂરથાય છે B) હાઈડ્રોજનઉમેરાય છે C) ઓક્સિજનઉમેરાય છે D) નાઈટ્રોજનઉમેરાય છે

52	sp ³ હાઈબ્રિડાઈઝેશનમાં આકાર કયો હોય છે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) ઓક્ટાહેડ્રલ
53	પાણીની કઠોરતા (Hardness) માટે મુખ્ય કારણ શું છે? A) Na ⁺ અને K ⁺ B) Cl ⁻ અને SO ₄ ²⁻ C) Ca ²⁺ અને Mg ²⁺ D) H ⁺ અને OH ⁻
54	HPLC માં પમ્પનું કાર્ય શું છે? A) સેમ્પલ ઈન્જેક્ટ કરવું B) mobile phase ને દબાવવાની આગળ પાવવું C) ડિટેક્શન કરવું D) ડેટારેક્ટોર કરવું
55	Etard reaction કયા સંયોજનને એલિહાઇડ માં ફેરવે છે? A) ટોલ્યુઈન B) આલ્કેન C) આલ્કોહોલ D) કીટોન
56	Retention time શું છે? A) સેમ્પલ દાખલ કરવાનો સમય B) સંયોજન column માં રહેવાનો સમય C) ડિટેક્શન સમય D) પમ્પ સમય
57	Column નો મુખ્ય કાર્ય શું છે? A) સેમ્પલ ગરમ કરવું B) સંયોજનોને અલગ પાડવા C) દબાવવા ટાડવું D) રંગ બદલવો
58	CH ₄ માં કાર્બનનું હાઈબ્રિડાઈઝેશન શું છે? A) sp B) sp ² C) sp ³ D) dsp ²
59	ટર્મ સિમ્બોલ માં સૌથી નીચું ઊર્જા સ્તર કયું નિયમનક્કી કરે છે? A) Aufbau નિયમ B) Pauli નિયમ C) Hund's Rule D) Heisenberg નિયમ
60	Isomerism coordination compounds માં કેમ થાય છે? A) તાપમાન બદલાય B) બંધનોની ગોઠવણી બદલાય C) રંગ બદલાય D) દબાવવા બદલાય
61	CO ₂ નો આકાર શું છે? A) બેંટ B) લિનિયર C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) ટેટ્રાહેડ્રલ
62	Coordination compound માં geometry કઈ પર આધારિત છે? A) માત્ર ધાતુ B) માત્ર તાપમાન C) માત્ર લિગેન્ડ D) coordination નંબર
63	સોલ-જેલ (Sol-Gel) પદ્ધતિનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે શા માટે થાય છે? A) ધાતુ ઓપિગાવાવા B) નાનો પદાર્થ બનાવવા C) વાયુ ઉત્પન્ન કરવા D) એસિડ તૈયાર કરવા
64	Weak field ligand કયો છે? A) CN ⁻ B) CO C) NH ₃ D) H ₂ O
65	SN ₂ પ્રતિક્રિયાનો દર કયા પર આધારિત છે? A) માત્ર સબસ્ટ્રેટ B) માત્ર ન્યુક્લોફાઈલ C) બંને સબસ્ટ્રેટ અને ન્યુક્લોફાઈલ D) તાપમાન પર નહિ
66	ગ્રિગ્નાર્ડ રિએજન્ટ (Grignard reagent) શું છે? A) RMgX B) RNa C) RCl D) R ₂ O
67	એલ્ડોલ કન્ડેન્સેશન માં શું બને છે? A) આલ્કેન B) આલ્કોહોલ C) β-હાઇડ્રોક્સી એલિહાઇડ અથવા કીટોન D) એસિડ
68	Octahedral complex માં d-orbital કેટલા ભાગમાં વહેંચાય છે? A) 2 B) 3 C) 5 D) 6
69	Crystal Field Theory (CFT) શું સમજાવે છે? A) બોન્ડ લંબાઈ B) લિગેન્ડ વિક્ષેપ C) d-ઓર્બિટલ વિભાજન D) તાપમાન
70	Symmetry operation શું છે?

	A) અણુનોવિઘટન B) દબાણવધારવું C) તાપમાનબદલવું D) અણુનેતેનીમૂળસ્થિતિમાંલાવતીક્રિયા
	Identity element (E) શું છે?
71	A) કોઈફેરફારનહીં B) rotation C) reflection D) inversion
	H ₂ O માં symmetry element કયો છે?
72	A) માત્ર E B) C ₂ અને σ C) માત્ર C ₂ D) માત્ર i
	CH ₄ કયા point group માં આવે છે?
73	A) C _{2v} B) Td C) D _{4h} D) C _{3v}
	Carbocation stability કઈ પર આધારિત છે?
74	A) +I effect B) resonance C) hyperconjugation D) ઉપરના બધા
	Nucleophile શું છે?
75	A) electron acceptor B) electron donor C) proton donor D) neutron donor
	TDS નો અર્થ શું છે?
76	A) Total Dissolved Solids B) Total Dissolved Salts C) Total Density Solids D) None
	પાણીનું પ્રદૂષણ માપવા માટે કઈ પરીક્ષા મહત્વપૂર્ણ છે?
77	A) BOD B) COD C) pH D) ઉપરના બધા
	Coordination compound માં રંગ કેમ જોવા મળે છે?
78	A) s-electron B) d-d transition C) p-electron D) neutron
	EDTA કયો લિગેન્ડ છે?
79	A) મોનોડેન્ટેટ B) બાઈડેન્ટેટ C) હેક્સાડેન્ટેટ D) ટ્રાઈડેન્ટેટ
	Chelate effect નો અર્થ શું છે?
80	A) રંગબદલવો B) ઓક્સિડેશન C) વિઘટન D) સ્થિરતાવધારવી
	NMR માં સ્પ્લિટિંગ (Splitting) નું કારણ શું છે?
81	A) તાપમાન B) ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાંઝિશન C) સ્પિન-સ્પિન કપલિંગ D) દબાણ
	Oxidation state of Fe in [Fe(CN) ₆] ³⁻ શું છે?
82	A) +2 B) +3 C) +4 D) +1
	Degassing કેમ જરૂરી છે?
83	A) રંગબદલવા B) વાયુબબલ દૂર કરવા C) દબાણ ઘટાડવા D) તાપમાન વધારવા
	UV સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં $\pi \rightarrow \pi^*$ ટ્રાંઝિશન કયાં જોવા મળે છે?
84	A) ડબલ બોન્ડમાં B) સિંગલ બોન્ડમાં C) આયનિક બંધમાં D) મેટાલિક બંધમાં
	UV-Visible સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં λ_{max} શું દર્શાવે છે?
85	A) ન્યૂનતમ શોષણ B) મહત્તમ શોષણ C) ન્યૂનતમ ઊર્જા D) મહત્તમ દબાણ
	Isocratic elution શું છે?
86	A) solvent બદલાય B) solvent constant રહે C) pressure બદલાય D) temperature બદલાય
	IR સ્પેક્ટ્રામાં O-H બોન્ડનો સ્ટ્રેચિંગ વિસ્તાર કયાં હોય છે?
87	A) 500-1000 cm ⁻¹ B) 1000-1500 cm ⁻¹ C) 2500-3000 cm ⁻¹ D) 3200-3600 cm ⁻¹
	Gradient elution શું છે?
88	A) constant solvent composition B) solvent composition બદલાતી રહે C) pressure change D) temperature change
89	Mass Spectrometry માં m/z શું દર્શાવે છે?

	A) દ્રવ્યમાન/ચાર્જઅનુપાત B) ઊર્જા/સમય C) વોલ્યુમ/દબાણ D) તાપમાન/દબાણ
90	કાયમીકઠોરતા) Permanent hardness) દૂરકરવામાટેકઈપદ્ધતિઉપયોગીછે? A) ઉકાળવું B) ફિલ્ટરેશન C) ઝિયોલાઇટપ્રક્રિયા D) ડિસ્તિલેશન
91	Zeroth law શુંકહેછે? A) Energy conservation B) Thermal equilibrium C) Entropy increase D) Work done
92	Adiabatic process માંશુંથાયછે? A) ગરમીવિનિમયથાય B) ગરમીવિનિમયનથીથતો C) તાપમાનconstant D) દબાણconstant
93	Heat શુંછે? A) Energy in transit B) Work C) Pressure D) Volume
94	Isothermal process માંશુંconstant રહેછે? A) દબાણ B) તાપમાન C) વોલ્યુમ D) ઊર્જા
95	Units of k for first order reaction શુંછે? A) s ⁻¹ B) mol L ⁻¹ s ⁻¹ C) L mol ⁻¹ s ⁻¹ D) none
96	Molarity (M) શુંદર્શાવેછે? A) mol/kg B) mol/L C) g/L D) mol/m ³
97	ΔG નેગેટિવહોયતોપ્રતિક્રિયાકેવીછે? A) Non-spontaneous B) Spontaneous C) Reversible D) None
98	પ્રયોગશાળામાંઆલ્ડિહાઇડ) -CHO) સમૂહનીકસોટીમાટેનીછેનામાંથીશુંખોટુંછે? (A) રજતદર્પણકસોટી(B) ફેઇલિંગકસોટી(C) બ્રોમિનજળકસોટી(D) બેનેડિક્ટકસોટી
99	નીચેનાસંયોજનોનીપાણીમાંદ્રાવ્યતાનોઊતરતોક્રમકયોછે? (A) HCHO < CH ₃ CHO < CH ₃ CH ₂ CHO (B) CH ₃ CH ₂ CHO < CH ₃ CHO < HCHO (C) HCHO < CH ₃ CH ₂ CHO < CH ₃ CHO (D) CH ₃ CH ₂ CHO > HCHO > CH ₃ CHO
100	પોટેશિયમપરમેંગેનેટપ્રબળઑક્સિડેશનપ્રક્રિયકછે.તેનામાટેનીચેનામાંથીકયુંસાચુંછે? (A) KMnO ₄ વડેC ₂ O ₄ ²⁻ નુંCO ₂ માંરિડક્શનથાયછે.(B) KMnO ₄ વડેI ⁻ નુંIO ₃ ⁻ માંઑક્સિડેશનથાયછે. (C) KMnO ₄ વડેI ⁻ નુંI ₂ માંરિડક્શનથાયછે.(D) KMnO ₄ વડેFe ³⁺ નુંFe ²⁺ માંરિડક્શનથાયછે.
101	lone pair – lone pair વિક્ષેપસૌથી _____ હોયછે? A) ઓછું B) મધ્યમ C) વધુ D) શૂન્ય
102	સંક્રાંતિતત્ત્વોનીએકલાક્ષણિકતાતેમનીઑક્સિડેશનઅવસ્થાઓનીપરિવર્તનશીલતાછે . આઑક્સિડેશનઅવસ્થાઓમાંફેરફારએકબીજાથીએકએકમજેટલોહોયછે, તેનીચેનામાંથીકયામાંનથી? (A) V ^{II} , V ^{III} , V ^{IV} , V ^V (B) Mn ^{II} , Mn ^{III} , Mn ^{IV} , Mn ^V , Mn ^{VI} , Mn ^{VIII} (C) Cu ^I , Cu ^{II} , Cu ^{III} (D) Cr ^I , Cr ^{II} , Cr ^{III} , Cr ^V , Cr ^{VI}
103	ફેન્કલક્ષિતિ..... પ્રકારનીક્ષિતિછે. (A) આંતરાલીયક્ષિતિ(B) અવકાશક્ષિતિ(C) (A) અને (B) બંને(D) એકપણનહીં
104	BeCl ₂ માંહાઈબ્રિડાઈઝેશનશુંછે? A) sp B) sp ² C) sp ³ D) dsp ²
105	પ્રક્રિયા 2N ₂ O ₅ ⇌ 2N ₂ O ₄ + O ₂ માટેશુંસાચુંછે? (A) પ્રક્રિયાઆણ્વિકઅનેદ્વિતીયક્રમનીછે(B) પ્રક્રિયાએકઆણ્વિકઅનેપ્રથમક્રમનીછે. (C) પ્રક્રિયાત્રિઆણ્વિકઅનેપ્રથમક્રમનીછે.(D) પ્રક્રિયાદ્વિઆણ્વિકઅનેશૂન્યક્રમનીછે.
106	Metal carbonyls માંback bonding કયાકારણેથાયછે? (A) CO થીમેટલતરફσ-દાન (B) મેટલથીCO તરફπ-દાન (C) મેટલથીCO તરફπ back-દાન (D) CO થીમેટલતરફσ-બેકદાન

107	Gibbs free energy શું છે? A) $H - TS$ B) $H + TS$ C) $U + TS$ D) None of these
108	શુદ્ધ પાણીનું ઉત્કલનબિંદુ 373 K છે. શુદ્ધ HNO_3 નું ઉત્કલનબિંદુ 359 K છે. બંનેના એલિયોટ્રોપિક મિશ્રણનું ઉત્કલનબિંદુ 393.5 K છે. તો મિશ્ર એલિયોટ્રોપિક વણના નિસ્ચંદન સમયે..... (A) પહેલાં HNO_3 નું નિસ્ચંદન થશે. (B) પહેલાં H_2O નું નિસ્ચંદન થશે. (C) મિશ્રણમાં પહેલાં કોઈ પણ એક છૂટું પડશે. (D) બંને એક સાથે જ છૂટા પડશે.
109	SF_6 નો આકાર શું છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ઓક્ટાહેડ્રલ C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) બેટ
110	Rate નો એકમ શું છે? A) $mol L^{-1}$ B) $mol L^{-1} s^{-1}$ C) $mol s^{-1}$ D) $L s^{-1}$
111	Enthalpy (H) શું છે? A) $U + PV$ B) $U - PV$ C) $PV - U$ D) None
112	Rate of reaction શું છે? A) તાપમાન B) વજન C) દબાણ D) પ્રતિક્રિયાની ગતિ
113	Entropy (S) શું દર્શાવે છે? A) ઊર્જા B) અવ્યવસ્થા C) તાપમાન D) દબાણ
114	Order of reaction શું છે? A) reactants ની સંખ્યા B) તાપમાન C) products ની સંખ્યા D) rate equation માં powers નો કુલ
115	સહઉત્સેયક + પ્રક્રિયક ઉત્સેયક $\rightarrow X$ ઉપરની પ્રક્રિયામાં X તરીકેની નીપજ કઈ હશે? (A) પ્રક્રિયાર્થી (B) નીપજ મળશે નહીં (C) ઉત્સેયક (D) મધ્યવર્તી સંયોજન
116	ΔH ને ગેટિવ હોય તો પ્રતિક્રિયા કેવી છે? A) Endothermic B) Exothermic C) Isothermal D) Adiabatic
117	Molecularity શું છે? A) steps ની સંખ્યા B) reactants ની સંખ્યા C) elementary step માં (C) products ની સંખ્યા D) rate constant
118	Zero order reaction માં rate કઈ પર આધારિત નથી? A) concentration B) temperature C) catalyst D) pressure
119	Effective collision માટે શું જરૂરી છે? A) યોગ્ય orientation B) પૂરતી energy C) બંને D) none
120	PCl_5 નો આકાર શું છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ટ્રિગોનલ બાયપિરામિડલ C) ઓક્ટાહેડ્રલ D) સ્વેર પ્લાનર

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત

મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેઠ સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -A (SET - B)

ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ
1	C	31	D	61	B
2	B	32	A	62	B
3	A	33	B	63	A
4	C	34	A	64	A
5	B	35	D	65	C
6	B	36	A	66	B
7	B	37	B	67	B
8	A	38	C	68	C
9	A	39	C	69	C
10	A	40	C	70	C
11	A	41	A	71	C
12	A	42	D	72	C
13	A	43	B	73	C
14	A	44	A	74	A
15	A	45	D	75	C
16	A	46	D	76	A
17	A	47	A	77	D
18	A	48	A	78	C
19	A	49	A	79	B
20	A	50	C	80	C
21	D	51	B	81	A
22	D	52	C	82	B
23	B	53	C	83	B
24	C	54	A	84	C
25	A	55	A	85	A
26	A	56	C	86	A
27	D	57	B	87	B
28	B	58	C	88	B
29	A	59	B	89	A
30	A	60	D	90	B

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -B (SET - B)

ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ
1	B	41	A	81	C
2	C	42	B	82	B
3	A	43	B	83	B
4	B	44	B	84	A
5	B	45	B	85	B
6	B	46	D	86	B
7	B	47	B	87	D
8	B	48	B	88	B
9	B	49	B	89	A
10	A	50	B	90	C
11	C	51	B	91	B
12	A	52	C	92	B
13	B	53	C	93	A
14	B	54	B	94	B
15	B	55	A	95	A
16	C	56	B	96	B
17	A	57	B	97	B
18	B	58	C	98	C
19	D	59	C	99	B
20	A	60	B	100	B
21	B	61	B	101	C
22	B	62	D	102	C
23	B	63	B	103	C
24	B	64	D	104	A
25	B	65	C	105	C
26	C	66	A	106	C
27	A	67	C	107	A
28	A	68	A	108	D
29	A	69	C	109	B
30	B	70	D	110	B
31	C	71	A	111	A
32	B	72	B	112	D
33	B	73	B	113	B
34	B	74	D	114	D
35	C	75	B	115	C
36	B	76	A	116	B
37	D	77	D	117	B
38	C	78	B	118	A
39	B	79	C	119	C
40	B	80	D	120	B

સરદાર વિદ્યાભવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -A (SET - C)

ક્રમ	પ્રશ્ન
1	નીચેની શ્રેણીમાં પ્રમાણ ની જગ્યાએ કયો અંક આવશે ? 9, 28, 65, 126, _____? (A) 215(B) 191(C)195 (D)217
2	નીચેના માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે. (A) મીટર (B) કિલોગ્રામ (C)લિટર (D)સેકન્ડ
3	3, 9, 27, 81, ----? (A) 162 (B) 243 (C)324 (D)729
4	A2, C4, E6, G8, ___? (A)H10 (B)I9 (C)I10 (D)J10
5	જો SCHOOL= VFKRRO હોય તો TEACHER = ? (A) WHDFKHU (B) WHDFJHU (C)VHDGKHU (D)WWHDFIKU
6	8 :64 ::7 : = _____ (A)49 (B) 190(C)94 (D) 55
7	નીચેના શબ્દો માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે ? (A) ગાય (B) બિલાડી(C)ચામાચીડિયું (D)ચકલી
8	પિતા માતા કરતાં 6 વર્ષ મોટા છે. માતાની ઉંમર પુત્ર થી 24 વર્ષ વધારે છે. પિતાની ઉંમર 42 છે. તો પુત્રની ઉંમર કેટલી ? (A) 10 (B) 12 (D)14 (D)18
9	રવિ પૂર્વ તરફ જુવે છે. તે ડાબે વળે છે, પછી જમણે વળે છે, ફરી ડાબે વળે છે. હવે તે કઈ દિશામાં છે? (A) ઉત્તર (B) દક્ષિણ (C)પૂર્વ (D)પશ્ચિમ
10	1, 4, 13, 40, _____? (A) 121 (B) 123 (C)124 (D)127
11	5 માણસો 5 દિવસ 5 દીવાલ રંગે તો 10 માણસો 10 દિવસ માં કેટલી દીવાલ રંગશે ? (A) 30 (B) 50(C)25 (D)20
12	2, 6, 12, 20, _____? (A)30 (B) 50 (C)65 (D)45
13	જો CAT =DBU હોય , તો DOG =? (A) HDG (B) EPH(C)IPS (D)CVF
14	A :Z : :B : = ? (A)Y (B) D (C) C(D)H

15	નીચેના શબ્દો માંથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે (A) સાંભળવું (B) લખવું (C) રમવું (D) સફરજન
16	જો આજે બુધવાર છે તો 10 દિવસ પછી કયો દિવસ આવશે ? (A) શનિવાર (B) શુક્રવાર (C) રવિવાર (D) બુધવાર
17	જો બધા પેન પેન્સિલ છે અને બધા પેન્સિલ બુક છે તો બધા પેન શું છે ? (A) નોટ (B) બુક્સ (C) પેન (D) પેન્સિલ
18	5 : 25 :: 6 : = ? (A) 35 (B) 67 (C) 36 (D) 12
19	જો E = 5 , PEN = 16514 તો PAGE = ? (A) 16155 (B) 16185 (C) 16175 (D) 16176
20	1 , 4 , 9 , 16 , ___ ? (A) 64 (B) 100 (C) 25 (D) 98
21	APPLE = BQQMF તો MANGO = ? (A) NBOHP (B) GDHSG (C) XDSRF (D) ASDRF
22	નીચેના શબ્દો માંથી શું અલગ પડે છે (A) ગગન (B) નલ (C) આકાશ (D) ધરતી
23	CAT : KZV :: DOG : ? (A) JWLT (B) ASD (C) QWE (D) CVB
24	8 → 64 , 5 → 25 , 3 → ? (A) 9 (B) 10 (C) 45 (D) 69
25	રવિ પૂર્વ તરફ જુએ છે તે ડાબી બાજુ વળે છે પછી તે ડાબે વળે છે હવે તે કઈ દિશામાં છે ? (A) ઉત્તર (B) દક્ષિણ (C) પૂર્વ (D) પશ્ચિમ
26	રામ કહે છે: "શ્યામ મારી માતાના એકમાત્ર પુત્ર છે." તો શ્યામ નો રામ સાથે શું સંબંધ ? (A) ભાભી (B) માતા (C) પુત્ર (D) ભાઈ
27	જો PEN = 16 - 5 - 14 , તો CAT = ? (A) 3-1-20 (B) 4-8-9 (C) 1-78-95 (D) 3-96-40
28	જો BOOK = CPPL , તો NOTE = ? (A) OPUF (B) CPPF (C) OHDF (D) MNHBVC
29	જો EAT = 5 - 1 - 20 , તો ORANGE = ? (A) 15-18-1-14-7-5 (B) 1-23-3-5-4-7 (C) 3-34-1-16-2-8 (D) 12-32-28-9-10-4
30	જો COW = DPX , તો MATHS = ? (A) WEDSG (B) IHJUY (C) NBUIT (D) HIMANI
31	24 અને 36 નો મહત્તમ સમાન વિભાજક (HCL) કેટલો છે (A) 6 (B) 12 (C) 18 (D) 24

32	3/4 નો દશાંશ સ્વરૂપ શું છે ? (A) 0.25(B) 0.5(C)0.75(D)1.25
33	વર્તુળ ના કેન્દ્ર થી પરિધ સુધી નું અંતર શું કહેવાય. (A) વ્યાસ(B) પરિધ(C)ત્રિજ્યા (D)ક્ષેત્રફળ
34	12 નું વર્ગમૂળ કેટલું છે. (A) 2/3 (B) 3/2 (C)6 (D)4
35	સરેરાશ કોને કહેવાય ? (A)કુલ સંખ્યા/સંખ્યા (B)સંખ્યા/કુલ (C)કુલ/સમય (D) કોઈ નહીં
36	25% નું લિન સ્વરૂપ શું છે ? (A) 1/2 (B) 1/3 (C)1/4 (D)1/5
37	ત્રિકોણ ના આંતરિક કોણો નું કુલ મુલ્ય કેટલું છે. (a) 90°(B) 180°(C)270°(D)360°
38	144 નું વર્ગમૂળ કેટલું થાય. (A) 9(B) 14(C)12(D) 15
39	વર્તુળ ના પરિધ નું સૂત્ર શું છે. (A) πr (B) $2\pi r$ (C) πd (D) r
40	સમરૂપ ત્રિકોણમાં શું સમાન હોય છે. (A)માત્ર ક્ષેત્રફળ (B)માત્ર કોણ (C)માત્ર બાજુ (D)કોણ અને બાજુઓનો અનુપાત
41	$\log_{10} 100$ બરાબર કેટલા ? (A)1 (B) 2 (C)10 (D) 100
42	$\sin 90^\circ$ બરાબર કેટલા થાય? (A) 0 (B)1 (C)-1 (D)1 / 2
43	સમાપવર્તી શ્રેણી નું પ્રથમ પ્રથમ પદ શું કહેવાય ? (A) a (B)d (C)n (D)r
44	મેટ્રિક્સનું ક્રમ શું દર્શાવે છે (A)પંક્તિ \times સ્તંભ (B) સ્તંભ \times પંક્તિ (C)તત્વોની સંખ્યા (D)વર્ગમૂળ
45	વર્તુળ નું ક્ષેત્રફળ નું સુત્ર શું છે. [A] $2\pi r$ [B] πr [C] πr^2 [D] πd
46	Probabilityનું મુલ્ય કેટલા વચ્ચે હોય છે (A) -1 થી 1 (B)0 થી 1 (C)1 થી 10 (D)0 થી ∞
47	3 : 5 = 15 : ? (A) 20 (B) 25 (C)30 (D)35
48	સરેરાશ ગતિ નું સુત્ર શું છે.

	(A) અંતર xસમય (B) સમય /અંતર (C) કુલ અંતર / કુલ સમય (D)અંતર - સમય
49	સમકોણ ત્રિકોણ માં કર્ણ સામેનો કોણ કેટલો હોય છે. (A) 45°(B)60°(C)90°(D) 120°
50	$x^2 - 9 = 0$ નો ઉકેલ શું છે ? (A) 3 (B) -3 (C) $x = \pm 3$ (D) 0
51	81 નું વર્ગમૂળ કેટલું છે (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10
52	3/5 નું દશાંશ સ્વરૂપ શું છે (A) 0.3 (B) 0.5 (C) 0.6 (D) 0.8
53	45 અને 60 નો લઘુત્તમ સમાન ગુણાંક(LCM) કેટલો છે. (A) 90 (B) 120 (C) 180 (D) 240
54	81 નો વર્ગ કેટલો થાય ? (A) 6561 (B) 6565 (C) 6400 (D) 6465
55	સિક્કા એક વાર ઉછાળીએ એ તો હેડ આવવાની સંભાવવાના કેટલી (A) 0 (B) 1 (C) 1 / 2 (D) 1 / 3
56	બાર ચાર્ટ નો ઉપયોગ શું બતાવવા થાય છે (A) આંકડાની તુલના (B) ક્ષેત્રફળ (C) સમીકરણ (D) કોણ
57	પાછ ચાર્ટ માં આખું વર્તુળ કેટલા ડિગ્રી નું હોય છે? (A) 90°(B) 180°(C) 270°(D) 360°
58	નીચેના માથી કયો સમભાવ છે. (A) સિક્કામાં હેડ આવે (B) સિક્કામાંટેલ આવે (C) સિક્કામાં હેડ અથવા ટેલ આવે (D) હેડ બે વખત આવે
59	જો પરિઘ 20 સે.મી. છે અને તેનો ચોરસ બનાવવામાં આવે તો એક બાજુ બરાબર ? (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8
60	એક કિલોમીટર બરાબર કેટલા મીટર થાય ? (A) 100મીટર(B) 500મીટર(C) 1000મીટર(D)1500 મીટર
61	અંગ્રેજી શબ્દ કઈ ભાષાનો છે (A) ગ્રીક(B) અરબી(C) પાકૃત(D) તળપદી
62	બોગનવેલ નો અંગ્રેજીમાં સ્પેલિંગ શું થાય. (A) bonanvilleae(B) bougainvillea (C) boueinvilla(D) bouainvillae
63	આપણાં દેશની રાષ્ટ્રીય વિદેશ નિતી કઈ છે ? (A) સ્વચ્છ ભારત(B) ગુટ નિરપેક્ષતા(C) સ્વદેશી(D) ડિજિટલ ઈન્ડિયા
64	ભારતના રાષ્ટ્રપતિ તેનું રાજીનામું કોને સંબોધી ને કરે છે. ઇજેઆઇ (A) સ્પીકર(B) વડાપ્રધાન(C) ઉપરાષ્ટ્રપતિ(D) એક પણ નહિ

65	ભારત ચુંટણી પંચ કોના નિયંત્રણ હેઠળ કાર્ય કરે છે (A) સ્વતંત્ર હોય છે(B) સ્વતંત્ર નથી(C)ઉપરાષ્ટ્રપતિ(D)રાષ્ટ્રપતિ
66	ભારતનું બંધારણ ક્યારથી અમલમાં મુકાયું. (A) 26 જાન્યુઆરી 1950(B) 30 જાન્યુઆરી 1952(C)27 જાન્યુઆરી 1950(D)30 જાન્યુઆરી 1950
67	રાજ્યસભામાં કેટલા વર્ષે 1/3 સભ્યો નિવૃત્ત થાય છે (A) દર ત્રણ વર્ષે(B) દર બે વર્ષે(C)દર ચાર વર્ષે(D)દર વર્ષે
68	બાળલગ્ન અટકાવવા માટે કયો એક્ટ સકળાયેલો છે (A) કોમન એક્ટ(B) શારદા એક્ટ(C)બાળ એક્ટ(D)સમાન એક્ટ
69	ગુજરાત રાજ્યની માનવ અધિકારઆયોગ ની કચેરી ક્યાં આવેલી છે (A) ગાંધીનગર(B) સુરેન્દ્રનગર(C)ભાવનગર(D)અમરેલી
70	RBI નું સંપૂર્ણ નામ શું છે (A) REVERSEBANKOFINDIA(B) RESERVE BANK OF INDIA (C)RUPEESBANKOF INDIA(D)એક પણ નહીં
71	સ્વચ્છ ભારત અભિયાન ક્યારે શરૂ થયું (A) 2022(B) 2020(C)2014(D)2025
72	લોકસભા ની મહત્તમ બેઠકો કેટલી છે. (A) 453 (B) 543(C) 550 (D)620
73	ભારતનો રાષ્ટ્રીય તિરંગો કોણે ડિઝાઇન કર્યો. (A) પિંગળી વેકેયા(B) ગાંધીજી(C)સરોજિની નાયડુ(D)લાલબહાદુર શાસ્ત્રી
74	'મેક ઇન ઇન્ડિયા' અભિયાન નીચેનાં પૈકી કોની સાથે જોડાયેલ છે (A) રોજગાર(B) વિદેશ નીતિ(C)ઉદ્યોગ(D)એક પણ નહીં
75	ભારત-પાકિસ્તાન તણાવ વચ્ચે હમણાં કઈ સેનાત્મક કાર્યવાહી શરૂ થઈ ? (A) સ્વદેશી અભિયાન (B) ઓપરેશન સિંદુર (C)ઓપરેશન વિજય (D)કોઈ નહીં
76	ઇ.સ. 2025 માં ભારતમાં કયો ધાર્મિક મેળો સૌથી મોંઘો અને વિશાળ હતો? (A) પદ્મનાભનો મેળો (B) મહાકુંભ મેળો (C)સિદ્ધપુરનો મેળો (D)ગિરનાર નોમહાકુંભ મેળો
77	નીચેના પૈકી માથી સાચી જોડણી કઈ છે . (A) પરીચિત (B) પરિચિત (C) પરિચીત (D) પરીચીત
78	નરસિંહ મહેતા એ હૂંડી માં કોનું નામ લખ્યું છે . (A) ચતુર્ભુજ-વિષ્ણુ ભગવાન (B) મીરાબાઈનું (C) દયારામનું (D) પ્રેમાનંદનું
79	રૂઠિપ્રયોગો સોધો-વામકુક્ષી કરવી. (A) જમ્યા પછી ડાબે પડખે સૂવું (B) વામન હોવું (C) વાનર કુસ્તી કરવી (D) જમ્યા પછી સૂઈ જવું
80	નીચેના પૈકી કઈ પ્રવૃત્તિ ઘર્ષણ પર આધારિત નથી .

	(A) સાંભળવું (B) લખવું(C)બોલવું(D)ચાલવું
81	ક્યાં કાવ્ય સ્વરૂપ ને દસમો વેદ કહ્યો છે . (A) દુહાને (B) શ્લોકને(C)સ્તોત્રને(D)મુક્તકને
82	પાણીનો ફ્રીજિંગ પોઈન્ટ ----- છે . (A) 0°C(B) 10°C(C)100°C(D)45°C
83	WHO નું પૂરું નામ જણાવો . (A) વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેશન(B) વાઇલ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેશન (C)વર્લ્ડ હ્યુમન ઓર્ગેનાઇઝેશન(D)કોઈ નહીં
84	પ્રાણીઓના છાણ , મૂત્ર ,મળ અને પાંદડાથી બનેલા કચરાના વિઘટન થી કયો ગેસ છૂટો પડે છે (A) મિથેન (B) ઇથેન(C)ઓક્સીજન(D)હાઈડ્રોજન
85	વ્યક્તિ ને લૂ લાગે કે ડિહાઈડ્રેશન થાય ત્યારે સુ કરવું જોઈએ (A) દર્દી ને ORS નું પાણી પીવડાવવું (B) દર્દી ને ચા પીવડાવવી(C)શારિરીક વ્યાયામ કરાવવો(D)કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ આપવો
86	ક્યાં વાયુના આવરણ ના લીધે સૂર્ય ના પારજાંબલી કિરણો પૃથ્વી ની સપાટી પર સીધા અસર કરી સકતા નથી (A) ઓઝોન(B) હાઈડ્રોજન(C)ઓક્સીજન (D)નાઈટ્રોજન
87	કેટલા ડેસીબલ થી વધુ અવાજ માણસમાં તણાવ પેદા કરે છે (A) 80(B) 20(C)40(D)60
88	રાત દિવસ માટે કયો શબ્દ વાપરવામાં આવે છે (A) અહર્નાશ(B) અરુણોદય(C)અનિર્હશ(D)અમુલખ
89	અછોવાના કરવા રૂઢિપ્રયોગ નો સાચો અર્થ શોધો . (A) ઘણું વ્હાલ દર્શાવવું.(B) ઓપરેશન સિંદુર(C) જૂનાગઢ(D) પાવાગઢ
90	બીજો અર્થ સ્પષ્ટ કરો સુરત શહેર નું નામ :: સુરત: ----? (A) ચહેરો (B) બદલો (C) આઝાદ(D)એક પણ નહિ

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -B (SET - C)

ક્રમ	પ્રશ્ન
1	ટર્મસિમ્બોલશુંદર્શાવેછે? A) માત્રઓર્બિટલઊર્જા B) માત્રસ્પિન C) પરમાણુનીકુલકોણીયગતિઅનેસ્પિન D) માત્રઇલેક્ટ્રોનનીસંખ્યા
2	NH ₃ કયા પ્રકારનોલિગેન્ડછે? A) મોનોડેન્ટેટ B) બાઇડેન્ટેટ C) પોલીડેન્ટેટ D) એમ્ફોટેરિક
3	BF ₃ નોઆકારકયોછે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલપ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) બેંટ
4	Coordination number નોઅર્થશુંછે? A) આયનનોચાર્જ B) ધાતુસાથેજોડાયેલાલિગેન્ડનીસંખ્યા C) માત્રઇલેક્ટ્રોન D) માત્રપ્રોટોન
5	sp ² હાઇબ્રિડાઇઝેશનમાંઆકારકયોછે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલપ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) બેંટ
6	J શુંદર્શાવેછે? A) સ્પિન B) ઓર્બિટલકોણીયગતિ C) કુલકોણીયગતિ (L + S) D) ઊર્જા
7	L = 2 માટેકયોઅક્ષરછે? A) D B) P C) F D) S
8	Cannizzaro reaction કયાસંયોજનમાંથાયછે? A) α-H ધરાવતાએલિહાઇડ B) α-H વગરનાએલિહાઇડ C) કીટોન D) આલ્કેન
9	જોS = 0 હોયતોમલ્ટિપ્લિસિટીશુંહશે? A) 0 B) 3 C) 2 D) 1
10	Wurtz reaction માંશુંબનેછે? A) આલ્કેન B) આલ્કીન C) આલ્કાઇન D) આલ્કોહોલ
11	સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીશુંઅભ્યાસકરેછે? A) માત્રદ્રવ્યોનાવજન B) પદાર્થઅનેવિદ્યુતચુંબકીયકિરણોવચેનીક્રિયા C) માત્રતાપમાન D) માત્રદબાણ
12	IR સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીકઈપ્રકારનીટ્રાંઝિશનમાટેજવાબદારછે? A) ઇલેક્ટ્રોનિકટ્રાંઝિશન B) રોટેશનલટ્રાંઝિશન C) વાઇબ્રેશનલટ્રાંઝિશન D) ન્યુક્લિયરટ્રાંઝિશન
13	Friedel-Crafts alkylation માટેકયોcatalyst ઉપયોગથાયછે? A) H ₂ SO ₄ B) AlCl ₃ C) NaOH D) HCl
14	તાત્કાલિકકઠોરતા (Temporary hardness) કયાકારણેથાયછે? A) સલ્ફેટ B) બાઇકાર્બોનેટ C) ક્લોરાઇડ D) નાઇટ્રેટ
15	Coordination compound શુંછે? A) માત્રધાતુ B) ધાતુઅનેલિગેન્ડથીબનેલુંસંયોજન C) માત્રઅણુ D) માત્રઆયન
16	પાણીનુંpH 7 હોયતોતેકેવુંકહેવાય? A) આમ્લીય B) ક્ષારીય C) તટસ્થ D) ખારું

17	DO નો અર્થ શું છે? A) વિઘટિત ઓક્સિજન B) વિઘટિત નાઈટ્રોજન C) વિઘટિત હાઈડ્રોજન D) વિઘટિત કાર્બન
18	સેન્ડમેયર પ્રતિક્રિયા માં કયું reagent વપરાય છે? A) CuCl B) NaOH C) H ₂ SO ₄ D) KMnO ₄
19	COD નો અર્થ શું છે? A) Chemical Oxygen Demand B) Carbon Oxygen Demand C) Calcium Oxygen Demand D) None
20	પાણી માં ક્લોરિન ઉમેરવાનું મુખ્ય કારણ શું છે? A) રંગ દૂર કરવો B) જીવાણુનાશ કરવો C) સ્વાદ વધારવો D) કઠોરતા ઘટાડવી
21	જો S = 1 હોય તો મલ્ટિપ્લિસિટી શું હશે? A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
22	Spectrochemical series શું દર્શાવે છે? A) લિગેન્ડનો રંગ B) લિગેન્ડની શક્તિ (field strength) C) તાપમાન D) દબાણ
23	અકાર્બનિક સંશ્લેષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ શું છે? A) જૈવિક સંયોજનો બનાવવું B) અકાર્બનિક સંયોજનો તૈયાર કરવું C) માત્ર વિશ્લેષણ કરવું D) માત્ર ગુણાત્મક પરીક્ષણ કરવું
24	પ્રેસિપિટેશન (Precipitation) પદ્ધતિમાં શું બને છે? A) વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે B) અદ્રવ્ય ઘન પદાર્થ બને છે C) દ્રાવણ બને છે D) કોઈ ફેરફાર નથી
25	NH ₃ નો આકાર કયો છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટ્રિગોનલ પિરામિડલ D) લિનિયર
26	હાઈડ્રોથર્મલ પદ્ધતિમાં કઈ સ્થિતિ જરૂરી છે? A) ઓછી તાપમાન B) ઊંચું દબાણ અને તાપમાન C) સામાન્ય દબાણ D) વેક્યુમ
27	કોમ્પ્લેક્સ સંયોજન બનાવવા માટે કઈ વસ્તુ જરૂરી છે? A) માત્ર ધાતુ B) ઓક્સિજન C) માત્ર પાણી D) લિગેન્ડ
28	ગ્રીનકેમિસ્ટ્રીમાં શું મહત્વનું છે? A) વધુ કચરો ઉત્પન્ન કરવો B) પર્યાવરણને નુકસાન પહોંચાડવું C) પર્યાવરણ મિત્ર પદ્ધતિ અપનાવવી D) વધુ ઊર્જા વાપરવી
29	કોપ્રેસિપિટેશન પદ્ધતિમાં શું થાય છે? A) એક જ પદાર્થ બને છે B) બે કે વધુ પદાર્થો સાથે સાથે તળિયે બેઠા થાય છે C) વાયુ બને છે D) કોઈ પ્રતિક્રિયા નથી
30	સોલ્યુશન કમ્પ્લેક્સ પદ્ધતિમાં મુખ્ય લક્ષણ શું છે? A) ધીમું પ્રતિક્રિયા B) ઊંચું તાપમાન અને ઝડપી પ્રતિક્રિયા C) કોઈ ઊર્જા નહીં D) ઠંડું પ્રતિક્રિયા
31	ક્રિસ્ટલ ગ્રોથ (Crystal Growth) માટે કઈ પ્રક્રિયા મહત્વપૂર્ણ છે? A) તાપમાન નિયંત્રણ B) દબાણ ઘટાડવું C) પ્રકાશ વધારવો D) અવાજ વધારવો
32	કાર્બનિક સંશ્લેષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ શું છે? A) અકાર્બનિક સંયોજનો બનાવવું B) કાર્બનિક સંયોજનો તૈયાર કરવું C) માત્ર વિશ્લેષણ કરવું D) માત્ર શુદ્ધિકરણ કરવું
33	એલકીન (Alkene) બનાવવા માટે કઈ પ્રતિક્રિયા ઉપયોગી છે? A) એડિશન B) એલિમિનેશન C) સબસ્ટિટ્યુશન D) ઓક્સિડેશન

34	SN1 પ્રતિક્રિયામાં કયો મધ્યવર્તી બને છે? A) ફીરેડિકલ B) કાર્બોકેશન C) કાર્બેન D) એનિયન
35	H ₂ O નો આકાર કયો છે? A) લિનિયર B) બેટ C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) ઓક્ટાહેડ્રલ
36	sp ² હાઇબ્રિડાઇઝેશનમાં બોન્ડ એંગલ કેટલો હોય છે? A) 90° B) 109.5° C) 120° D) 180°
37	ટર્મસિમ્બોલમાં 2s+1 શું દર્શાવે છે? A) ઓર્બિટલ કોણીય ગતિ B) સ્પિન મલ્ટિપ્લિસિટી C) કુલ ઊર્જા D) ઇલેક્ટ્રોન સંખ્યા
38	એસ્ટરબનાવવા માટે કઈ પ્રતિક્રિયા થાય છે? A) ઓક્સિડેશન B) એસ્ટરીફિકેશન C) રિડક્શન D) હાઇડ્રોલિસિસ
39	બેન્ઝીનનું નાઇટ્રેશન કઈ પ્રકારની પ્રતિક્રિયા છે? A) એડિશન B) સબ્સ્ટિટ્યુશન C) એલિમિનેશન D) રિડક્શન
40	કાર્બોનિલ સંયોજનમાં મુખ્ય કાર્યાત્મક જૂથ કયું છે? A) -OH B) -CO- C) -NH ₂ D) -COOH
41	હાઇડ્રોજનેશન પ્રતિક્રિયામાં શું થાય છે? A) હાઇડ્રોજન દૂર થાય છે B) હાઇડ્રોજન ઉમેરાય છે C) ઓક્સિજન ઉમેરાય છે D) નાઇટ્રોજન ઉમેરાય છે
42	sp ³ હાઇબ્રિડાઇઝેશનમાં આકાર કયો હોય છે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) ઓક્ટાહેડ્રલ
43	પાણીની કઠોરતા (Hardness) માટે મુખ્ય કારણ શું છે? A) Na ⁺ અને K ⁺ B) Cl ⁻ અને SO ₄ ²⁻ C) Ca ²⁺ અને Mg ²⁺ D) H ⁺ અને OH ⁻
44	HPLC માં પમ્પનું કાર્ય શું છે? A) સેમ્પલ ઇન્જેક્ટ કરવું B) mobile phase ને દબાણથી આગળ ધપાવવું C) ડિટેક્શન કરવું D) ડેટારેકોર્ડ કરવું
45	Etard reaction કયા સંયોજનને એલિહાઇડ માં ફેરવે છે? A) ટોલ્યુઈન B) આલ્કેન C) આલ્કોહોલ D) કીટોન
46	Retention time શું છે? A) સેમ્પલ દાખલ કરવાનો સમય B) સંયોજન column માં રહેવાનો સમય C) ડિટેક્શન સમય D) પમ્પ સમય
47	Column નો મુખ્ય કાર્ય શું છે? A) સેમ્પલ ગરમ કરવું B) સંયોજનોને અલગ પાડવા C) દબાણ ઘટાડવું D) રંગ બદલવો
48	CH ₄ માં કાર્બનનું હાઇબ્રિડાઇઝેશન શું છે? A) sp B) sp ² C) sp ³ D) dsp ²
49	ટર્મસિમ્બોલમાં સૌથી નીચું ઊર્જા સ્તર કયું નિયમનક્ષી કરે છે? A) Aufbau નિયમ B) Pauli નિયમ C) Hund's Rule D) Heisenberg નિયમ
50	Isomerism coordination compounds માં કેમ થાય છે? A) તાપમાન બદલાય B) બંધનોની ગોઠવણી બદલાય C) રંગ બદલાય D) દબાણ બદલાય
51	CO ₂ નો આકાર શું છે? A) બેટ B) લિનિયર C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) ટેટ્રાહેડ્રલ
52	Coordination compound માં geometry કઈ પર આધારિત છે?

	A) માત્ર ધાતુ B) માત્ર તાપમાન C) માત્ર લિગેન્ડ D) coordination નંબર
53	સોલ-જેલ (Sol-Gel) પદ્ધતિનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે શા માટે થાય છે? A) ધાતુઓ પિગળાવવા B) નાનો પદાર્થ બનાવવા C) વાયુ ઉત્પન્ન કરવા D) એસિડ તૈયાર કરવા
54	Weak field ligand કયો છે? A) CN^- B) CO C) NH_3 D) H_2O
55	SN_2 પ્રતિક્રિયાનો દર કયા પર આધારિત છે? A) માત્ર સબસ્ટ્રેટ B) માત્ર ન્યુક્લોફાઇલ C) બંને સબસ્ટ્રેટ અને ન્યુક્લોફાઇલ D) તાપમાન પર નહિ
56	ગ્રિગ્નાર્ડ રિએજન્ટ (Grignard reagent) શું છે? A) RMgX B) RNa C) RCI D) R_2O
57	એલ્ડોલ કન્ડેન્સેશન માં શું બને છે? A) આલ્કેન B) આલ્કોહોલ C) β -હાઇડ્રોક્સી એલ્ડિહાઇડ અથવા કીટોન D) એસિડ
58	Octahedral complex માં d-orbital કેટલા ભાગમાં વહેંચાય છે? A) 2 B) 3 C) 5 D) 6
59	Crystal Field Theory (CFT) શું સમજાવે છે? A) બોન્ડ લંબાઈ B) લિગેન્ડ વિદ્યેપ C) d-ઓર્બિટલ વિભાજન D) તાપમાન
60	Symmetry operation શું છે? A) અણુનો વિઘટન B) દબાણ વધારવું C) તાપમાન બદલવું D) અણુને તેની મૂળ સ્થિતિમાં લાવતી ક્રિયા
61	Identity element (E) શું છે? A) કોઈ ફેરફાર નહીં B) rotation C) reflection D) inversion
62	H_2O માં symmetry element કયો છે? A) માત્ર E B) C_2 અને σ C) માત્ર C_3 D) માત્ર i
63	CH_4 કયા point group માં આવે છે? A) C_{2v} B) Td C) D_{4h} D) C_{3v}
64	Carbocation stability કઈ પર આધારિત છે? A) +I effect B) resonance C) hyperconjugation D) ઉપરના બધા
65	Nucleophile શું છે? A) electron acceptor B) electron donor C) proton donor D) neutron donor
66	TDS નો અર્થ શું છે? A) Total Dissolved Solids B) Total Dissolved Salts C) Total Density Solids D) None
67	પાણીનું પ્રદૂષણ માપવા માટે કઈ પરીક્ષા મહત્વ પૂર્ણ છે? A) BOD B) COD C) pH D) ઉપરના બધા
68	Coordination compound માં રંગ કેમ જોવા મળે છે? A) s-electron B) d-d transition C) p-electron D) neutron
69	EDTA કયો લિગેન્ડ છે? A) મોનોડેન્ટેટ B) બાયડેન્ટેટ C) હેક્સાડેન્ટેટ D) ટ્રાયડેન્ટેટ
70	Chelate effect નો અર્થ શું છે? A) રંગ બદલવો B) ઓક્સિડેશન C) વિઘટન D) સ્થિરતા વધારવી
71	NMR માં સ્પિલ્ટિંગ (Splitting) નું કારણ શું છે? A) તાપમાન B) ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાંઝિશન C) સ્પિન-સ્પિન કપલિંગ D) દબાણ

72	Oxidation state of Fe in $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ શું છે? A) +2 B) +3 C) +4 D) +1
73	Degassing કેમ જરૂરી છે? A) રંગ બદલવા B) વાયુ બબલ દૂર કરવા C) દબાણ ઘટાડવા D) તાપમાન વધારવા
74	UV સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં $\pi \rightarrow \pi^*$ ટ્રાંઝિશન કયાં જોવા મળે છે? A) ડબલ બોન્ડમાં B) સિંગલ બોન્ડમાં C) આયનિક બંધમાં D) મેટાલિક બંધમાં
75	UV-Visible સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં λ_{max} શું દર્શાવે છે? A) ન્યૂનતમ શોષણ B) મહત્તમ શોષણ C) ન્યૂનતમ ઊર્જા D) મહત્તમ દબાણ
76	Isocratic elution શું છે? A) solvent બદલાય B) solvent constant રહે C) pressure બદલાય D) temperature બદલાય
77	IR સ્પેક્ટ્રામાં O-H બોન્ડનો સ્ટ્રેચિંગ વિસ્તાર કયાં હોય છે? A) 500-1000 cm^{-1} B) 1000-1500 cm^{-1} C) 2500-3000 cm^{-1} D) 3200-3600 cm^{-1}
78	Gradient elution શું છે? A) constant solvent composition B) solvent composition બદલાતી રહે C) pressure change D) temperature change
79	Mass Spectrometry માં m/z શું દર્શાવે છે? A) દ્રવ્યમાન/ચાર્જ અનુપાત B) ઊર્જા/સમય C) વોલ્યુમ/દબાણ D) તાપમાન/દબાણ
80	કાયમી કઠોરતા (Permanent hardness) દૂર કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ ઉપયોગી છે? A) ઉકાળવું B) ફિલ્ટરેશન C) ડિયોલાઇટ પ્રક્રિયા D) ડિસ્લેશન
81	Zeroth law શું કહે છે? A) Energy conservation B) Thermal equilibrium C) Entropy increase D) Work done
82	Adiabatic process માં શું થાય છે? A) ગરમી વિનિમય થાય B) ગરમી વિનિમય ન થાય C) તાપમાન constant D) દબાણ constant
83	Heat શું છે? A) Energy in transit B) Work C) Pressure D) Volume
84	Isothermal process માં શું constant રહે છે? A) દબાણ B) તાપમાન C) વોલ્યુમ D) ઊર્જા
85	Units of k for first order reaction શું છે? A) s^{-1} B) $\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}$ C) $\text{L mol}^{-1} \text{s}^{-1}$ D) none
86	Molarity (M) શું દર્શાવે છે? A) mol/kg B) mol/L C) g/L D) mol/m ³
87	ΔG ને ગેટિવ હોય તો પ્રતિક્રિયા કેવી છે? A) Non-spontaneous B) Spontaneous C) Reversible D) None
88	પ્રયોગશાળામાં આલ્ડિહાઇડ (-CHO) સમૂહની કસોટી માટેની છેનામાંથી શું ખોટું છે? A) રજતદર્પણ કસોટી B) ફેઇલિંગ કસોટી C) બ્રોમિનજનકસોટ D) બેનેડિક્ટ કસોટી
89	નીચેના સંયોજનોની પાણીમાં દ્રાવ્યતાનો ઊતરતો ક્રમ કયો છે? A) $\text{HCHO} < \text{CH}_3\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ B) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CHO} < \text{HCHO}$ C) $\text{HCHO} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CHO}$ D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} > \text{HCHO} > \text{CH}_3\text{CHO}$
90	પોટેશિયમ પરમેંગેનેટ પ્રબળ ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયક છે. તેના માટેની યોજનામાંથી કયું સાચું છે? A) KMnO_4 વડે $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ નું CO_2 માં ઓક્સિડેશન થાય છે. B) KMnO_4 વડે NO_3^- માં ઓક્સિડેશન થાય છે.

	C) $KMnO_4$ વડે Fe^{2+} માં રિડક્શન થાય છે. D) $KMnO_4$ વડે Fe^{3+} નું Fe^{2+} માં રિડક્શન થાય છે.
91	lone pair – lone pair વિક્ષેપ સૌથી _____ હોય છે? A) ઓછું B) મધ્યમ C) વધુ D) શૂન્ય
92	સંક્રાંતિતત્ત્વોની એકલા ક્ષણિકતા તેમની ઓક્સિડેશન અવસ્થાઓની પરિવર્તનશીલતા છે. આ ઓક્સિડેશન અવસ્થાઓમાં ફેરફાર એકબીજાથી એક એક મજેટલો હોય છે, તેની યોનામાં થી કયામાં નથી? A) $V^{II}, V^{III}, V^{IV}, V^V$ B) $Mn^{II}, Mn^{III}, Mn^{IV}, Mn^V, Mn^{VI}, Mn^{VII}$ C) Cu^I, Cu^{II}, Cu^{III} D) $Cr^I, Cr^{II}, Cr^{III}, Cr^V, Cr^{VI}$
93	ફેન્કલક્ષિતિ..... પ્રકારની ક્ષિતિ છે. (A) આંતરાલીય ક્ષિતિ B) અવકાશ ક્ષિતિ C) (A) અને B) બંને D) એક પણ નહીં
94	$BeCl_2$ માં હાઇબ્રિડાઇઝેશન શું છે? A) sp B) sp^2 C) sp^3 D) dsp^2
95	પ્રક્રિયા $2N_2O_5 \rightleftharpoons 2N_2O_4 + O_2$ માટે શું સાચું છે? A) પ્રક્રિયા આસ્થિક અને દ્વિતીયક્રમની છે B) પ્રક્રિયા એક આસ્થિક અને પ્રથમક્રમની છે. C) પ્રક્રિયા ત્રિઆસ્થિક અને પ્રથમક્રમની છે. D) પ્રક્રિયા દ્વિઆસ્થિક અને શૂન્યક્રમની છે.
96	Metal carbonyls માં back bonding કયા કારણે થાય છે? (A) CO થી મેટલ તરફ σ -દાન B) મેટલ થી CO તરફ π -દાન C) મેટલ થી CO તરફ back-દાન D) CO થી મેટલ તરફ σ -બેકદાન
97	Gibbs free energy શું છે? A) $H - TS$ B) $H + TS$ C) $U + TS$ D) none of these
98	શુદ્ધ પાણીનું ઉત્કલનબિંદુ 373 K છે. શુદ્ધ HNO_3 નું ઉત્કલનબિંદુ 359 K છે બંનેના એઝિયોટ્રોપિક મિશ્રણનું ઉત્કલનબિંદુ 393.5 K છે. તો મિશ્ર એઝિયોટ્રોપિક દ્રાવણના નિસ્ચંદન સમયે..... A) પહેલાં HNO_3 નું નિસ્ચંદન થશે. B) પહેલાં H_2O નું નિસ્ચંદન થશે. C) મિશ્રણમાં પહેલાં કોઈ પણ એક છૂટું પડશે. D) બંને એક સાથે જ છૂટા પડશે.
99	SF_6 નો આકાર શું છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ઓક્ટાહેડ્રલ C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) બેટ
100	Rate નો એકમ શું છે? A) $mol L^{-1}$ B) $mol L^{-1} s^{-1}$ C) $mol s^{-1}$ D) $L s^{-1}$
101	Enthalpy (H) શું છે? A) $U + PV$ B) $U - PV$ C) $PV - U$ D) None
102	Rate of reaction શું છે? A) તાપમાન B) વજન C) દબાણ D) પ્રતિક્રિયાની ગતિ
103	Entropy (S) શું દર્શાવે છે? A) ઊર્જા B) અવ્યવસ્થા C) તાપમાન D) દબાણ
104	Order of reaction શું છે? A) reactants ની સંખ્યા B) તાપમાન C) products ની સંખ્યા D) rate equation માં powers નો કુલ
105	સહઉત્સેચક + પ્રક્રિયક ઉત્સેચક $\rightarrow X$ ઉપરની પ્રક્રિયામાં X તરીકેની ની પચકઈ હશે? (A) પ્રક્રિયક (B) ની પચમળ શેનહીં (C) ઉત્સેચક (D) મધ્યવર્તી સંયોજન
106	ΔH ને ગેટિવ હોય તો પ્રતિક્રિયા કેવી છે?

	A) Endothermic B) Exothermic C) Isothermal D) Adiabatic
107	Molecularity શું છે? A) steps નીસંખ્યા B) reactants નીસંખ્યા elementary step માં (C) products નીસંખ્યા D) rate constant
108	Zero order reaction માં rate કઈ પર આધારિત નથી? A) concentration B) temperature C) catalyst D) pressure
109	Effective collision માટે શું જરૂરી છે? A) યોગ્ય orientation B) પૂરતી energy C) બંને D) none
110	PCl_5 નો આકાર શું છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ટ્રિગોનલ બાયપિરામિડલ C) ઓક્ટાહેડ્રલ D) સ્ક્વેર પ્લાનર
111	Saturated solution શું છે? A) વધુ solute dissolve થાય B) વધુ solute dissolve ન થાય C) only solvent D) none
112	હેનીનો કાયદો શું માટે લાગુ પડે છે? A) ઘન B) પ્રવાહી C) વાયુઓ D) બધા
113	Raoult કાયદો શું દર્શાવે છે? A) દબાણ-એકાગ્રતા સંબંધ B) તાપમાન સંબંધ C) વોલ્યુમ સંબંધ D) કોઈ નહીં
114	પોલિમરના number-average molecular weight નક્કી કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ શ્રેષ્ઠ છે? (A) વિસ્કોસિટી પદ્ધતિ (B) ઓસ્મોમીટ્રી (C) લાઇટ સ્કેટરિંગ (D) અલ્ટ્રાસેન્ટ્રિફ્યુગેશન
115	lone pair નો પ્રભાવ bond angle પર શું હોય છે? A) વધે છે B) ઘટે છે C) બદલાતો નથી D) શૂન્ય
116	મુખ્ય ક્વોન્ટમ નંબર (n) શું દર્શાવે છે? A) આકાર બ) કદ/ઊર્જા સ્તર સ) ઓરિએન્ટેશન ડ) સ્પિન
117	NO_2 નો આકાર શું છે? A) લિનિયર B) બેંટ C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) ટેટ્રાહેડ્રલ
118	Heisenberg uncertainty principle શું કહે છે? A) position અને momentum બંને ચોક્કસ જાણી શકાય B) position અને momentum એક સાથે ચોક્કસ જાણી શકાતાં નથી C) energy constant રહે D) none
119	Octahedral high-spin d^4 કોમ્પ્લેક્સ માટે CFSE કેટલી હોય છે? A) $-0.6 \Delta_o$ B) $-0.4 \Delta_o$ C) $-0.2 \Delta_o$ D) 0
120	VSEPR નો પૂર્ણ અર્થ શું છે? A) Valence Shell Electron Pair Repulsion B) Variable Shell Electron Pair Reaction C) Valence State Electron Pair Reaction D) None

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -A (SET - C)

ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ
1	D	31	B	61	A
2	D	32	C	62	B
3	B	33	C	63	B
4	C	34	A	64	C
5	A	35	A	65	A
6	A	36	C	66	A
7	D	37	B	67	B
8	B	38	C	68	B
9	A	39	B	69	A
10	A	40	D	70	B
11	D	41	B	71	C
12	A	42	B	72	B
13	B	43	A	73	A
14	A	44	A	74	C
15	D	45	C	75	B
16	A	46	B	76	B
17	B	47	B	77	B
18	C	48	C	78	A
19	C	49	C	79	A
20	C	50	C	80	A
21	A	51	C	81	A
22	D	52	C	82	A
23	B	53	C	83	A
24	A	54	A	84	A
25	D	55	C	85	A
26	D	56	A	86	A
27	A	57	D	87	A
28	A	58	C	88	A
29	A	59	B	89	A
30	C	60	C	90	A

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટસ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -B (SET - C)

ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ
1	C	41	B	81	B
2	A	42	C	82	B
3	B	43	C	83	A
4	B	44	B	84	B
5	B	45	A	85	A
6	C	46	B	86	B
7	A	47	B	87	B
8	B	48	C	88	C
9	D	49	C	89	B
10	A	50	B	90	B
11	B	51	B	91	C
12	B	52	D	92	C
13	B	53	B	93	C
14	B	54	D	94	A
15	B	55	C	95	C
16	C	56	A	96	C
17	A	57	C	97	A
18	A	58	A	98	D
19	A	59	C	99	B
20	B	60	D	100	B
21	C	61	A	101	A
22	B	62	B	102	D
23	B	63	B	103	B
24	B	64	D	104	D
25	C	65	B	105	C
26	B	66	A	106	B
27	D	67	D	107	B
28	C	68	B	108	A
29	B	69	C	109	C
30	B	70	D	110	B
31	A	71	C	111	B
32	B	72	B	112	C
33	B	73	B	113	A
34	B	74	A	114	B
35	B	75	B	115	B
36	D	76	B	116	B
37	B	77	D	117	B
38	B	78	B	118	B
39	B	79	A	119	B
40	B	80	C	120	A

સરદાર વિદ્યાભવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -A (SET - D)

ક્રમ	પ્રશ્ન
1	24 અને 36 નો મહત્તમ સમાન વિભાજક (HCL) કેટલો છે (A) 6(B) 12(C)18(D)24
2	$\frac{3}{4}$ નો દશાંશ સ્વરૂપ શું છે ? (A) 0.25(B) 0.5(C)0.75(D)1.25
3	વર્તુળ ના કેન્દ્ર થી પરિધિ સુધી નું અંતર શું કહેવાય. (A) વ્યાસ(B) પરિધિ(C)ત્રિજ્યા (D)ક્ષેત્રફળ
4	12 નું વર્ગમૂળ કેટલું છે. (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{3}{2}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D)4
5	સરેરાશ કોને કહેવાય ? (A)કુલ સંખ્યા/સંખ્યા (B)સંખ્યા/કુલ (C)કુલ/સમય (D) કોઈ નહીં
6	25% નું ભિન્ન સ્વરૂપ શું છે ? (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{5}$
7	ત્રિકોણ ના આંતરિક કોણો નું કુલ મુલ્ય કેટલું છે. 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°
8	144 નું વર્ગમૂળ કેટલું થાય. (A) 9(B) 14(C)12(D) 15
9	વર્તુળ ના પરિધિ નું સૂત્ર શું છે. (A) πr (B) $2\pi r$ (C) πd (D)r
10	સમરૂપ ત્રિકોણમાં શું સમાન હોય છે. (A)માત્ર ક્ષેત્રફળ (B)માત્ર કોણ (C)માત્ર બાજુ (D)કોણ અને બાજુઓનો અનુપાત
11	$\log_{10} 100$ બરાબર કેટલા ? (A)1 (B) 2 (C)10 (D) 100
12	$\sin 90^\circ$ બરાબર કેટલા થાય? (A) 0 (B)1 (C)-1 (D) $\frac{1}{2}$
13	સમાપવર્તી શ્રેણી નું પ્રથમ પ્રથમ પદ શું કહેવાય ? (A) a (B)d (C)n (D)r
14	મેટ્રિક્સનું ક્રમ શું દર્શાવે છે (A)પંક્તિ \times સ્તંભ (B) સ્તંભ \times પંક્તિ (C)તત્વોની સંખ્યા (D)વર્ગમૂળ

15	વર્તુળ નું ક્ષેત્રફળ નું સુત્ર શું છે. [A] $2\pi r$ [B] πr [C] πr^2 [D] πd
16	Probabilityનું મુલ્ય કેટલા વચ્ચે હોય છે (A) -1 થી 1 (B) 0 થી 1 (C) 1 થી 10 (D) 0 થી ∞
17	$3 : 5 = 15 : ?$ (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 35
18	સરેરાશ ગતિ નું સુત્ર શું છે. (A) અંતર \times સમય (B) સમય / અંતર (C) કુલ અંતર / કુલ સમય (D) અંતર - સમય
19	સમકોણ ત્રિકોણ માં કર્ણ સામેનો કોણ કેટલો હોય છે. (A) 45° (B) 60° (C) 90° (D) 120°
20	$x^2 - 9 = 0$ નો ઉકેલ શું છે. ? (A) 3 (B) -3 (C) $x = \pm 3$ (D) 0
21	81 નું વર્ગમૂળ કેટલું છે (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10
22	$3/5$ નું દશાંશ સ્વરૂપ શું છે (A) 0.3 (B) 0.5 (C) 0.6 (D) 0.8
23	45 અને 60 નો લઘુત્તમ સમાન ગુણાંક (LCM) કેટલો છે. (A) 90 (B) 120 (C) 180 (D) 240
24	81 નો વર્ગ કેટલો થાય ? (A) 6561 (B) 6565 (C) 6400 (D) 6465
25	સિક્કો એક વાર ઉછાળીએ એ તો હેડ આવવાની સંભાવવાના કેટલી (A) 0 (B) 1 (C) $1/2$ (D) $1/3$
26	બાર ચાર્ટ નો ઉપયોગ શું બતાવવા થાય છે આંકડાની તુલના (B) ક્ષેત્રફળ (C) સમીકરણ (D) કોણ
27	પાંચ ચાર્ટ માં આખું વર્તુળ કેટલા ડિગ્રી નું હોય છે? (A) 90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°
28	નીચેના માથી કયો સમભાવ છે. (A) સિક્કામાં હેડ આવે (B) સિક્કામાં ટેલ આવે (C) સિક્કામાં હેડ અથવા ટેલ આવે (D) હેડ બે વખત આવે
29	જો પરિધિ 20 સે.મી. છે અને તેનો ચોરસ બનાવવામાં આવે તો એક બાજુ બરાબર ? (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8
30	એક કિલોમીટર બરાબર કેટલા મીટર થાય ? (A) 100 મીટર (B) 500 મીટર (C) 1000 મીટર (D) 1500 મીટર
31	અંગ્રેજી શબ્દ કઈ ભાષાનો છે

	(A)ગ્રીક(B) અરબી(C)પાકૃત(D)તળપદી
32	બોગનવેલ નો અંગ્રેજીમાં સ્પેલિંગ શું થાય. (A) bonanvillae(B) bougainvillea (C)boueinvillae(D)bouainvillae
33	આપણાં દેશની રાષ્ટ્રીય વિદેશ નિતી કઈ છે ? (A) સ્વચ્છ ભારત(B) ગુટ નિરપેક્ષતા(C)સ્વદેશી(D)ડિજિટલ ઈન્ડિયા
34	ભારતના રાષ્ટ્રપતિ તેનું રાજીનામું કોને સંબોધી ને કરે છે.ઇજઆઇ (A) સ્પીકર(B)વડાપ્રધાન(C)ઉપરાષ્ટ્રપતિ(D)એક પણ નહિ
35	ભારત ચુંટણી પંચ કોના નિયંત્રણ હેઠળ કાર્ય કરે છે (A) સ્વતંત્ર હોય છે(B) સ્વતંત્ર નથી(C)ઉપરાષ્ટ્રપતિ(D)રાષ્ટ્રપતિ
36	ભારતનું બંધારણ કયારથી અમલમાં મુકાયું. (A) 26 જાન્યુઆરી 1950(B) 30 જાન્યુઆરી 1952(C)27 જાન્યુઆરી 1950(D)30 જાન્યુઆરી 1950
37	રાજ્યસભામાં કેટલા વર્ષે 1/3 સભ્યો નિવૃત્ત થાય છે (A) દર ત્રણ વર્ષે(B) દર બે વર્ષે(C)દર ચાર વર્ષે(D)દર વર્ષે
38	બાળલગ્ન અટકાવવા માટે કયો એક્ટ સકળાયેલો છે (A) કોમન એક્ટ(B) શારદા એક્ટ(C)બાળ એક્ટ(D)સમાન એક્ટ
39	ગુજરાત રાજ્યની માનવ અધિકારઆયોગ ની કચેરી ક્યાં આવેલી છે (A) ગાંધીનગર(B) સુરેન્દ્રનગર(C)ભાવનગર(D)અમરેલી
40	RBI નું સંપૂર્ણ નામ શું છે (A) REVERSEBANKOFINDIA(B) RESERVE BANK OF INDIA(C)RUPEESBANKOF INDIA(D)એક પણ નહીં
41	સ્વચ્છ ભારત અભિયાન ક્યારે શરૂ થયું (A) 2022(B) 2020(C)2014(D)2025
42	લોકસભા ની મહત્તમ બેઠકો કેટલી છે. (A) 453 (B) 543(C) 550 (D)620
43	ભારતનો રાષ્ટ્રીય તિરંગો કોણે ડિઝાઇન કર્યો. (A) પિંગળી વેકેયા(B) ગાંધીજી(C)સરોજિની નાયડુ(D)લાલબહાદુર શાસ્ત્રી
44	'મેક ઇન ઈન્ડિયા' અભિયાન નીચેનાં પૈકી કોની સાથે જોડાયેલ છે (A) રોજગાર(B) વિદેશ નીતિ(C)ઉદ્યોગ(D)એક પણ નહીં
45	ભારત-પાકિસ્તાન તણાવ વચ્ચે હમણાં કઈ સેનાત્મક કાર્યવાહી શરૂ થઈ ? (A) સ્વદેશી અભિયાન (B) ઓપરેશન સિંદુર (C)ઓપરેશન વિજય (D)કોઈ નહીં
46	ઇ.સ. 2025 માં ભારતમાં કયો ધાર્મિક મેળો સૌથી મોંઘો અને વિશાળ હતો? (A) પદ્મનાભનો મેળો (B) મહાકુંભ મેળો (C)સિદ્ધપુરનો મેળો (D)ગિરનાર નોમહાકુંભ મેળો
47	નીચેના પૈકી માથી સાચી જોડણી કઈ છે .

	(A) પરચીત	(B) પરચીત	(C) પરચીત	(D) પરચીત
48	નરસિંહ મહેતા એ હૂંડી માં કોનું નામ લખ્યું છે . (A) ચતુર્ભુજ-વિષ્ણુ ભગવાન (B) મીરાબાઈનું (C) દયારામનું (D) પ્રેમાનંદનું			
49	રૂઢિપ્રયોગો સોધો-વામકુક્ષી કરવી. (A) જમ્યા પછી ડાબે પડખે સૂવું (B) વામન હોવું (C) વાનર કુસ્તી કરવી (D) જમ્યા પછી સૂઈ જવું			
50	નીચેના પૈકી કઈ પ્રવૃત્તિ ઘર્ષણ પર આધારિત નથી . (A) સાંભળવું (B) લખવું(C)બોલવું(D)ચાલવું			
51	ક્યાં કાવ્ય સ્વરૂપ ને દસમો વેદ કહ્યો છે . (A) દુહાને (B) શ્લોકને(C)સ્તોત્રને(D)મુક્તકને			
52	પાણીનો ફ્રીજિંગ પોઈન્ટ ----- છે . (A) 0°C(B) 10°C(C)100°C(D)45°			
53	WHO નું પૂરું નામ જણાવો . (A) વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેસન(B) વાઇલ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેસન(C)વર્લ્ડ હ્યુમન ઓર્ગેનાઇઝેસન(D)કોઈ નહીં			
54	પ્રાણીઓના છાણ , મૂત્ર ,મળ અને પાંદડાથી બનેલા કચરાના વિઘટન થી કયો ગેસ છૂટો પડે છે (A) મિથેન (B) ઇથેન(C)ઓક્સીજન(D)હાઈડ્રોજન			
55	વ્યક્તિ ને લૂ લાગે કે ડિહાઈડ્રેસન થાય ત્યારે સુ કરવું જોઈએ (A) દર્દી ને ORS નું પાણી પીવડાવવું (B) દર્દી ને ચા પીવડાવવી (C)શારિરિક વ્યાયામ કરાવવો(D)કૃત્રિમ શ્વાસોશ્વાસ આપવો			
56	ક્યાં વાયુના આવરણ ના લીધે સૂર્ય ના પારજાંબલી કિરણો પૃથ્વી ની સપાટી પર સીધા અસર કરી સકતા નથી (A) ઓઝોન(B) હાઈડ્રોજન(C)ઓક્સીજન (D)નાઈટ્રોજન			
57	કેટલા ડેસીબલ થી વધુ અવાજ માણસમાં તણાવ પેદા કરે છે (A) 80(B) 20(C)40(D)60			
58	રાત દિવસ માટે કયો શબ્દ વાપરવામાં આવે છે (A) અહર્નાશ(B) અરુણોદય(C)અર્નિર્હશ(D)અમુલખ			
59	અછોવાના કરવા રૂઢિપ્રયોગ નો સાચો અર્થ શોધો . (A) ઘણું વ્હાલ દર્શાવવું.(B) ઓપરેશન સિંદુર(C) જૂનાગઢ(D) પાવાગઢ			
60	બીજો અર્થ સ્પષ્ટ કરો સુરત શહેર નું નામ :: સુરત: ----? (A) ચહેરો (B) બદલો (C) આઝાદ(D)એક પણ નહિ			
61	નીચેની શ્રેણીમાં પ્રત્યાર્થ ની જગ્યાએ કયો અંક આવશે ?9, 28, 65, 126,_____ (A) 215(B) 191(C)195 (D)217			
62	નીચેના માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે.			

	(A) મીટર (B) કિલોગ્રામ (C)લિટર (D)સેકન્ડ
63	3, 9, 27, 81,—? (A) 162 (B) 243 (C)324 (D)729
64	A2, C4, E6, G8,—? (A)H10 (B)I9 (C)J10 (D)K10
65	જો SCHOOL= VFKRRO હોય તો TEACHER = ? (A) WHDFKHU (B) WHDFJHU (C)VHDGKHU (D)WWHDFIKU
66	8 :64 ::7 : = ----- (A)49 (B) 190(C)94 (D) 55
67	નીચેના શબ્દો માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે ? (A) ગાય (B) બિલાડી(C)ચામાચીડિયું (D)ચકલી
68	પિતા માતા કરતાં 6 વર્ષ મોટા છે. માતાની ઉંમર પુત્ર થી 24 વર્ષ વધારે છે. પિતાની ઉંમર 42 છે. તો પુત્રની ઉંમર કેટલી ? (A) 10 (B) 12 (D)14 (D)18
69	રવિ પૂર્વ તરફ જુવે છે. તે ડાબે વળે છે, પછી જમણે વળે છે, ફરી ડાબે વળે છે. હવે તે કઈ દિશામાં છે? (A) ઉત્તર (B) દક્ષિણ (C)પૂર્વ (D)પશ્ચિમ
70	1, 4, 13, 40,—? (A) 121 (B) 123 (C)124 (D)127
71	5 માણસો 5 દિવસ 5 દીવાલ રંગે તો 10 માણસો 10 દિવસ માં કેટલી દીવાલ રંગશે ? (A) 30 (B) 50(C)25 (D)20
72	2, 6, 12, 20,—? (A)30 (B) 50 (C)65 (D)45
73	જો CAT =DBU હોય , તો DOG =? (A) HDG (B) EPH(C)IPS (D)CVF
74	A :Z :B := ? (A)Y (B) D (C) C(D)H
75	નીચેના શબ્દો માથી કયો શબ્દ અલગ પડે છે (A) સાંભળવું (B) લખવું (C)રમવું (D)સફરજન
76	જો આજે બુધવાર છે તો 10 દિવસ પછી કયો દિવસ આવશે ? (A)શનિવાર (B)શુક્રવાર (C)રવિવાર (D)બુધવાર
77	જો બધા પેન પેન્સિલ છે અને બધા પેન્સિલ બુક છે તો બધા પેન શું છે ? (A)નોટ (B)બુકસ (C)પેન (D)પેન્સિલ
78	5 : 25 :: 6 : = ? (A)35 (B) 67 (C) 36 (D)12

79	જો E = 5 ,PEN = 16514 તો PAGE =? (A) 16155 (B) 16185(C) 16175 (D) 16176
80	1 , 4 , 9 , 16 , ___? (A) 64 (B)100 (C)25 (D) 98
81	APPLE =BQQMF તો MANGO =? (A) NBOHP(B) GDHSG (C)XDSRF (D)ASDRF
82	નીચેના શબ્દો માંથી શું અલગ પડે છે (A) ગગન (B) નભ(C)આકાશ(D)ધરતી
83	CAT :KZV: :DOG :? (A)WLT (B)ASD (C)QWE (D)CVB
84	8 → 64 , 5 → 25 , 3 →? (A) 9 (B)10 (C)45 (D)69
85	રવિ પૂર્વ તરફ જુએ છે તે ડાબી બાજુ વળે છે પછી તે ડાબે વળે છે હવે તે કઈ દિશામાં છે? (A) ઉતર (B)દક્ષિણ (C)પૂર્વ (D)પશ્ચિમ
86	રામ કહે છે: "શ્યામ મારી માતાના એકમાત્ર પુત્ર છે." તો શ્યામ નો રામ સાથે શું સબંધ? (A) ભાભી (B) માતા (C) પુત્ર(D)ભાઈ
87	જો PEN = 16 - 5 - 14 , તો CAT =? (A) 3-1-20 (B) 4-8-9 (C)1-78-95 [D]3-96-40
88	જો BOOK =CPPL , તો NOTE =? (A) OPUF (B)CPPF (C)OHDF (D)MNHVC
89	જો EAT = 5 - 1 - 20 , તો ORANGE =? (A)15-18-1-14-7-5 (B) 1-23-3-5-4-7 (C)3-34-1-16-2-8 (D) 12-32-28-9-10-4
90	જો COW = DPX , તો MATHS =? (A) WEDSG (B) IHJUY(C)NBUIT (D)HIMANI

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટસ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -B (SET - D)

ક્રમ	પ્રશ્ન
1	lone pair – lone pair વિક્ષેપસૌથી _____ હોયછે? A) ઓછું B) મધ્યમ C) વધુ D) શૂન્ય
2	સંક્રાંતિતત્ત્વોનીએકલાક્ષણિકતા તેમનીઓક્સિડેશન અવસ્થાઓની પરિવર્તનશીલતા છે. આઓક્સિડેશન અવસ્થાઓમાં ફેરફાર એકબીજાથી એક એકમ જેટલો હોય છે, તેનીચેનામાંથી કયામાં નથી? (A) V ^{II} , V ^{III} , V ^{IV} , V ^V (B) Mn ^{II} , Mn ^{III} , Mn ^{IV} , Mn ^V , Mn ^{VI} , Mn ^{VII} (C) Cu ^I , Cu ^{II} , Cu ^{III} (D) Cr ^I , Cr ^{II} , Cr ^{III} , Cr ^V , Cr ^{VI}
3	ફેન્કલક્ષિતિ..... પ્રકારનીક્ષિતિ છે. (A) આંતરાલીયક્ષિતિ (B) અવકાશક્ષિતિ (C) (A) અને (B) બંને (D) એકપણ નહીં
4	BeCl ₂ માં હાઈબ્રિડાઈઝેશન શું છે? A) sp B) sp ² C) sp ³ D) dsp ²
5	પ્રક્રિયા 2N ₂ O ₅ ⇌ 2N ₂ O ₄ + O ₂ માટે શું સાચું છે? (A) પ્રક્રિયા આસ્થિક અને દ્વિતીયક્રમની છે (B) પ્રક્રિયા એક આસ્થિક અને પ્રથમક્રમની છે. (C) પ્રક્રિયા ત્રિઆસ્થિક અને પ્રથમક્રમની છે. (D) પ્રક્રિયા દ્વિઆસ્થિક અને શૂન્યક્રમની છે.
6	Metal carbonyls માં back bonding કયા કારણે થાય છે? (A) CO થી મેટલ તરફ σ-દાન (B) મેટલ થી CO તરફ π-દાન (C) મેટલ થી CO તરફ π back-દાન (D) CO થી મેટલ તરફ σ-બેકદાન
7	Gibbs free energy શું છે? A) H – TS B) H + TS C) U + TS D) none of these
8	શુદ્ધ પાણીનું ઉત્કલન બિંદુ 373 K છે. શુદ્ધ HNO ₃ નું ઉત્કલન બિંદુ 359 K છે અને નાએડ્રિયોટ્રોપિક મિશ્રણનું ઉત્કલન બિંદુ 393.5 K છે. તો મિશ્ર એડ્રિયોટ્રોપિક દ્રાવણના નિસ્કંદન સમયે..... (A) પહેલાં HNO ₃ નું નિસ્કંદન થશે. (B) પહેલાં H ₂ O નું નિસ્કંદન થશે. (C) મિશ્રણમાં પહેલાં કોઈ પણ એક છૂટું પડશે. (D) બંને એક સાથે જ છૂટા પડશે.
9	SF ₆ નો આકાર શું છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ઓક્ટાહેડ્રલ C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) બેંટ
10	Rate નો એકમ શું છે? A) mol L ⁻¹ B) mol L ⁻¹ s ⁻¹ C) mol s ⁻¹ D) L s ⁻¹
11	Enthalpy (H) શું છે? A) U + PV B) U – PV C) PV – U D) None of these
12	Rate of reaction શું છે? A) તાપમાન B) વજન C) દબાણ D) પ્રતિક્રિયાની ગતિ
13	Entropy (S) શું દર્શાવે છે?

	A) ઊર્જા(B) અવ્યવસ્થા C) તાપમાન(D) દબાણ
	Order of reaction શું છે?
14	A) reactants નીસંખ્યા(B) તાપમાન(C) products નીસંખ્યા(D) rate equation માં powers નોકુલ
	સહઉત્સેચક + પ્રક્રિયક → X ઉપરની પ્રક્રિયામાં X તરીકેની નીપજ કઈ હશે?
15	(A) પ્રક્રિયાર્થી(B) નીપજ મળશે નહીં(C) ઉત્સેચક(D) મધ્યવર્તી સંયોજન
	ΔH નેગેટિવ હોય તો પ્રતિક્રિયા કેવી છે?
16	A) Endothermic(B) Exothermic(C) Isothermal(D) Adiabatic
	Molecularity શું છે?
17	A) steps નીસંખ્યા(B) reactants નીસંખ્યા(C) elementary step માં(C) products નીસંખ્યા(D) rate constant
	Zero order reaction માં rate કઈ પર આધારિત નથી?
18	A) concentration(B) temperature(C) catalyst(D) pressure
	Effective collision માટે શું જરૂરી છે?
19	A) યોગ્ય orientation(B) પૂરતી energy(C) બંને(D) none
	PCl_5 નો આકાર શું છે?
20	A) ટેટ્રાહેડ્રલ(B) ટ્રિગોનલ બાયપિરામિડલ(C) ઓક્ટાહેડ્રલ(D) સ્ક્વેર પ્લાનર
	Saturated solution શું છે?
21	A) વધુ solute dissolve થાય(B) વધુ solute dissolve ન થાય(C) only solvent(D) none
	હેનીનો કાયદો શું માટે લાગુ પડે છે?
22	A) ધન(B) પ્રવાહી(C) વાયુઓ(D) બધા
	Raoult કાયદો શું દર્શાવે છે?
23	A) દબાણ-એકાગ્રતા સંબંધ(B) તાપમાન સંબંધ(C) વોલ્યુમ સંબંધ(D) કોઈ નહીં
	પોલિમરના number-average molecular weight નક્કી કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ શ્રેષ્ઠ છે?
24	A) વિસ્કોસિટી પદ્ધતિ(B) ઓસ્મોમીટ્રી(C) લાઇટ સ્કેટરિંગ(D) અલ્ટ્રાસેન્ટ્રિફ્યુગેશન
	lone pair નો પ્રભાવ bond angle પર શું હોય છે?
25	A) વધે છે(B) ઘટે છે(C) બદલાતો નથી(D) શૂન્ય
	મુખ્ય ક્વોન્ટમ નંબર (n) શું દર્શાવે છે?
26	A) આકાર(B) કદ/ઊર્જા સ્તર(C) ઓરિએન્ટેશન(D) સ્પિન
	NO_2 નો આકાર શું છે?
27	A) લિનિયર(B) બેંટ(C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર(D) ટેટ્રાહેડ્રલ
	Heisenberg uncertainty principle શું કહે છે?
	A) position અને momentum બંને ચોકસાઈથી શકાય B) position અને momentum એક સાથે ચોકસાઈથી શકાતાં નથી C) energy constant રહે(D) none
28	
	Octahedral high-spin d^4 ક્રોમ્પ્લેક્સ માટે CFSE કેટલી હોય છે?
29	(A) $-0.6 \Delta_o$ (B) $-0.4 \Delta_o$ (C) $-0.2 \Delta_o$ (D) 0
	VSEPR નો પૂર્ણ અર્થ શું છે?
30	A) Valence Shell Electron Pair Repulsion(B) Variable Shell Electron Pair Reaction C) Valence State Electron Pair Reaction(D) None

31	ટર્મસિમ્બોલશુંદર્શાવે છે? A) માત્રઓર્બિટલઊર્જા B) માત્રસ્પિન C) પરમાણુનીકુલકોણીયગતિઅનેસ્પિન D) માત્રઇલેક્ટ્રોનનીસંખ્યા
32	NH ₃ કયા પ્રકારનોલિગેન્ડછે? A) મોનોડેન્ડેટ B) બાઇડેન્ડેટ C) પોલીડેન્ડેટ D) એમ્બ્રેટેરિક
33	BF ₃ નોઆકારકયોછે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલપ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) બેટ
34	Coordination number નોઅર્થશુંછે? A) આયનનોચાર્જ B) ધાતુસાથેજોડાયેલાલિગેન્ડનીસંખ્યા C) માત્રઇલેક્ટ્રોન D) માત્રપ્રોટોન
35	sp ² હાઇબ્રિડાઇઝેશનમાંઆકારકયોછે? A) લિનિયર B) ટ્રિગોનલપ્લાનર C) ટેટ્રાહેડ્રલ D) બેટ
36	J શુંદર્શાવે છે? A) સ્પિન B) ઓર્બિટલકોણીયગતિ C) કુલકોણીયગતિ (L + S) D) ઊર્જા
37	L = 2 માટેકયોઅક્ષરછે? A) D B) P C) F D) S
38	Cannizzaro reaction કયાસંયોજનમાંથાયછે? A) α-H ધરાવતાએલિહાઇડB) α-H વગરનાએલિહાઇડC) કીટોનD) આલ્કેન
39	જોS = 0 હોયતોમલ્ટિપ્લિસિટીશુંછે? A) 0 B) 3 C) 2 D) 1
40	Wurtz reaction માંશુંબને છે? A) આલ્કેનB) આલ્કીનC) આલ્કાઇનD) આલ્કોહોલ
41	સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીશુંઅભ્યાસકરે છે? A) માત્રદ્રવ્યોનાવજન B) પદાર્થઅનેવિદ્યુતચુંબકીયકિરણોવચ્ચેનીક્રિયા C) માત્રતાપમાન D) માત્રદબાણ
42	IR સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીકઈપ્રકારનીટ્રાંઝિશનમાટેજવાબદારછે? A) ઇલેક્ટ્રોનિકટ્રાંઝિશનB) રોટેશનલટ્રાંઝિશનC) વાયબ્રેશનલટ્રાંઝિશનD) ન્યુક્લિયરટ્રાંઝિશન
43	Friedel-Crafts alkylation માટેકયોcatalyst ઉપયોગથાયછે? A) H ₂ SO ₄ B) AlCl ₃ C) NaOH D) HCl
44	તાત્કાલિકકઠોરતા(Temporary hardness) કયાકારણેથાયછે? A) સલ્ફેટB) બાઇકાર્બોનેટC) ક્લોરાઇડD) નાઇટ્રેટ
45	Coordination compound શુંછે? A) માત્રધાતુ B) ધાતુઅનેલિગેન્ડથીબનેલુંસંયોજન C) માત્રઅણુ D) માત્રઆયન
46	પાણીનુંpH 7 હોયતોતેકેવુંકહેવાય? A) આમ્લીય B) ક્ષારીયC) તટસ્થD) ખારું
47	DO નોઅર્થશુંછે? A) વિઘટિતઓક્સિજનB) વિઘટિતનાઇટ્રોજનC) વિઘટિતહાઇડ્રોજનD) વિઘટિતકાર્બન
48	સેન્ડમેયર પ્રતિક્રિયામાંકયુંreagent વપરાયછે? A) CuCl B) NaOH C) H ₂ SO ₄ D) KMnO ₄
49	COD નોઅર્થશુંછે? A) Chemical Oxygen Demand B) Carbon Oxygen Demand C) Calcium Oxygen Demand D) None
50	પાણીમાંક્લોરિનઉમેરવાનુંમુખ્યકારણશુંછે?

	A) રંગદૂરકરવો B) જીવાણુનાશકરવો C) સ્વાદવધારવો D) કઠોરતાઘટાડવી
51	જો $S = 1$ હોય તો મલ્ટિપ્લિસિટી શું હશે? A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
52	Spectrochemical series શું દર્શાવે છે? A) લિગેન્ડનો રંગ B) લિગેન્ડની શક્તિ C) તાપમાન D) દબાણ
53	અકાર્બનિક સંશ્લેષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ શું છે? A) જૈવિક સંયોજનો બનાવવું B) અકાર્બનિક સંયોજનો તૈયાર કરવું C) માત્ર વિશ્લેષણ કરવું D) માત્ર ગુણાત્મક પરીક્ષણ કરવું
54	પ્રેસિપિટેશન (Precipitation) પદ્ધતિમાં શું બને છે? A) વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે B) અદ્રવ્ય ધન પદાર્થ બને છે C) દ્રાવણ બને છે D) કોઈ ફેરફાર નથી
55	NH_3 નો આકાર કયો છે? A) ટેટ્રાહેડ્રલ B) ટ્રિગોનલ પ્લાનર C) ટ્રિગોનલ પિરામિડલ D) લિનિયર
56	હાઈડ્રોથર્મલ પદ્ધતિમાં કઈ સ્થિતિ જરૂરી છે? A) ઓછી તાપમાન B) ઊંચું દબાણ અને તાપમાન C) સામાન્ય દબાણ D) વેક્યુમ
57	ક્રોમ્પ્લેક્સ સંયોજન બનાવવા માટે કઈ વસ્તુ જરૂરી છે? A) માત્ર ધાતુ B) ઓક્સિજન C) માત્ર પાણી D) લિગેન્ડ
58	ગ્રીન કેમિસ્ટ્રીમાં શું મહત્વનું છે? A) વધુ કચરો ઉત્પન્ન કરવો B) પર્યાવરણને નુકસાન પહોંચાડવું C) પર્યાવરણ મિત્ર પદ્ધતિ અપનાવવી D) વધુ ઊર્જા વાપરવી
59	કોપ્રેસિપિટેશન પદ્ધતિમાં શું થાય છે? A) એક જ પદાર્થ બને છે B) બે કે વધુ પદાર્થો સાથે સાથે તળિયે બેઠા થાય છે C) વાયુ બને છે D) કોઈ પ્રતિક્રિયા નથી
60	સોલ્યુશન કમ્બિનેશન પદ્ધતિમાં મુખ્ય લક્ષણ શું છે? A) ધીમું પ્રતિક્રિયા B) ઊંચું તાપમાન અને ઝડપી પ્રતિક્રિયા C) કોઈ ઊર્જા નહીં D) ઠંડું પ્રતિક્રિયા
61	ક્રિસ્ટલ વૃદ્ધિ (Crystal Growth) માટે કઈ પ્રક્રિયા મહત્વપૂર્ણ છે? A) તાપમાન નિયંત્રણ B) દબાણ ઘટાડવું C) પ્રકાશ વધારવો D) અવાજ વધારવો
62	કાર્બનિક સંશ્લેષણનો મુખ્ય ઉદ્દેશ શું છે? A) અકાર્બનિક સંયોજન બનાવવું B) કાર્બનિક સંયોજન તૈયાર કરવું C) માત્ર વિશ્લેષણ કરવું D) માત્ર શુદ્ધિકરણ કરવું
63	એલ્કીન (Alkene) બનાવવા માટે કઈ પ્રતિક્રિયા ઉપયોગી છે? A) એડિશન B) એલિમિનેશન C) સબ્સ્ટિટ્યુશન D) ઓક્સિડેશન
64	SN_1 પ્રતિક્રિયામાં કયો મધ્યવર્તી બને છે? A) ફીરેડિકલ B) કાર્બોકેશન C) કાર્બેન D) એનિયન
65	H_2O નો આકાર કયો છે? A) લિનિયર B) બેંટ C) ટ્રિગોનલ પ્લાનર D) ઓક્ટાહેડ્રલ
66	Sp હાઈબ્રિડાઈઝેશનમાં બોન્ડ એંગલ કેટલો હોય છે? A) 90° B) 109.5° C) 120° D) 180°
67	ટર્મ સિમ્બોલમાં $2S+1$ શું દર્શાવે છે?

	A) ઓર્બિટલકોણીયગતિB) સ્પિનમલ્ટિપ્લિસિટીC) કુલઊર્જાD) ઇલેક્ટ્રોનસંખ્યા
68	એસ્ટરબનાવવામાટેકઈપ્રતિક્રિયાથાયછે? A) ઓક્સિડેશનB) એસ્ટરીફિકેશનC) રિડક્શનD) હાઈડ્રોલિસિસ
69	બેન્ઝીનનુંનાઈટ્રેશનકઈપ્રકારનીપ્રતિક્રિયાછે? A) એડિશનB) સબ્સ્ટિટ્યુશનC) એલિમિનેશનD) રિડક્શન
70	કાર્બોનિલસંયોજનમાંમુખ્યકાર્યાત્મકજૂથકયુંછે? A) -OH B) -CO- C) -NH ₂ D) -COOH
71	હાઈડ્રોજનેશનપ્રતિક્રિયામાંશુંથાયછે? A) હાઈડ્રોજનદૂરથાયછેB) હાઈડ્રોજનઉમેરાયછેC) ઓક્સિજનઉમેરાયછેD) નાઈટ્રોજનઉમેરાયછે
72	sp ³ હાઈબ્રિડાઈઝેશનમાંઆકારકયોહોયછે? A) લિનિયરB) ટ્રિગોનલપ્લાનરC) ટેટ્રાહેડ્રલD) ઓક્ટાહેડ્રલ
73	પાણીનીકઠોરતા(Hardness) માટેમુખ્યકારણશુંછે? A) Na ⁺ અનેK ⁺ B) Cl ⁻ અનેSO ₄ ²⁻ C) Ca ²⁺ અનેMg ²⁺ D) H ⁺ અનેOH ⁻
74	HPLC માંપમ્પનુંકામશુંછે? A) સેમ્પલઈન્જેક્ટકરવું B) mobile phase નેદબાણથીઆગળધપાવવું C) ડિટેક્શનકરવું D) ડેટારેકોર્ડકરવું
75	Etard reaction કયાસંયોજનનેએલિહાઇડમાંફેરવેછે? A) ટોલ્યુઈન B) આલ્કેન C) આલ્કોહોલ D) કીટોન
76	Retention time શુંછે? A) સેમ્પલદાખલકરવાનોસમય B) સંયોજનcolumn માંરહેવાનોસમય C) ડિટેક્શનસમય D) પમ્પસમય
77	Column નોમુખ્યકાર્યશુંછે? A) સેમ્પલગરમકરવુંB) સંયોજનોનેઅલગપાડવાC) દબાણઘટાડવુંD) રંગબદલવો
78	CH ₄ માંકાર્બનનુંહાઈબ્રિડાઈઝેશનશુંછે? A) sp B) sp ² C) sp ³ D) dsp ²
79	ટર્મસિમ્બોલમાંસૌથીનીચુંઊર્જાસ્તરકયુંનિયમનક્કીકરેછે? A) Aufbau નિયમ B) Pauli નિયમ C) Hund's Rule D) Heisenberg નિયમ
80	Isomerism coordination compounds માંકેમથાયછે? A) તાપમાનબદલાય B) બંધનોનીગોઠવણીબદલાય C) રંગબદલાય D) દબાણબદલાય
81	CO ₂ નોઆકારશુંછે? A) બેંટ B) લિનિયર C) ટ્રિગોનલપ્લાનર D) ટેટ્રાહેડ્રલ
82	Coordination compound માંgeometry કઈપરઆધારિતછે? A) માત્રઘાતુ B) માત્રતાપમાન C) માત્રલિગેન્ડ D) coordination નંબર
83	સોલ-જેલ(Sol-Gel) પદ્ધતિનોઉપયોગમુખ્યત્વેશામાટેથાયછે? A) ધાતુઓપિગળાવવા B) નાનોપદાર્થબનાવવા C) વાયુઉત્પન્નકરવા D) એસિડતૈયારકરવા
84	Weak field ligand કયોછે? A) CN ⁻ B) CO C) NH ₃ D) H ₂ O
85	SN ₂ પ્રતિક્રિયાનોદરકયાપરઆધારિતછે? A) માત્રસબ્સ્ટ્રેટ B) માત્રન્યુક્લોફાઈલ C) બંનેસબ્સ્ટ્રેટઅનેન્યુક્લોફાઈલ D) તાપમાનપરનહિ

86	ગ્રિગ્નાર્ડ(રિએજન્ટ) Grignard reagent) શું છે? A) $RMgX$ B) RNa C) RCI D) R_2O
87	એલોલકન્ઠેન્સેશનમાં શું બને છે? A) આલ્કેન B) આલ્કોહોલ C) β -હાઇડ્રોક્સીએલિહાઇડ અથવા કીટોન D) એસિડ
88	Octahedral complex માં d-orbital કેટલા ભાગમાં વહેંચાય છે? A) 2 B) 3 C) 5 D) 6
89	Crystal Field Theory (CFT) શું સમજાવે છે? A) બોન્ડ લંબાઈ B) લિગેન્ડ વિક્ષેપ C) d-ઓર્બિટલ વિભાજન D) તાપમાન
90	Symmetry operation શું છે? A) અણુનો વિઘટન B) દબાણ વધારવું C) તાપમાન બદલવું D) અણુને તેની મૂળ સ્થિતિમાં લાવતી ક્રિયા
91	Identity element (E) શું છે? A) કોઈ ફેરફાર નહીં B) rotation C) reflection D) inversion
92	H_2O માં symmetry element કયો છે? A) માત્ર E B) C_2 અને σ C) માત્ર C_3 D) માત્ર i
93	CH_4 કયા point group માં આવે છે? A) C_{2v} B) T_d C) D_{4h} D) C_{3v}
94	Carbocation stability કઈ પર આધારિત છે? A) +I effect B) resonance C) hyperconjugation D) ઉપરના બધા
95	Nucleophile શું છે? A) electron acceptor B) electron donor C) proton donor D) neutron donor
96	TDS નો અર્થ શું છે? A) Total Dissolved Solids B) Total Dissolved Salts C) Total Density Solids D) None
97	પાણીનું પ્રદૂષણ માપવા માટે કઈ પરીક્ષા મહત્વપૂર્ણ છે? A) BOD B) COD C) pH D) ઉપરના બધા
98	Coordination compound માં રંગ કેમ જોવા મળે છે? A) s-electron B) d-d transition C) p-electron D) neutron
99	EDTA કયો લિગેન્ડ છે? A) મોનોડેન્ટેટ B) બાયડેન્ટેટ C) હેક્સાડેન્ટેટ D) ટ્રાઈડેન્ટેટ
100	Chelate effect નો અર્થ શું છે? A) રંગ બદલવો B) ઓક્સિડેશન C) વિઘટન D) સ્થિરતા વધારવી
101	NMR માં સ્પિલ્ટિંગ (Splitting) નું કારણ શું છે? A) તાપમાન B) ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાંઝિશન C) સ્પિન-સ્પિન કપલિંગ D) દબાણ
102	Oxidation state of Fe in $[Fe(CN)_6]^{3-}$ શું છે? A) +2 B) +3 C) +4 D) +1
103	Degassing કેમ જરૂરી છે? A) રંગ બદલવા B) વાયુ બબલ દૂર કરવા C) દબાણ ઘટાડવા D) તાપમાન વધારવા
104	UV સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં $\pi \rightarrow \pi^*$ ટ્રાંઝિશન કયાં જોવા મળે છે? A) ડબલ બોન્ડ માં B) સિંગલ બોન્ડ માં C) આયનિક બંધ માં D) મેટાલિક બંધ માં
105	UV-Visible સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીમાં λ_{max} શું દર્શાવે છે?

	A) ન્યૂનતમશોષણ(B) મહત્તમશોષણ(C) ન્યૂનતમઊર્જા(D) મહત્તમઊર્જા
	Isocratic elution શું છે?
106	A) solvent બદલાય(B) solvent constant રહે(C) pressure બદલાય(D) temperature બદલાય
	IR સ્પેક્ટ્રામાં O-H બોન્ડનો સ્ટ્રેચિંગ વિસ્તાર કયા હોય છે?
107	A) 500–1000 cm^{-1} B) 1000–1500 cm^{-1} C) 2500–3000 cm^{-1} D) 3200–3600 cm^{-1}
	Gradient elution શું છે?
108	A) constant solvent composition B) solvent composition બદલાતી રહે C) pressure change D) temperature change
	Mass Spectrometry માં m/z શું દર્શાવે છે?
109	A) દ્રવ્યમાન/ચાર્જ અનુપાત B) ઊર્જા/સમય C) વોલ્યુમ/ઊર્જા D) તાપમાન/ઊર્જા
	કાયમીકઠોરતા (Permanent hardness) દૂર કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ ઉપયોગી છે?
110	A) ઉકાળવું B) ફિલ્ટરેશન C) ત્રિયોલાઇટ પ્રક્રિયા D) ડિસ્ટિલેશન
	Zeroth law શું કહે છે?
111	A) Energy conservation B) Thermal equilibrium C) Entropy increase D) Work done
	Adiabatic process માં શું થાય છે?
112	A) ગરમી વિનિમય થાય B) ગરમી વિનિમય ન થાય C) તાપમાન constant D) ઊર્જા constant
	Heat શું છે?
113	A) Energy in transit B) Work C) Pressure D) Volume
	Isothermal process માં શું constant રહે છે?
114	A) ઊર્જા B) તાપમાન C) વોલ્યુમ D) ઊર્જા
	Units of k for first order reaction શું છે?
115	A) s^{-1} B) $\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}$ C) $\text{L mol}^{-1} \text{s}^{-1}$ D) none
	Molarity (M) શું દર્શાવે છે?
116	A) mol/kg B) mol/L C) g/L D) mol/m ³
	ΔG ને ગેટિવ હોય તો પ્રતિક્રિયા કેવી છે?
117	A) Non-spontaneous B) Spontaneous C) Reversible D) None
	પ્રયોગશાળામાં આલ્ડિહાઇડ (S) -CHO સમૂહની કસોટી માટેની છેના માંથી શું ખોટું છે?
118	(A) રજત દર્પણ કસોટી (B) ફેઇલિંગ કસોટી (C) બ્રોમિન જલ કસોટી (D) બેનેડિક્ટ કસોટી
	નીચેના સંયોજનોની પાણીમાં દ્રાવ્યતાનો ઊતરતો ક્રમ કયો છે?
119	(A) $\text{HCHO} < \text{CH}_3\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ (B) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CHO} < \text{HCHO}$ (C) $\text{HCHO} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} < \text{CH}_3\text{CHO}$ (D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} > \text{HCHO} > \text{CH}_3\text{CHO}$
	પોટેશિયમ પરમેંગેનેટ પ્રબળ ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા કરે છે. તેના માટેની યેનામાંથી કયું સાચું છે?
120	(A) KMnO_4 વડે $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ નું CO_2 માં રિડક્શન થાય છે. (B) KMnO_4 વડે I^- નું IO_3^- માં ઓક્સિડેશન થાય છે. (C) KMnO_4 વડે I^- નું I_2 માં રિડક્શન થાય છે. (D) KMnO_4 વડે Fe^{3+} નું Fe^{2+} માં રિડક્શન થાય છે.

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બ્લોક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -A (SET - D)

ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ
1	B	31	A	61	D
2	C	32	B	62	D
3	C	33	B	63	B
4	A	34	C	64	C
5	A	35	A	65	A
6	C	36	A	66	A
7	B	37	B	67	D
8	C	38	B	68	B
9	B	39	A	69	A
10	D	40	B	70	A
11	B	41	C	71	D
12	B	42	B	72	A
13	A	43	A	73	B
14	A	44	C	74	A
15	C	45	B	75	D
16	B	46	B	76	A
17	B	47	B	77	B
18	C	48	A	78	C
19	C	49	A	79	C
20	C	50	A	80	C
21	C	51	A	81	A
22	C	52	A	82	D
23	C	53	A	83	B
24	A	54	A	84	A
25	C	55	A	85	D
26	A	56	A	86	D
27	D	57	A	87	A
28	C	58	A	88	A
29	B	59	A	89	A
30	C	60	A	90	C

સરદાર વિદ્યાલવન ટ્રસ્ટ, મહેસાણા સંચાલિત
મ્યુનિસિપલ આર્ટ્સ એન્ડ અર્બન બેંક સાયન્સ કોલેજ, મહેસાણા

પાર્ટ -B (SET - D)

ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ	ક્રમ	જવાબ
1	C	41	B	81	B
2	C	42	B	82	D
3	C	43	B	83	B
4	A	44	B	84	D
5	C	45	B	85	C
6	C	46	C	86	A
7	A	47	A	87	C
8	D	48	A	88	A
9	B	49	A	89	C
10	B	50	B	90	D
11	A	51	C	91	A
12	D	52	B	92	B
13	B	53	B	93	B
14	D	54	B	94	D
15	C	55	C	95	B
16	B	56	B	96	A
17	B	57	D	97	D
18	A	58	C	98	B
19	C	59	B	99	C
20	B	60	B	100	D
21	B	61	A	101	C
22	C	62	B	102	B
23	A	63	B	103	B
24	B	64	B	104	A
25	B	65	B	105	B
26	B	66	D	106	B
27	B	67	B	107	D
28	B	68	B	108	B
29	B	69	B	109	A
30	A	70	B	110	C
31	C	71	B	111	B
32	A	72	C	112	B
33	B	73	C	113	A
34	B	74	B	114	B
35	B	75	A	115	A
36	C	76	B	116	B
37	A	77	B	117	B
38	B	78	C	118	C
39	D	79	C	119	B
40	A	80	B	120	B