AL-QADIR JINNAH SCIENCE ACADEMY

It is Challenge that You can get 12/12 marks in Board Paper (100 % Guranteed)

Q1. Tick for correct answer. **1X252=252** **چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں۔**

1. In the lime kiln, the reaction $CaCO_{3(s)} \rightarrow CaC_{(s)} + CO_{2(g)} \uparrow$ goes to completion because: **.1**

$CaCO_{3(s)} \rightarrow CaC_{(s)} + CO_{2(g)} \uparrow$ چونے کی بھٹی میں درج ذیل ری ایکشن مکمل ہونے کی وجہ ہے:

(A) High temperature زیادہ ٹمپریچر	**(B)** $CaCO_3$ is more stable than CaO $CaCO_3$ کا زیادہ مستحکم CaO کی نسبت ہونا	**(C)** Constant release of CO_2 CO_2 کا مسلسل خارج ہونا	**(D)** CaO is not dissociated CaO کا نہ ٹوٹنا

2. In a chemical reaction, the substances which react together are called: **.2** ایک کیمیکل ری ایکشن میں جو اشیا آپس میں ری ایکٹ کرتی ہیں، وہ کہلاتی ہیں:

(A) Reactants ری ایکٹینٹس	**(B)** Products پروڈکٹس	**(C)** Equilibrium ایکوی لبریم	**(D)** Numerator نیومیریٹر

3. When a system is in equilibrium, then: **.3** جب ایک سسٹم ایکوی لبریم کی حالت میں ہوتا ہے تو:

(A) Concentration of reactants and products becomes equal ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی کنسنٹریشن برابر ہو جاتی ہے	**(B)** The opposing reactions stop مخالف ری ایکشنز(فارورڈ اور ریورس) رک جاتے ہیں	**(C)** The rate of reverse reaction is very slow ریورس ری ایکشن کا ریٹ بہت کم ہو جاتا ہے	**(D)** The rate of forward and reverse reaction becomes equal فارورڈ اور ریورس ری ایکشنز کا ریٹ برابر ہو جاتا ہے

4. In dynamic equilibrium: **.4** ڈائنامک ایکوی لبریم کی حالت میں:

(A) The reaction stops to proceed ری ایکشن آگے بڑھنے سے رک جاتا ہے	**(B)** The quantities of reactants and products becomes equal ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی مقداریں برابر ہوتی ہیں	**(C)** The rate of forward and reverse reaction becomes equal فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کا ریٹ برابر ہوتا ہے	**(D)** The reaction can no longer be reversed ری ایکشن مزید ریورس نہیں ہوتا

5. In an irreversible reaction, dynamic equilibrium: **.5** ارریورسیبل ری ایکشن میں ڈائنامک ایکوی لبریم:

(A) Never establishes کبھی قائم نہیں ہوتا	**(B)** Establishes before the completion of reaction ری ایکشن مکمل ہونے سے پہلے قائم ہو جاتا ہے	**(C)** Establishes after the completion of reaction ری ایکشن مکمل ہونے کے بعد قائم ہوتا ہے	**(D)** Establishes readily بہت جلد قائم ہو جاتا ہے

6. Plants use: **.6** پودے استعمال کرتے ہیں:

(A) Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ	**(B)** Oxygen آکسیجن	**(C)** Nitrogen نائٹروجن	**(D)** Sulphur سلفر

7. The color of iodine is: **.7** آئیوڈین کا رنگ ہوتا ہے:

(A) Black کالا	**(B)** Yellow پیلا	**(C)** Purple جامنی	**(D)** Green سبز

8. At equilibrium state, there are possibilities: **.8** ایکوی لبریم کی حالت میں کتنی حالتیں ممکن ہو سکتی ہیں؟

(A) Two دو	**(B)** Three تین	**(C)** Four چار	**(D)** Five پانچ

9. The color of HI is: — HI کارنگ ہے: **.9**

(A) Orange اورنج	**(B)** Purple پرپل	**(C)** Red سرخ	**(D)** Colourless بے رنگ

10. The substances which are formed during a chemical reaction are called: — ایسی اشیا جو کیمیکل ری ایکشن کے دوران بنتی ہیں: **.10**

(A) Products پروڈکٹس	**(B)** Reactants ری ایکٹنٹس	**(C)** Radicals ریڈیکلز	**(D)** Elements ایلیمنٹس

11. Reversible reaction is represented by: — ریورسیبل ری ایکشن کو ظاہر کیا جاتا ہے: **.11**

(A) $\rightarrow$	**(B)** $\Leftrightarrow$	**(C)** $\rightleftarrows$	**(D)** $\rightleftharpoons$

12. In the beginning, the rate of reverse reaction is: — شروع میں ریورس ری ایکشن کا ریٹ ہوتا ہے: **.12**

(A) Less کم	**(B)** Moderate درمیانہ	**(C)** Very fast بہت تیز	**(D)** Slow آہستہ

13. Reverse reaction is: — ریورس ری ایکشن وہ ہے: **.13**

(A) Which takes place from left to right جو بائیں سے دائیں جانب واقع ہوتا ہے	**(B)** In which reactants react to form products جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹس بناتے ہیں	**(C)** Which gradually slow down جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے	**(D)** Which gradually speeds up جو بتدریج تیز ہوتا ہے

14. What will be present in the equilibrium mixture? $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftarrows 2NH_{3(g)}$ $K_c = 2.86 mol^{-2} dm^6$ **.14**

ایکوی لبریم مکسچر میں کیا کیا موجود ہوگا؟ $K_c = 2.86 mol^{-2} dm^6$ $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftarrows 2NH_{3(g)}$

(A) Only NH_3 صرف NH_3	**(B)** NH_3 and H_2, N_2 NH_3 اور H_2، N_2	**(C)** H_2 and N_2 only صرف H_2 اور N_2	**(D)** Only H_2 صرف H_2

15. Molar concentration is represented by: — مولر کنسنٹریشن کو ظاہر کیا جاتا ہے: **.15**

(A) { }	**(B)** [ ]	**(C)** ( )	**(D)** All

16. Guldberg and Waage put law of mass action in: — لاء آف ماس ایکشن گلڈبرگ اور ویگ نے پیش کیا: **.16**

(A) 1859	**(B)** 1869	**(C)** 1879	**(D)** 1889

17. Who presented law of mass action? — لاء آف ماس ایکشن کس نے پیش کیا؟ **.17**

(A) Dalton ڈالٹن	**(B)** Guldberg گلڈبرگ	**(C)** Rutherford ردرفورڈ	**(D)** Moselay موزلے

18. The units for molar concentration are: — مولر کنسنٹریشن کے یونٹس ہیں: **.18**

(A) $mol^{-1}dm^{-3}$	**(B)** $mol^{-1}dm^{3}$	**(C)** $moldm^{3}$	**(D)** $moldm^{-3}$

19. The specific rate constant of forward reaction is represented by: — فارورڈ ری ایکشن کے مخصوص ریٹ کونسٹنٹ کو ظاہر کیا جاتا ہے: **.19**

(A) k_f	**(B)** k_c	**(C)** k_r	**(D)** k_b

20. K_c is equal to: — K_c برابر ہے: **.20**

(A) $\frac{k_f}{k_r}$	**(B)** $\frac{k_r}{k_f}$	**(C)** $\frac{K_f}{k_f}$	**(D)** $\frac{K_c}{k_c}$

21. The value of K_c in equilibrium state is: — ایکوی لبریم کی حالت میں K_c کی ویلیو ہوتی ہے: **.21**

(A) $\frac{K_r}{K_f}$	**(B)** $\frac{k_f}{k_r}$	**(C)** $\frac{K_r}{R_r}$	**(D)** $\frac{R_f}{R_r}$

22. For reaction $2A + B \rightleftarrows 3C$: equilibrium constant can be represented as: **.22**

ایک تعامل $2A + B \rightleftarrows 3C$ کے لیے ایکوی لبریم کے کونسٹنٹ کو اس طرح ظاہر کر سکتے ہیں:

(A) $\frac{[2A][B]}{[3C]}$	**(B)** $\frac{[A]^2[B]}{[C]^3}$	**(C)** $\frac{[3C]}{[2A][B]}$	**(D)** $\frac{[C]^3}{[A]^2[B]}$

Key to Success
AL-QADIR
JINNAH SCIENCE ACADEMY

23. The equilibrium constant expression for equation $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$ is: **.23**

مساوات $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$ کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ہے:

(A) $K_C = \frac{[HI]^2}{[H_2][I_2]}$	**(B)** $K_C = \frac{[H_2][I_2]}{[HI]^2}$	**(C)** $K_C = \frac{[HI]^2}{[H]^2[I_2]}$	**(D)** $K_C = \frac{[H]^2[I]^2}{[HI]^2}$

24. Which of the following equilibrium expression is correct for the following reaction? $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ **.24**

درج ذیل ری ایکشن کے لیے کون سی ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن درست ہے؟ $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$

(A) $\frac{[2NH_3]}{[N_2][2H_2]}$	**(B)** $\frac{[N_2][2H_2]}{[2NH_3]}$	**(C)** $\frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]^3}$	**(D)** $\frac{[N_2][H_2]^3}{[NH_3]^2}$

25. Which of the following equilibrium expression is correct for the following reaction? $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$ **.25**

درج ذیل ری ایکشن کے لیے کون سی ایکوی لبریم ایکسپریشن درست ہے؟ $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$

(A) $K_C = \frac{[H_2][I_2]}{[2HI]}$	**(B)** $K_C = \frac{[2HI]}{[H_2][I_2]}$	**(C)** $K_C = \frac{[HI]^2}{[H_2][I_2]}$	**(D)** $K_C = \frac{[H]^2[I]^2}{[HI]^2}$

26. The value of K_c depends upon: **.26** K_C کی ویلیو کا انحصار ہے:

(A) Temperature ٹمپریچر پر	**(B)** Initial concentration ابتدائی کنسنٹریشن پر	**(C)** Both دونوں	**(D)** None of the above ان میں سے کوئی نہیں

27. In a reaction, when the number of moles at both sides is equal then the unit of K_c will be: **.27**

ایک ری ایکشن میں جب دونوں طرف مولز کی تعداد برابر ہو تو K_C کا یونٹ ہو گا:

(A) No unit	**(B)** $mol^{-2}dm^6$	**(C)** $mol\,dm^3$	**(D)** $mol^{-2}dm$

28. In balanced equation $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ the units of equilibrium constant are: **.28**

متوازن مساوات $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ میں ایکوی لبریم کونسٹنٹ کے یونٹس ہیں:

(A) $mol^{-2}dm^6$	**(B)** $mol^{-1}dm^{-3}$	**(C)** $mol\,dm^{-3}$	**(D)** None

29. The Kc units for the following reaction will be: $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$ **.29**

درج ذیل ری ایکشن کے لیے K_C کے یونٹس ہوں گے: $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$

(A) $moldm^{-3}$	**(B)** $mol^{-1}dm^{-3}$	**(C)** None	**(D)** $moldm^3$

30. For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5, the units of K_c are: **.30**

PCl_3 اور Cl_2 سے PCl_5 بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_C کے یونٹس ہیں:

(A) $mol\,dm^{-3}$	**(B)** $mol^{-1}dm^{-3}$	**(C)** $mol^{-1}dm^3$	**(D)** $mol\,dm^3$

31. When the value of K_c is very small, it represents: **.31** جب K_C کی ویلیو بہت کم ہو تو ظاہر کرتی ہے:

(A) Equilibrium will never establish ایکوی لبریم کبھی قائم نہیں ہو گا	**(B)** All reactants will convert into products تمام ری ایکٹنٹس پروڈکٹس میں تبدیل ہو جائیں گے	**(C)** Reaction will go to completion ری ایکشن مکمل ہو جائے گا	**(D)** The number of products is negligible پروڈکٹس کی مقدار بہت کم ہو گی

32. Reaction will be in equilibrium if: **.32** ری ایکشن ایکوی لبریم کی حالت میں ہو گا اگر:

(A) $Q_C > K_C$	**(B)** $Q_C < K_C$	**(C)** $Q_C = K_C$	**(D)** $Q_C = 0$

33. The large value of K_c indicates that the reaction will be: **.33** K_C کی بڑی عددی ویلیو نشاندہی کرتی ہے کہ ری ایکشن ہو گا:

(A) In equilibrium ایکوی لبریم میں	**(B)** Completed مکمل ہوا	**(C)** Proceed in the forward direction آگے کی طرف جائے گا	**(D)** Proceed in the reverse direction پیچھے کی طرف جائے گا

Key to Success
AL-QADIR
JINNAH SCIENCE ACADEMY

34. If $Q_C < K_C$ then reaction proceed: — **34.** اگر $Q_C < K_C$ ری ایکشن بڑھتا ہے:

(A) Forward direction آگے کی طرف	**(B)** Reverse direction پیچھے کی طرف	**(C)** Equilibrium ایکوی لبریم میں	**(D)** In both directions دونوں طرف

35. Reaction will proceed from left to right if: — **35.** ری ایکشن بائیں سے دائیں جائے گا اگر:

(A) $Q_C = K_C$	**(B)** $Q_C > K_C$	**(C)** $Q_C < K_C$	**(D)** $Q_C = 0$

36. If $Q_C = K_C$ then reaction will proceed: — **36.** اگر $Q_C = K_C$ ہو تو ری ایکشن جائے گا:

(A) Forward آگے	**(B)** Reverse پیچھے	**(C)** In equilibrium state ایکوی لبریم کی حالت میں	**(D)** None of the above کچھ بھی نہیں

37. In reaction $N_2O_4 \rightleftharpoons 2NO_2$, the value of Kc will be: — **37.** ری ایکشن $N_2O_4 \rightleftharpoons 2NO_2$ میں K_C کی ویلیو ہے:

(A) 0.213	**(B)** 0.214	**(C)** 0.211	**(D)** 0.212

38. In a reversible reaction if $Q_C = K_C$ then we can conclude that: — **38.** ایک ریورسیبل ری ایکشن میں اگر $Q_C = K_C$ ہو تو ہم نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ:

(A) Reaction is occurring in forward direction ری ایکشن آگے کی طرف جا رہا ہے	**(B)** Reaction is occurring in reverse direction ری ایکشن پیچھے کی طرف جا رہا ہے	**(C)** Equilibrium has been attained ایکوی لبریم حاصل ہو چکا ہے	**(D)** Reaction is not at equilibrium ایکوی لبریم نہیں ہے

39. For which reaction, k_f is rate constant? — **39.** کس ری ایکشن کے لیے k_f ریٹ کونسٹنٹ ہے؟

(A) Forward reaction فارورڈ ری ایکشن	**(B)** Reverse reaction ریورس ری ایکشن	**(C)** Upward reaction اپ ورڈ ری ایکشن	**(D)** Downward reaction ڈاؤن ورڈ ری ایکشن

40. If $Q_C > K_C$ then reaction will be: — **40.** اگر $Q_C > K_C$ ہو تو ری ایکشن ہو گا:

(A) Static equilibrium سٹیٹک ایکوی لبریم	**(B)** Chemical equilibrium کیمیکل ایکوی لبریم	**(C)** In the forward direction آگے کی سمت	**(D)** In the reverse direction پیچھے کی طرف

41. When the value of K_c is very large, it indicates: — **41.** جب K_C کی ویلیو بہت زیادہ ہو تو یہ ظاہر کرتی ہے:

(A) Reaction mixture almost consists of all products ری ایکشن مکسچر تقریباً پروڈکٹس پر مشتمل ہے	**(B)** Reaction mixture almost consists of all reactants ری ایکشن مکسچر میں تقریباً تمام ری ایکٹنٹس ہی پائے جاتے ہیں	**(C)** Reaction has not gone to completion ری ایکشن ابھی مکمل نہیں ہوا ہے	**(D)** Reaction mixture has negligible products ری ایکشن مکسچر میں بہت کم پروڈکٹس موجود ہیں

42. The conjugate acid of base H_2O is: — **42.** بیس H_2O کا کانجوگیٹ ایسڈ ہے:

(A) H^+	**(B)** H_2	**(C)** H_3O^+	**(D)** O^{-2}

43. The meaning of Latin word "acidus" is: — **43.** لاطینی زبان میں ایسڈس کا مطلب ہے:

(A) Sweet میٹھا	**(B)** Tasteless بے ذائقہ	**(C)** Salty نمکین	**(D)** Sour کھٹا

44. ……… is not mineral acid: — **44.** ………منرل ایسڈ نہیں ہے:

(A) HCl	**(B)** CH_3COOH	**(C)** H_2SO_4	**(D)** NaOH

45. Acids reacting with metal sulphides, liberate gas: — **45.** ایسڈز میٹل سلفائیڈز سے ری ایکٹ کر کے جو گیس خارج کرتے ہیں:

(A) Oxygen آکسیجن	**(B)** Hydrogen ہائیڈروجن	**(C)** Hydrogen sulphide ہائیڈروجن سلفائیڈ	**(D)** Hydrogen oxide ہائیڈروجن آکسائیڈ

46. When bases react with acids, they form salt and: — **46.** بیسز جب ایسڈز کے ساتھ ری ایکٹ کرتے ہیں تو بناتے ہیں نمک اور:

Key to Success
AL-QADIR
JINNAH SCIENCE ACADEMY

(A) Oxygen gas آکسیجن گیس	**(B)** Hydrogen gas ہائیڈروجن گیس	**(C)** Water پانی	**(D)** Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ

47. Which of the following is not an acid?   **47.** درج ذیل میں سے کون سا تیزاب نہیں ہے؟

(A) $AlCl_3$	**(B)** BF_3	**(C)** NH_3	**(D)** H^+

48. The natural source of citric acid is: **48.** سٹرک ایسڈ کا قدرتی ذریعہ ہے:

(A) Rancid butter باسی مکھن	**(B)** Fats چربی	**(C)** Lemon لیموں	**(D)** Sour milk پھٹا ہوا دودھ

49. Rancid butter has a foul smell because of: **49.** باسی مکھن سے آنے والی گندی بو کی وجہ ہے:

(A) Butanoic بیوٹانک	**(B)** Nitric acid نائٹرک ایسڈ	**(C)** Tartaric acid ٹارٹارک ایسڈ	**(D)** Sulphuric acid سلفیورک ایسڈ

50. According to Arhenius concept, base is a specie which: **50.** ارہینس کے نظریے کے مطابق بیس وہ ہے جو:

(A) Gives H^+ ion in aqueous solution ایکوئس سلوشن میں H^+ آئن دیتی ہے	**(B)** Gives OH^- ion in aqueous solution ایکوئس سلوشن میں OH^- آئن دیتی ہے	**(C)** Which can donate a proton to other specie جو کسی دوسری شے کو پروٹان دے سکتی ہے	**(D)** Which can accept a proton form other specie جو کسی دوسری شے سے پروٹان قبول کر سکتی ہے

51. ……… is a lewis base: **51.** .... ایک لیوس بیس ہے:

(A) $AlCl_3$	**(B)** H^+	**(C)** BF_3	**(D)** NH_3

52. In strong acidic solution the color of litmus becomes: **52.** طاقتور ایسڈک سلوشن میں لٹمس کا رنگ ہو جاتا ہے:

(A) Red سرخ	**(B)** Blue نیلا	**(C)** Yellow پیلا	**(D)** Colorless بے رنگ

53. Uric acid is found in: **53.** یورک ایسڈ پایا جاتا ہے:

(A) Urine پیشاپ	**(B)** Fats فیٹس	**(C)** Apple سیب	**(D)** Grapes انگور

54. Which of the following is used for the preparation of soap?   **54.** درج ذیل میں سے کسے صابن کی تیاری میں استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) $Pb(NO_3)_2$	**(B)** $ZnCl_2$	**(C)** NaOH	**(D)** $Fe(OH)_2$

55. The taste of acid is: **55.** ایسڈز کا ذائقہ ہوتا ہے:

(A) Bitter کڑوا	**(B)** Sweet میٹھا	**(C)** Sour ترش	**(D)** Salty نمکین

56. The taste of base is: **56.** بیسز کا ذائقہ ہوتا ہے:

(A) Bitter کڑوا	**(B)** Sweet میٹھا	**(C)** Sour ترش	**(D)** Salty نمکین

57. ……… is not an acid: **57.** .... تیزاب نہیں ہے:

(A) HCl	**(B)** NH_3	**(C)** H_2CO_3	**(D)** H_2SO_4

58. The acid which is the king of chemicals is: **58.** وہ تیزاب جو کیمیکلز کا بادشاہ ہے:

(A) Sulphuric acid سلفیورک ایسڈ	**(B)** Nitric acid نائٹرک ایسڈ	**(C)** Hydrochloric acid ہائیڈروکلورک ایسڈ	**(D)** Acitic acid ایسیٹک ایسڈ

59. Which base is more corrosive?   **59.** کونسا بیس زیادہ کروسیو ہے؟

(A) NH_4OH	**(B)** NaOH	**(C)** $Ca(OH)_2$	**(D)** $An(OH)_3$

60. Arrhenius presented the concept of acid and base in: **60.** ارہینس نے ایسڈ اور بیسز کا نظریہ پیش کیا:

(A) 1787	**(B)** 1788	**(C)** 1789	**(D)** 1790

61. The conjugate base of HCl acid is: **61.** HCl ایسڈ کا کانجوگیٹ بیس ہے:

(A) H^+	**(B)** OH^-	**(C)** Cl^-	**(D)** NH_4^+

62. The conjugate base of H_3O^+ is: — **.62** H_3O^+ کا کانجوگیٹ بیس ہوتا ہے:

(A) H_2O	**(B)** OH^-	**(C)** H_3O^+	**(D)** H_3O^-

63. The acid used in lead storage batteries as electrolyte is: — **.63** لیڈ سٹوریج بیٹری میں بطور الیکٹرولائیٹ استعمال ہونے والا تیزاب ہے:

(A) Sulphuric acid سلفیورک ایسڈ	**(B)** Uric acid یورک ایسڈ	**(C)** Formic acid فارمک ایسڈ	**(D)** Citric acid سٹرک ایسڈ

64. Which acid is used for the preservation of food? — **.64** خوراک کو محفوظ کرنے کے لیے کون سا ایسڈ استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) Sulphuric acid سلفیورک ایسڈ	**(B)** Nitric acid نائٹرک ایسڈ	**(C)** Hydrochloric acid ہائیڈروکلورک ایسڈ	**(D)** Benzoic acid بینزوئک ایسڈ

65. The base which is used in alkaline battery: — **.65** الکلائن بیٹری میں جو بیس استعمال ہوتی ہے:

(A) $NaOH$	**(B)** $Al(OH)_3$	**(C)** KOH	**(D)** $Mg(OH)_2$

66. If $Kw = [H^+][OH^-] = 1.0 \times 10^{-14}$ at 25^0C. What is the concentration of H^+ in pure water at 25^0C? — **.66**

25^0C پر $Kw = [H^+][OH^-] = 1.0 \times 10^{-14}$ خالص پانی میں H^+ کی کنسنٹریشن کیا ہوگی؟

(A) $1 \times 10^{-7} mol dm^{-3}$	**(B)** $1 \times 10^{7} mol dm^{-3}$	**(C)** $1 \times 10^{-14} mol dm^{-3}$	**(D)** $1 \times 10^{14} mol dm^{-3}$

67. The first acid known to man was: — **.67** سب سے پہلے دریافت ہونے والا ایسڈ تھا:

(A) Benzoic acid بنزوئک ایسڈ	**(B)** Acetic acid ایسٹیک ایسڈ	**(C)** Sulphuric acid سلفیورک ایسڈ	**(D)** Nitric acid نائٹرک ایسڈ

68. Lactic acid is found in: — **.68** لیکٹیک ایسڈ پایا جاتا ہے:

(A) Sour milk پھٹا ہوا دودھ	**(B)** Apple سیب	**(C)** Grapes انگور	**(D)** Lemon لیموں

69. Bronsted-Lowry presented the concept of acids and bases in: — **.69** لوری اور برونسٹڈ نے ایسڈز اور بیسز کی تھیوریز کب پیش کیں؟

(A) 1787	**(B)** 1823	**(C)** 1923	**(D)** 1943

70. The acid present in sour milk is: — **.70** پھٹے ہوئے دودھ میں پایا جانے والا ایسڈ ہے:

(A) Lactic acid لیکٹک ایسڈ	**(B)** Formic acid فارمک ایسڈ	**(C)** Tartaric acid ٹارٹارک ایسڈ	**(D)** Uric acid یورک ایسڈ

71. Dilute acid reacts with carbonates to produce the given product except: — **.71**

ہلکا تیزاب کاربونیٹس کے ساتھ ری ایکٹ کرکے پراڈکٹ بناتا ہے سوائے:

(A) Salt نمک	**(B)** Water پانی	**(C)** Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ	**(D)** Hydrogen ہائیڈروجن

72. Citric acid is found in: — **.72** سٹرک ایسڈ پایا جاتا ہے:

(A) Urine پیشاب میں	**(B)** Fat چربی میں	**(C)** Lemon لیموں میں	**(D)** Sour milk پھٹے ہوئے دودھ میں

73. The binary compounds of oxygen such as carbon dioxide and sulphur dioxide were named as acids by: — **.73**

آکسیجن کے بائنری کمپاؤنڈز جیسا کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ اور سلفر ڈائی آکسائیڈ کو ایسڈز کا نام دیا:

(A) Jabir bin Hayan جابر بن حیان نے	**(B)** Lavisior لیوائزے نے	**(C)** Al Jahiz الجاحظ نے	**(D)** Hamphrydevy ہیمفری ڈیوی نے

74. Word acid came from: — **.74** لفظ ایسڈ ماخوذ ہے:

(A) Greek یونانی لفظ سے	**(B)** Italian اٹیلک لفظ سے	**(C)** Indian انڈین لفظ سے	**(D)** Latin لاطینی لفظ سے

75. Maliac acid is found in: — **.75** مالیک ایسڈ پایا جاتا ہے:

(A) Urine پیشاب میں	**(B)** Fat چربی میں	**(C)** Apple سیب میں	**(D)** Butter مکھن میں

76. Butyric acid is found in: — **.76** بیوٹائرک ایسڈ پایا جاتا ہے:

(A) Apple سیبوں میں	**(B)** Fats فیٹس میں	**(C)** Grapes انگوروں میں	**(D)** Rancid butter باسی مکھن میں

77. Bases on reaction with ammonium salt release: — **.77** بیسز امونیم سالٹس کے ساتھ ری ایکٹ کرکے خارج کرتی ہیں:

Key to Success
AL-QADIR
JINNAH SCIENCE ACADEMY

(A) Nitrogen gas نائٹروجن گیس	(B) Hydrogen gas ہائیڈروجن گیس	(C) Sulphur dioxide gas سلفر ڈائی آکسائیڈ گیس	(D) Ammonia gas امونیا گیس

78. In strong basic solution the color of litmus turns into: ‏78. طاقتور بیسک سلوشن میں لٹمس کا رنگ ہو جاتا ہے:

(A) Yellow پیلا	(B) Blue نیلا	(C) Red سرخ	(D) Colorless بے رنگ

79. Which chemical is used for removing grease from clothes? ‏79. کپڑوں سے گریس کے داغ نکالنے کے لیے کون سا کیمیکل استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) Ammonium nitrate امونیم نائٹریٹ	(B) Aluminium hydroxide ایلومینیم ہائیڈروآکسائیڈ	(C) Ammonium hydroxide امونیم ہائیڈروآکسائیڈ	(D) Aluminium chloride ایلومینیم کلورائڈ

80. The formula of citric acid is: ‏80. سٹرک ایسڈ کا فارمولا ہے:

(A) $C_{14}H_{31}COOH$	(B) $C_{15}H_{31}COOH$	(C) $C_{16}H_{31}COOH$	(D) $C_{17}H_{35}COOH$

81. Which one of the following is lavoisier acid? ‏81. کون سا لیوائزے ایسڈ ہے؟

(A) CO_2	(B) H_2SO_4	(C) HCl	(D) NH_3

82. Which base is used to neutralize acidity in the stomach? ‏82. معدے کی ایسڈیٹی ختم کرنے کے لیے کون سا بیس استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) $Ca(OH)_2$	(B) NaOH	(C) $Mg(OH)_2$	(D) KOH

83. Acid used for flavouring of food is: ‏83. خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لیے کون سا ایسڈ استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) Benzoic acid بینزوک ایسڈ	(B) Acetic acid ایسیٹک ایسڈ	(C) Sulphuric acid سلفیورک ایسڈ	(D) Nitric acid نائٹرک ایسڈ

84. Which compound is amphoteric? ‏84. کونسا مرکب ایمفوٹیرک ہے؟

(A) H_2O	(B) NH_3	(C) HCl	(D) CH_3COOH

85. The pH of acid rain is: ‏85. تیزابی بارش کی pH ہوتی ہے:

(A) 4	(B) 5	(C) 6.5	(D) 2

86. The pOH of 0.001M solution of KOH is: ‏86. KOH کے 0.001M سلوشن کی pOH ہوگی:

(A) 3	(B) 11	(C) 2	(D) 4

87. The sum of pH and pOH is always: ‏87. pH اور pOH کا مجموعہ ہمیشہ برابر ہوتا ہے:

(A) 1	(B) 0	(C) 7	(D) 14

88. Which is common indicator? ‏88. کون سی چیز عام انڈیکیٹر ہے؟

(A) Methyl orange میتھائل اورنج	(B) Litmus paper لٹمس پیپر	(C) pH paper pH پیپر	(D) None of the above کوئی نہیں

89. The sum of pH and pOH at 25^0C is always: ‏89. 25^0C پر pH اور pOH کا مجموعہ ہمیشہ برابر ہوتا ہے:

(A) 4	(B) 8	(C) 10	(D) 14

90. The pH of neutral solution is: ‏90. نیوٹرل سلوشن کی pH ہوتی ہے:

(A) 6	(B) 7	(C) 8	(D) 12

91. The pH value of a neutral solution is always: ‏91. پی ایچ ویلیو تعدیلی سلوشن کی ہمیشہ ہوتی ہے:

(A) Greater than seven سات سے زیادہ	(B) Less than seven سات سے کم	(C) Equal to seven سات کے برابر	(D) Zero صفر

92. Values of pH and pOH are: ‏92. pH اور pOH کی قیمتیں ہوتی ہیں:

(A) 0 to 10 0تا10	(B) 0 to 14 0تا14	(C) 1 to 13 1تا13	(D) 1 to 16 1تا16

93. When alkalies react with ammonium salts which gas is liberated? ‏93. جب الکلیز امونیم سالٹس سے ری ایکٹ کرتی ہیں تو کونسی گیس خارج ہوتی ہے؟

(A) O_2	(B) CO_2	(C) H_2	(D) NH_3

94. Which of the following is an example of complex salt? **94.** درج ذیل میں سے کون سی کمپلیکس سالٹ کی مثال ہے؟

(A) Zinc sulphate زنک سلفیٹ	(B) Potash alum پوٹاش ایلم	(C) Potassium ferrocyanids پوٹاشیم فیروسائیا نائیڈ	(D) Sodium phosphate سوڈیم فاسفیٹ

95. Potassium ferrocyanids $K_4[Fe(CN_6)]$ is: **95.** پوٹاشیم فیروسائیانائیڈ $K_4[Fe(CN_6)]$ ہے:

(A) Normal salt نارمل سالٹ	(B) Mixed salt مکسڈ سالٹ	(C) Complex salt کمپلیکس سالٹ	(D) Double salt ڈبل سالٹ

96. $Ca(OCl)Cl$ is an example of: **96.** $Ca(OCl)Cl$ مثال ہے:

(A) Complex salt کمپلیکس سالٹ	(B) Double salt ڈبل سالٹ	(C) Normal salt نارمل سالٹ	(D) Mixed salt مکسڈ سالٹ

97. Which of the following is acidic salt? **97.** ان میں سے کون سا ایسڈک سالٹ ہے؟

(A) $KHSO^4$	(B) $Al(OH)_2Cl$	(C) NaCl	(D) Ca(OCl)Cl

98. Salt formed with the reaction of HCl and KOH is: **98.** HCl اور KOH کو ملانے سے جو سالٹ بنتا ہے وہ ہوتا ہے:

(A) Acidic ایسڈک	(B) Basic بیسک	(C) Neutral نیوٹرل	(D) Complex کمپلیکس

99. Which of the following is not present in mixed salts? **99.** درج ذیل میں سے کون سا مکسڈ سالٹس میں نہیں ہوتا؟

(A) $K_4[Fe(CN_6)]$	(B) $Ca(OCl)Cl$	(C) $K_2SO_4.Al_2(SO_4)_3.24H_2O$	(D) NH_4NO_3

100. Which of the following is used as fertilizer? **100.** درج ذیل میں سے کس کو بطور فرٹیلائزر استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) Gypsum جپسم	(B) Potassium nitrate پوٹاشیم نائٹریٹ	(C) Sodium carbonate سوڈیم کاربونیٹ	(D) Both a and b الف اور ب دونوں

101. Bleaching powder is an example of: **101.** بلیچنگ پاوڈر مثال ہے:

(A) Mixed salt مکسڈ سالٹ کی	(B) Acidic salt ایسڈک سالٹ کی	(C) Double salt ڈبل سالٹ کی	(D) None کوئی نہیں

102. KCl is an example of: **102.** KCl مثال ہے:

(A) Double salt ڈبل سالٹ کی	(B) Normal salt نارمل سالٹ کی	(C) Mixed salt مکسڈ سالٹ کی	(D) Complex salt کمپلیکس سالٹ

103. Which of the following is double salt? **103.** کونسا ڈبل سالٹ ہے؟

(A) NaCl	(B) CaO	(C) $AlCl_3$	(D) $K_2SO_4.Al_2(SO_4)_3.24H_2O$

104. Who prepared the first organic compound urea? **104.** پہلا آرگینک کمپاؤنڈ یوریا کس نے تیار کیا؟

(A) Wohler وہلر	(B) Arrhenius آرہینیس نے	(C) Dalton ڈالٹن	(D) Jabir bin Hayan جابر بن حیان

105. The branch of chemistry which deals with hydrocarbons and their derivatives is called: **105.**
کیمسٹری کی وہ شاخ جو ہائڈروکاربنز اور ان کے ڈیریویٹوز کا مطالعہ کرتی ہے کہلاتی ہے:

(A) Inorganic chemistry ان آرگینک کیمسٹری	(B) Organic chemistry آرگینک کیمسٹری	(C) Physical chemistry فزیکل کیمسٹری	(D) Analytical chemistry اینالیٹیکل کیمسٹری

106. The bond energy of C - C bond is: **106.** C-C بانڈ کی بانڈ انرجی ہے:

(A) $255 kJmol^{-1}$	(B) $355 kJmol^{-1}$	(C) $455 kJmol^{-1}$	(D) $555 kJmol^{-1}$

107. Carbon is: **107.** کاربن ہوتی ہے:

(A) A metal ایک دھات	(B) A non-metal ایک غیر دھات	(C) Metalloid دھات نما	(D) Compound مرکب

108. The example of heterocyclic compound is: **108.** ہیٹروسائیکلک کمپاؤنڈ کی مثال ہے:

(A) Benzene بینزین	(B) Hexane ہیگزین	(C) Cyclohexane سائیکلوہیگزین	(D) Pyridine پائیری ڈین

109. The chemical formula of urea is: **109.** یوریا کا کیمیکل فارمولا ہے:

(A) NH_4CNO	**(B)** NH_4CN	**(C)** NH_2CONH_2	**(D)** NH_4Cl

110. Percentage of methane present in natural gas is: **110.** قدرتی گیس کا کتنے فیصد میتھین پر مشتمل ہوتا ہے:

(A) 75%	**(B)** 80%	**(C)** 85%	**(D)** 90%

111. The amount of carbon in peat is: **111.** پیٹ میں کاربن کی مقدار ہوتی ہے:

(A) 60%	**(B)** 70%	**(C)** 85%	**(D)** 90%

112. The percentage amount of carbon in wood is: **112.** لکڑی میں کاربن کا فیصد تناسب ہے:

(A) 40%	**(B)** 52%	**(C)** 60%	**(D)** 70%

113. The amount of carbon in lignite is: **113.** لگنائٹ میں کاربن کی مقدار ہے:

(A) 60%	**(B)** 70%	**(C)** 85%	**(D)** 90%

114. The formula of ethane is: **114.** ایتھین کا فارمولا ہے:

(A) CH_4	**(B)** C_2H_6	**(C)** C_2H_4	**(D)** C_4H_4

115. The molecular formula of butane is: **115.** بیوٹین کا مالیکیولر فارمولا ہے:

(A) C_4H_8	**(B)** C_4H_{10}	**(C)** C_4H_{12}	**(D)** C_6H_6

116. General formula of alkanes is: **116.** الکینز کا جنرل فارمولا ہے:

(A) C_nH_{2n}	**(B)** C_nH_{2n+1}	**(C)** C_nH_{2n-2}	**(D)** C_nH_{2n+2}

117. The formula of decane is: **117.** ڈیکین کا فارمولا ہے:

(A) $C_{10}H_{20}$	**(B)** $C_{10}H_{22}$	**(C)** $C_{10}H_8$	**(D)** $C_{10}H_{16}$

118. The reduction of alkyl halides takes place in the presence of: **118.** الکائل ہیلائڈ کی ری ڈکشن کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟

(A) Zn / HCl	**(B)** Na / HCl	**(C)** Mg / HCl	**(D)** Cu / HCl

119. The hydrogen atoms in pentane are: **119.** پینٹین میں ہائڈروجن ایٹمز ہوتے ہیں:

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

120. The other name of alkanes is: **120.** الکینز کا دوسرا نام ہے:

(A) Halogens ہیلوجنز	**(B)** Olefins اولی فنز	**(C)** Paraffins پیرافنز	**(D)** Ethylene ایتھائلین

121. Organic compounds containing $-OH$ group are called: **121.** $-OH$ گروپ رکھنے والے آرگینک کمپاؤنڈز کہلاتے ہیں:

(A) Alcohols الکوحلز	**(B)** Aldehydes ایلڈی ہائڈز	**(C)** Catones کیٹونز	**(D)** Carboxylic acids کاربا کسلک ایسڈز

122. Which of the following compounds is aldehyde? **122.** مندرجہ ذیل کمپاؤنڈز میں سے کون سا ایلڈی ہائڈ ہے؟

(A) $OH-CH_2-CH_3$	**(B)** $COOH-CH_3$	**(C)** CH_3CHO	**(D)** CH_3COCH_3

123. General formula of saturated hydrocarbons is: **123.** سیچوریٹڈ ہائڈروکاربنز کا جنرل فارمولا ہے:

(A) C_nH_{2n-2}	**(B)** C_nH_{2n+2}	**(C)** C_nH_{2n}	**(D)** C_nH_n

124. Which of the following is saturated hydrocarbon? **124.** ان میں سے کون سا مرکب سیچوریٹڈ ہائڈروکاربن ہے؟

(A) Methane میتھین	**(B)** Propane پروپین	**(C)** Ethyne ایتھائن	**(D)** Propyne پروپائین

125. Percentage of methane present in natural gas is: **125.** قدرتی گیس کا کتنے فیصد میتھین پر مشتمل ہوتا ہے؟

(A) 75%	**(B)** 80%	**(C)** 85%	**(D)** 90%

126. The formula of pentane is: **126.** پینٹین کا فارمولا ہے:

(A) C_5H_{12}	**(B)** C_5H_{10}	**(C)** C_5H_8	**(D)** C_5H_{14}

127. The number of hydrogen atoms in pentane is: — 127. پینٹین میں ہائڈروجن ایٹمز ہوتے ہیں:

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

128. The chemical formula of chloroform is: — 128. کلوروفارم کا کیمیائی فارمولا ہے:

(A) CH_3Cl	**(B)** CH_2Cl_2	**(C)** CCl_4	**(D)** $CHCl_3$

129. The other name of alkanes is: — 129. الکینز کا دوسرا نام ہے:

(A) Halogens ہیلوجنز	**(B)** Parafinns پیرافنز	**(C)** Olefins اولی فنز	**(D)** Acetylenes ایسٹیلینز

130. Which of the following is called paraffins? — 130. درج ذیل میں سے کسے پیرافنز کہتے ہیں؟

(A) Alkanes الکینز	**(B)** Alkenes الکینز	**(C)** Alkynes الکائنز	**(D)** Alkyls الکائلز

131. The main source of alkanes is: — 131. الکینز کا اہم سورس ہے:

(A) Petroleum and natural gas پٹرولیم اور قدرتی گیس	**(B)** Air and water gas ہوا اور واٹر گیس	**(C)** Coal gas and water gas کول گیس اور واٹر گیس	**(D)** None of the above کوئی نہیں

132. Marsh gas consists of: — 132. مارش گیس مشتمل ہوتی ہے:

(A) Methane میتھین	**(B)** Ethane ایتھین	**(C)** Propane پروپین	**(D)** Butane بیوٹین

133. Formula of ethane is: — 133. ایتھین کا فارمولا ہے:

(A) CH_4	**(B)** C_2H_4	**(C)** C_2H_6	**(D)** C_4H_4

134. Which reactions are the characteristics properties of alkenes? — 134. کونسے ری ایکشنز الکینز کی اہم خصوصیت ہیں؟

(A) Substitution reaction سبسی چیوشن ری ایکشن	**(B)** Oxidation reaction آکسیڈیشن ری ایکشن	**(C)** Reduction reaction ریڈکشن ری ایکشن	**(D)** Addition reaction ایڈیشن ری ایکشن

135. Alkenes are also called: — 135. الکینز......... بھی کہلاتی ہیں:

(A) Paraffins پیرافنز	**(B)** Olefins اولی فنز	**(C)** Acetylenes ایسٹیلینز	**(D)** Aeromatic compounds ایرومیٹک کمپاؤنڈز

136. General formula of alkenes is: — 136. الکینز کا جنرل فارمولا ہے:

(A) C_nH_{2n-2}	**(B)** C_nH_{2n}	**(C)** C_nH_{2n+2}	**(D)** C_nH_{2n-1}

137. Alkenes are known by the name: — 137. الکینز کو کس نام سے جانا جاتا ہے؟

(A) Methane میتھین	**(B)** Paraffins پیرافنز	**(C)** Olefins اولی فنز	**(D)** Acetylenes ایسٹیلینز

138. Benzene is formed by the polymerization of: — 138. درج ذیل میں کس کی پولیمرائزیشن سے بینزین بنائی جاتی ہے؟

(A) Methane میتھین	**(B)** Acetylene ایسیٹیلین	**(C)** Ethene ایتھین	**(D)** Butene بیوٹین

139. The final product of the oxidation of acetylene is: — 139. ایسٹیلین کی آکسیڈیشن کا آخری پروڈکٹ ہے:

(A) Oxalic acid آگزالک ایسڈ	**(B)** Glycol گلائی کول	**(C)** Glyoxal گلائی آکسل	**(D)** None of the above کوئی نہیں

140. The catalyst used in the halogenations of ethene is: — 140. ایتھین کی ہائڈروجینیشن میں بطور کیٹالسٹ استعمال ہوتا ہے:

(A) Cu	**(B)** Mg	**(C)** Ni	**(D)** Ag

141. Ripening of bananas produces gas: — 141. کیلے پکنے کے عمل کے دوران کون سی گیس خارج کرتے ہیں؟

(A) Methane میتھین گیس	**(B)** Ethane ایتھین گیس	**(C)** Ethene ایتھین گیس	**(D)** Nitrogen نائٹروجن گیس

142. The general formula of alkynes is: — 142. الکائنز کا جنرل فارمولا ہے:

(A) C_nH_{2n}	**(B)** C_nH_{2n+1}	**(C)** C_nH_{2n+2}	**(D)** C_nH_{2n-2}

143. Dehalogenation of tetra halides is carried in the presence of: — 143. ٹیٹرا ہیلائڈز کی ڈی ہیلوجینیشن کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟

Key to Success AL-QADIR JINNAH SCIENCE ACADEMY

(A) K	**(B)** Mg	**(C)** Na	**(D)** Zinc dust

144. Alkynes are called: **144.** الکائنز کو کہا جاتا ہے:

(A) Olefins اولی فنز	**(B)** Ethene ایتھین	**(C)** Paraffins پیرافنز	**(D)** Acetylene ایسیٹیلین

145. Which one of following hydrocarbon gas reacts with acidic solution of $KMnO_4$ to neutralize its pink colour? **.145**

کون سی ہائیڈروکاربن پوٹاشیم پرمیگنیٹ کے ایسڈک سلوشن کے گلابی رنگ کو ختم کر دیتی ہے؟

(A) CH_4	**(B)** C_2H_4	**(C)** C_2H_6	**(D)** C_3H_8

146. Dehydrohalogenation of vicinal dihalides takes place in the presence of: **.146**

ویسینل ڈائی ہیلائیڈز کی ڈی ہائیڈروہیلوجینیشن کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟

(A) Aqueous NaOH ایکوس NaOH	**(B)** Alcoholic KOH الکوحلک KOH	**(C)** Aqueous KOH ایکوس KOH	**(D)** Alcoholic NaOH الکوحلک NaOH

147. Ethyne is oxidized by $KMnO_4$ and ……… hydroxyl groups add to triple bond: **.147**

ایتھائن کو $KMnO_4$ کے ساتھ آکسیڈائز کیا جاتا ہے تو ٹرپل بانڈ پر.........ہائیڈروآکسل گروپس داخل ہو جاتے ہیں:

(A) Two دو	**(B)** Three تین	**(C)** Four چار	**(D)** Five پانچ

148. The percentage quantity of acetylene in coal gas is: **148.** کول گیس میں ایسٹیلین کی فیصد مقدار ہوتی ہے:

(A) 0.06%	**(B)** 0.7%	**(C)** 0.08%	**(D)** 0.09%

149. کوئی نہیں **149.** ایسٹیلین کی آکسیڈیشن کا آخری پروڈکٹ ہے:

(A) Oxalic acid آگزالک ایسڈ	**(B)** Glycol گلائی کول	**(C)** Glyoxal گلائی آکسل	**(D)** None of the above کوئی نہیں

150. The molecular formula of acetylene is: **150.** ایسٹیلین کا مالیکولر فارمولا ہے:

(A) C_2H_6	**(B)** C_2H_4	**(C)** C_2H_2	**(D)** C_2H_5

151. General formula of carbohydrates is: **151.** کاربوہائیڈریٹس کا جنرل فارمولا ہے:

(A) $C_{n-1}(H_2O)_n$	**(B)** $C_n(H_2O)_{n-1}$	**(C)** $C_n(H_2O)_n$	**(D)** $C_n(HO)_n$

152. Which simple sugar cannot be hydrolyzed? **152.** کون سی سادہ شوگر ہے جسے ہائیڈرولائزڈ نہیں کیا جا سکتا؟

(A) Glucose گلوکوز	**(B)** Sucrose سکروز	**(C)** Starch سٹارچ	**(D)** Cellulose سیلولوز

153. Lactose is a type of sugar, it consists of sugar and ……….: **153.** لیکٹوز شوگر کی ایک قسم ہے جو گلوکوز اور.........پر مشتمل ہے:

(A) Sucrose سکروز	**(B)** Maltose مالٹوز	**(C)** Starch سٹارچ	**(D)** Galactose گیلیکٹوز

154. In which art of digestive system glucose is absorbed? **154.** گلوکوز ڈائجیسٹو سسٹم کے کس حصے میں جذب ہوتا ہے؟

(A) Stomach معدہ	**(B)** Liver جگر	**(C)** Small intestine چھوٹی آنت	**(D)** Large intestine بڑی آنت

155. Which of the following is pentahydroxy aldehyde? **155.** درج ذیل میں سے کونسا پینٹاہائیڈروآکسی ایلڈی ہائیڈ ہے؟

(A) Starch سٹارچ	**(B)** Glucose گلوکوز	**(C)** Fructose فرکٹوز	**(D)** Sucrose سکروز

156. Which of the following is tri saccharide? **156.** درج ذیل میں سے کونسا ٹرائی سکرائیڈ ہے؟

(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس	**(B)** Proteins پروٹینز	**(C)** Lipids لپڈز	**(D)** Vitamins وٹامن

157. Which of the following is pure cellulose? **157.** کون سی ایک خالص سیلولوز ہے؟

(A) Maize مکئی	**(B)** Rice چاول	**(C)** Bread روٹی	**(D)** Wheat گندم

158. Which of the following is crystalline solid? **158.** مندرجہ ذیل میں سے کون سا کرسٹلائن ٹھوس ہے؟

(A) Glucose گلوکوز	**(B)** Starch سٹارچ	**(C)** Cellulose سیلولوز	**(D)** Glycogen گلائی کوجن

159. Mono saccharides consists of ……… carbon atoms: **159.** مونو سکرائڈز کتنے کاربن ایٹمز پر مشتمل ہوتے ہیں؟

Key to Success AL-QADIR JINNAH SCIENCE ACADEMY

(A) Two to four دو سے چار	(B) Four to eight چار سے آٹھ	(C) Three to nine تین سے نو	(D) Five to ten پانچ سے دس

160. Which of the following does not contain starch? — **160.** مندرجہ ذیل میں سے کس میں سٹارچ موجود نہیں ہوتی؟

(A) Sugarcane گنا	(B) Maize مکئی	(C) Barley جو	(D) Potatoes آلو

161. Pentahydroxy ketone is called: — **161** پینٹاہائیڈروآکسی کیٹون کہلاتا ہے:

(A) Glucose گلوکوز	(B) Starch سٹارچ	(C) Sucrose سکروز	(D) Fructose فرکٹوز

162. Chemical formula of fructose is: — **162.** فرکٹوز کا کیمیائی فارمولا ہے:

(A) $C_{12}H_{22}O_{11}$	(B) $C_6H_{12}O_6$	(C) C_4H_{10}	(D) C_5H_{12}

163. Which protects us from muscle cramping? — **163.** ہمارے مسلز کی کریمپنگ سے کون حفاظت کرتا ہے؟

(A) Proteins پروٹینز	(B) Lipids لپڈز	(C) Vitamins وٹامنز	(D) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس

164. Amino acids are linked to each other through: — **164.** امائنو ایسڈز ایک دوسرے کے ساتھ لنک ہوتے ہیں:

(A) Hydrogen link ہائیڈروجن لنک	(B) Ionic link آئیونک لنک	(C) Gelatin link جیلٹن لنک	(D) Peptide link پیپٹائڈ لنک

165. Which of the following does not contain protein? — **165.** مندرجہ ذیل میں سے کس میں پروٹین موجود نہیں ہوتی؟

(A) Pulses دالوں میں	(B) Potatoes آلوؤں میں	(C) Beans پھلیوں میں	(D) Eggs انڈے میں

166. Gelatin protein is present in: — **166.** جیلیٹین پروٹین پائی جاتی ہے:

(A) Blood خون میں	(B) Skin جلد میں	(C) Heart دل میں	(D) Bones ہڈیوں میں

167. Polymers of amino acids are: — **167.** امائنو ایسڈز کے پولیمرز ہیں:

(A) Carbohydrates کاربوہائڈریٹس	(B) Proteins پروٹینز	(C) Vitamins وٹامنز	(D) Lipids لپڈز

168. Proteins are ……… by weight of cell: — **168.** سیل کے وزن کا تقریباً......... فیصد حصہ پروٹینز سے بنا ہوتا ہے:

(A) 40%	(B) 35%	(C) 65%	(D) 50%

169. The body reactions are catalyzed by: — **169.** جسم میں ہونے والے کیمیکل ری ایکشنز کو کیٹالائز کرتے ہیں:

(A) Amino acids امائنو ایسڈز	(B) Lipids لپڈز	(C) Enzymes انزائمز	(D) Fatty acids فیٹی ایسڈز

170. The chemical formula of citric acid is: — **170.** سٹرک ایسڈ کا کیمیکل فارمولا ہے:

(A) $C_{17}H_{35}COOH$	(B) $C_{17}H_{33}COOH$	(C) $C_{17}H_{37}COOH$	(D) $C_{15}H_{31}COOH$

171. Building blocks of lipids are: — **171.** لپڈز کے بلڈنگ بلاکس کہلاتے ہیں:

(A) Nucleic acids نیوکلئیک ایسڈ	(B) Amino acids امائینو ایسڈ	(C) Fatty acids فیٹی ایسڈز	(D) Mono saccharides مونو سکرائیڈز

172. The formula of palmitic acid is: — **172.** پالمیٹک ایسڈ کا فارمولا ہے:

(A) $C_{15}H_{31}COOH$	(B) $C_{17}H_{35}COOH$	(C) $C_{15}H_{32}COOH$	(D) $C_{17}H_{36}COOH$

173. Catalyst used in the hydrogenation of vegetable oil is: — **173.** ویجیٹیبل آئل کی ہائیڈروجینیشن میں بطور کیٹالسٹ استعمال ہوتا ہے:

(A) Al	(B) Cu	(C) Ni	(D) Pb

174. Which scientist discovered the structure of DNA? — **174.** DNA کا سٹرکچر کس سائنسدان نے دریافت کیا؟

(A) Hopkins ہاپکنز	(B) John Dalton جان ڈالٹن	(C) Watson and Crick واٹسن اینڈ کرک	(D) Robert Hook رابرٹ ہک

175. The nitrogen present in urea is used by plants to synthesize: — **175.** پودے یوریا میں موجود نائٹروجن کس کی تیاری میں استعمال کرتے ہیں؟

(A) Sugar شوگر	(B) Proteins پروٹینز	(C) Fats فیٹس	(D) DNA DNA

176. Vitamins B complex contains: — **176.** وٹامن B کمپلیکس میں شامل ہوتے ہیں:

Key to Success AL-QADIR JINNAH SCIENCE ACADEMY

(A) 10 vitamins 10 وٹامنز	**(B)** 8 vitamins 8 وٹامنز	**(C)** 6 vitamins 6 وٹامنز	**(D)** 12 vitamins 12 وٹامنز

177. Deficiency of vitamin D causes: **177. وٹامن D کی کمی سے ہوتی ہے:**

(A) Rickets سوکھے کی بیماری	**(B)** Scurvy سکروی	**(C)** Anemia انیمیا	**(D)** Night blindness نائٹ بلائنڈ نیس

178. Who proposed the name of vitamin?   **178. وٹامن کا نام کس نے تجویز کیا؟**

(A) Funk فنک	**(B)** Watson واٹسن	**(C)** F Crick ایف-کرک	**(D)** Lewis لیوس

179. Rickets disease is caused by the deficiency of vitamin: **179. سوکھے کی بیماری کس وٹامن کی کمی وجہ سے ہوتی ہے؟**

(A) D وٹامن D	**(B)** A وٹامن A	**(C)** E وٹامن E	**(D)** C وٹامن C

180. Who invented vitamin B_1 (Thiamin)?   **180. وٹامن B_1 (تھائی مین) کو کس نے دریافت کیا؟**

(A) Hopkins ہاپکنز	**(B)** Funk فنک	**(C)** J Watson جے واٹسن	**(D)** Davy ڈیوی

181. ……… is caused by the deficiency of vitamin A: **181. وٹامن A کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے:**

(A) Night blindness نائٹ بلائینڈنیس	**(B)** Sore eyes آنکھوں کی جلن	**(C)** Rickets سوکھے کی بیماری	**(D)** Both a and b الف اور ب دونوں

182. Fat soluble vitamin is: **182. فیٹ سولیبل وٹامن ہے:**

(A) A A	**(B)** E E	**(C)** K K	**(D)** All تمام

183. Hopkins noticed for the first time: **183. ہاپکنز نے پہلی دفعہ مشاہدہ کیا:**

(A) Carbohydrates کاربوہائڈریٹس	**(B)** Proteins پروٹینز	**(C)** Lipids لپڈز	**(D)** Vitamins وٹامنز

184. How many percentage of sunlight is absorbed by atmospheric gases?   **184. سورج کی روشنی کا کتنے فیصد حصہ ایٹموسفیئر ک گیسز جذب کرلیتی ہیں؟**

(A) 12%	**(B)** 18%	**(C)** 24%	**(D)** 3%

185. The two major components of atmosphere are: **185. ایٹموسفیئر کے دو اہم اجزا ہیں:**

(A) Hydrogen and oxygen ہائڈروجن اور آکسیجن	**(B)** Nitrogen and hydrogen نائٹروجن اور ہائیڈروجن	**(C)** Nitrogen and oxygen نائٹروجن اور آکسیجن	**(D)** Oxygen and water آکسیجن اور پانی

186. Nitrogen and oxygen are ………% of atmosphere: **186. نائٹروجن اور آکسیجن ایٹموسفیئر کا کتنے فیصد حصہ ہیں؟**

(A) 80%	**(B)** 90%	**(C)** 99%	**(D)** 75%

187. The volume of CO_2 in dry by ratio is: **187. بلحاظ حجم کاربن ڈائی آکسائیڈ کا خشک ہوا میں تناسب ہوتا ہے:**

(A) 0.03%	**(B)** 0.93%	**(C)** 20.94%	**(D)** 78.09%

188. On which bases atmosphere is divided into four regions?   **188. ایٹموسفیئر کو کس بنیاد پر چار ریجنز میں تقسیم کیا گیا ہے؟**

(A) Change in pressure دباؤ میں تبدیلی	**(B)** Change in radiations ریڈی ایشنز میں تبدیلی	**(C)** Change in temperature ٹمپریچر میں تبدیلی	**(D)** Change in weather موسم میں تبدیلی

189. Height of stratosphere from earth's surface is: **189. سٹریٹوسفیئر سطح زمین سے بلندی پر ہے:**

(A) 30 km	**(B)** 40 km	**(C)** 50 km	**(D)** 60 km

190. Thermosphere layer is at height above earth's surface is: **190. تھرموسفیئر لیئر کی زمین کی سطح سے بلندی ہے:**

(A) 0-12 km	**(B)** 12-50 km	**(C)** 50-85 km	**(D)** 85-120 km

191. The major constituents of troposphere are nitrogen and: **191. ٹروپوسفیئر کے بنیادی اجزاء نائٹروجن اور........ ہیں:**

(A) Hydrogen ہائڈروجن	**(B)** Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ	**(C)** Oxygen آکسیجن	**(D)** Sulphur سلفر

192. At the height 85-120 km from earth's surface is: **192. زمین کی سطح سے 85 سے 120 کلومیٹر تک کیا موجود ہوتا ہے؟**

Key to Success AL-QADIR JINNAH SCIENCE ACADEMY

(A) Troposphere ٹروپو سفیئر	**(B)** Mesosphere میزوسفیئر	**(C)** Stratosphere سٹریٹو سفیئر	**(D)** Thermosphere تھرموسفیئر

193. The layer of atmosphere which is next to troposphere and extends up to 50 km is called: **.193**

ٹروپوسفیئر سے اوپر 50 کلومیٹر تک بلند لیئر کہلاتی ہے:

(A) Mesosphere میسو سفیئر	**(B)** Hydrosphere ہائڈروسفیئر	**(C)** Thermosphere تھرموسفیئر	**(D)** Stratosphere سٹریٹو سفیئر

194. Waste material that pollutes air, water and soil is termed as: **194.** ایک ناکارہ مادہ جو ہوا، پانی اور مٹی کو آلودہ کرتا ہے:

(A) Pollution پلوشن	**(B)** Pollutant پلوٹینٹ	**(C)** Solvent سولوینٹ	**(D)** Solution سلوشن

195. A primary pollutant is: **195.** ایک پرائمری پلوٹینٹ ہے:

(A) CH_4	**(B)** HNO_3	**(C)** H_2CO_3	**(D)** H_2SO_4

196. Carbon monoxide is harmful to us because: **196.** کاربن مونو آکسائیڈ ہمارے لیے نقصان دہ ہے کیونکہ:

(A) Paralysis lungs یہ پھیپھڑوں کو مفلوج کر دیتی ہے	**(B)** Damages lungs tissue یہ پھیپھڑوں کے ٹشوز کو تباہ کر دیتی ہے	**(C)** Reduces oxygen carrying ability of hemoglobin یہ ہیموگلوبن کی آکسیجن لے جانے کی صلاحیت کو کم کر دیتی ہے	**(D)** Makes the blood coagulate یہ خون کے لوتھڑے بناتی ہے

197. Every year there is a rise of ……… °C in atmospheric temperature due to carbon dioxide in air: **.197**

ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ میں اضافے کی وجہ سے ہر سال تقریباً____ °C ایٹوسفیئرک ٹمپریچر میں اضافہ ہو رہا ہے:

(A) 2°C	**(B)** 0.05°C	**(C)** 0.02°C	**(D)** 0.01°C

198. A secondary pollutant is: **198.** ....سیکنڈری پولیوٹینٹ ہے:

(A) SO_2	**(B)** CO_2	**(C)** CH_4	**(D)** HCl

199. The pH of normal rain water is: **199.** نارمل بارش کے پانی کی pH ہوتی ہے:

(A) 5.5-6	**(B)** 5.4-6	**(C)** 6-6.5	**(D)** 5.6-6

200. The pH of acid rain is: **200.** ایسڈ رین کی pH ہوتی ہے:

(A) 4	**(B)** 5	**(C)** 6-6.5	**(D)** 7

201. Which one of the metal clogs gills of the fish? **201.** کس دھات کی زیادہ مقدار مچھلیوں کے گلز کو بند کر دیتی ہے؟

(A) Iron آئرن	**(B)** Copper کاپر	**(C)** Aluminium ایلومینیم	**(D)** Lead لیڈ

202. Cause of global warming is: **202.** گلوبل وارمنگ کی وجہ ہے:

(A) CO_2 Gas CO_2 گیس	**(B)** SO_2 Gas SO_2 گیس	**(C)** NO_2 Gas NO_2 گیس	**(D)** O_2 Gas O_2 گیس

203. In which region ozone formed? **203.** اوزون کس ریجن میں بنتی ہے؟

(A) Troposphere ٹروپو سفیئر میں	**(B)** Stratosphere سٹریٹو سفیئر میں	**(C)** Mesosphere میسو سفیئر میں	**(D)** Thermosphere تھرمو سفیئر میں

204. Sea surface is protected from ultraviolet radiations in global warming by: **.204**

گلوبل وارمنگ سے سمندر کی سطح کو الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟

(A) CO_2 Gas CO_2 گیس	**(B)** SO_2 Gas SO_2 گیس	**(C)** NO_2 Gas NO_2 گیس	**(D)** O_3 Gas O_3 گیس

205. The formula of ozone is: **205.** اوزون کا فارمولا ہے:

(A) O_2	**(B)** O_3	**(C)** O	**(D)** CO

206. Which one of the reasons of global warming? **206.** گلوبل وارمنگ کی مندرجہ ذیل میں سے کون سی وجہ ہے؟

(A) Absorption of infrared radiation emitted by the earth زمین کی سطح سے خارج ہونے والی IR ریڈی ایشنز کا جذب ہونا	(B) Absorption of infrared radiations coming from the سورج سے آنے والی IR ریڈی ایشنز کا جذب ہونا	(C) Absorption of ultraviolet radiations coming from the سورج سے آنے والی UV ریڈی ایشنز کا جذب ہونا	(D) Emission of ultraviolet radiations by the earth زمین کی سطح سے UV ریڈی ایشنز کا خارج ہونا

207. Which gas is called greenhouse gas? **207.** کون سی گیس گرین ہاؤس گیس کہلاتی ہے؟

(A) CO_2	**(B)** CO	**(C)** N_2	**(D)** HCl

208. The oceans contain about of total world's water: **208.** دنیا کے کل پانی کا کتنے فی صد حصہ سمندری پانی پر مشتمل ہے؟

(A) 91%	**(B)** 93%	**(C)** 95%	**(D)** 97%

209. The boiling point of water is: **209.** پانی کا بوائلنگ پوائنٹ ہے:

(A) 0^0C	**(B)** 25^0C	**(C)** 80^0C	**(D)** 100^0C

210. Density of water is maximum at ....: **210.** کس ٹمپریچر پر پانی کی ڈینسٹی سب سے زیادہ ہوتی ہے؟

(A) 0^0C	**(B)** 2^0C	**(C)** 4^0C	**(D)** 6^0C

211. The density of water at 4^0C is: **211.** 4^0C پر پانی کی ڈینسٹی ہوتی ہے:

(A) 1 gcm^{-3}	**(B)** 2 gcm^{-3}	**(C)** 3 gcm^{-3}	**(D)** 4 gcm^{-4}

212. The freezing point of water at sea level is: **212.** سمندر کی سطح پر پانی کا فریزنگ پوائنٹ ہوتا ہے:

(A) 0^0C	**(B)** 1^0C	**(C)** 2^0C	**(D)** 3^0C

213. How much percentage of water is drinkable out of all the water present on Earth? **213.**
زمین پر موجود پانی کا کل کتنے فیصد حصہ پینے کے قابل ہے؟

(A) 0.001%	**(B)** 2.1%	**(C)** 0.2%	**(D)** 90%

214. Which of the following ion is not a cause of water hardness? **214.** مندرجہ ذیل آئنز میں سے کونسا آئن واٹر ہارڈنیس کی وجہ نہیں بنتا ہے؟

(A) Ca^{2+}	**(B)** Mg^{2+}	**(C)** SO_4^{2-}	**(D)** Na^+

215. The removal of Mg^{+2} and Ca^{+2} ions which are responsible for the hardness of water is called: **215.**
واٹر ہارڈنیس کا سبب بننے والے Mg^{+2} اور Ca^{+2} آئنز کا اخراج کہلاتا ہے:

(A) Permanent hardness پرمانینٹ ہارڈنیس	**(B)** Temporary hardness ٹمپریری ہارڈنیس	**(C)** Water softening واٹر سوفٹنگ	**(D)** Hydrogen bonding ہائڈروجن بانڈنگ

216. Which of the following method is used for removing temporary water hardness is? **216.**
پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کو ختم کرنے کے لیے کون سا طریقہ استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) Clark's method کلارک کا طریقہ	**(B)** Washing soda method واشنگ سوڈا کا طریقہ	**(C)** Sodium zeolite سوڈیم زیولائٹ	**(D)** Filtration method فلٹریشن میتھڈ

217. The chemical used in Clark's method is: **217.** کلارک کے طریقے میں استعمال ہونے والا کیمیکل ہے:

(A) $Ca(HCO_3)_2$	**(B)** Ca-Zeolite	**(C)** Zeolite Na_2	**(D)** $Ca(OH)_2$

218. The types of water hardness are: **218.** پانی کی ہارڈنیس کی اقسام ہوتی ہیں:

(A) Two دو	**(B)** Three تین	**(C)** Four چار	**(D)** Five پانچ

219. Permanent hardness is because of: **219.** پرمانینٹ ہارڈنیس کس وجہ سے ہوتی ہے؟

(A) $Ca(HCO_3)_2$	**(B)** $Mg(HCO_3)_2$	**(C)** $NaCl$	**(D)** $CaCl_2$

220. Temporary hardness of water is removed by adding: **220.** پانی کے عارضی سخت پن کو کس کو شامل کر کے دور کیا جاسکتا ہے؟

Key to Success AL-QADIR JINNAH SCIENCE ACADEMY

(A) $NaOH$	(B) KOH	(C) $Ca(OH)_2$	(D) $CaSO_4$

221. Temporary hardness of water can be removed by adding: 221. پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس.........شامل کرنے سے ختم کی جا سکتی ہے:

(A) Lime stone لائم سٹون	(B) Slaked lime سلیکڈ لائم	(C) Quick lime کوئیک لائم	(D) Washing soda واشنگ سوڈا

222. Which of the following is an agricultural influent?   222. درج ذیل میں سے کون سا ایگریکلچرل ایفلوینٹ ہے؟

(A) Heavy metals بھاری میٹلز	(B) Mineral acids منرل ایسڈز	(C) Detergents ڈیٹرجینٹس	(D) Fertilizers فرٹیلائزرز

223. In water, ……… ions are responsible for the quick growth of algae: 223. پانی میں.........آئنز کی وجہ الجی کی گروتھ تیز ہوتی ہے:

(A) NO_3^-, PO_4^{3-}	(B) Br^-, Cl^-	(C) Cl^-, SiO_3^{2-}	(D) SO_4^{2-}, CO_3^{2-}

224. The rain water is slightly acidic it is because: 224. بارش کا پانی معمولی ایسڈک ہوتا ہے اس کی وجہ:

(A) SO_3	(B) CO_2	(C) SO_2	(D) NO_2

225. Vibrios cholera bacteria causes the disease: 225. وائبرس کالرا بیکٹیریا کون سی بیماری پھیلاتا ہے؟

(A) Cholera کالرا	(B) Dysentery ڈائی سنٹری	(C) Typhoid ٹائی فائیڈ	(D) Hepatitis ہیپاٹائٹس

226. The cause of cholera is: 226. کالرا کی وجہ ہے:

(A) Protozoa پروٹوزوا	(B) Virus وائرس	(C) Bacteria بیکٹیریا	(D) Fungi فنجائی

227. Swimming pools are cleaned by a process called: 227. سوئمنگ پول کو کس پروسیس سے صاف کیا جاتا ہے؟

(A) Bromination برومینیشن	(B) Hydrogenation ہائڈروجینیشن	(C) Nitration نائٹریشن	(D) Chlorination کلورینیشن

228. The industrial effluents, when taken by men, are responsible for disease: .228

جب انڈسٹریل افلیوئنٹس کا پانی انسان استعمال کرتے ہیں تو کس بیماری کا شکار ہو سکتے ہیں؟

(A) Cancer کینسر	(B) Asthma دمہ	(C) Pleague طاعون	(D) Cholera ہیضہ

229. Cholera is caused by: 229. ہیضہ کی وجہ ہے:

(A) Virus وائرس	(B) Bacteria بیکٹیریا	(C) Fungi فنجائی	(D) Protozoa پروٹوزوا

230. Chalco-pyrite is an ore of: 230. چالکوپائیرائٹ کس کی اور ہے؟

(A) Copper کاپر	(B) Silver سلور	(C) Iron آئرن	(D) Aluminium ایلومینیم

231. The chemical formula of chalco-pyrite is: 231. چالکوپائیرائٹ کا کیمیائی فارمولا ہے:

(A) Cu_2S	(B) $CuFe_2S$	(C) CuS	(D) FeS

232. The underground and other impurities present in minerals are called: 232. منرلز میں موجود زمینی اور دوسری امپیوریٹیز کہلاتی ہیں:

(A) Metallurgy میٹلرجی	(B) Ores اورز	(C) Gang گینگ	(D) Compounds کمپاؤنڈز

233. ……… is called the king of chemicals: 233. ....کنگ آف کیمیکلز ہے:

(A) HCl	(B) HNO_3	(C) H_2SO_4	(D) H_3PO_4

234. The brown colour of the hairs is due to the presence of ……… compounds: .234

ہمارے بالوں کا براؤن رنگ.........کے کمپاؤنڈز کی وجہ سے ہوتا ہے:

(A) Titanium ٹائیٹینیم	(B) Copper کاپر	(C) Molybdenum مولیبڈینم	(D) Mercury مرکری

235. Ammonia is prepared by the process called: 235. امونیا کس پروسیس سے تیار کیا جاتا ہے؟

(A) Solvay's process سالوے پروسیس	(B) Hibr's process ہبر پروسیس	(C) Floatation process فلوٹیشن پروسیس	(D) Hyber's process ہائیبرز پروسیس

236. The quantity of nitrogen in urea is: 236. یوریا میں نائٹروجن کی مقدار ہوتی ہے:

(A) 76.6%	(B) 66.6%	(C) 56.6%	(D) 46.6%

237. The preparation of urea consists of ……… stages: 237. یوریا کی تیاری.........مراحل پر مشتمل ہوتی ہے:

Key to Success
AL-QADIR
JINNAH SCIENCE ACADEMY

(A) Two دو	**(B)** Three تین	**(C)** Four چار	**(D)** Five پانچ

238. In Haber's process, the catalyst used is: **238.**ہابر کے عمل میں کیٹالسٹ استعمال ہوتا ہے:

(A) Nickel نکل	**(B)** Platinum پلاٹینم	**(C)** Cadmium کیڈمیم	**(D)** Sodium سوڈیم

239. The number of units in Pakistan for the preparation of urea are: **239.**پاکستان میں یوریا تیار کرنے کے یونٹس ہیں:

(A) Four چار	**(B)** Five پانچ	**(C)** Six چھ	**(D)** Ten دس

240. The gas prepared by haber process is: **240.**ہابر پروسیس کی مدد سے تیار ہونے والی گیس ہے:

(A) CO_2	**(B)** SO_2	**(C)** HI	**(D)** NH_3

241. Petroleum fraction having molecular composition C_1 - C_4 is called: **241.**پٹرولیم فریکشن جس کی مالیکیولر کمپوزیشن C_1 - C_4 ہو کہلاتی ہے:

(A) Petroleum gas پٹرولیم گیس	**(B)** Petroleum ether پٹرولیم ایتھر	**(C)** Gasoline or petrol گیسولین یا پٹرول	**(D)** Kerosene oil کیروسین آئل

242. Petroleum fraction having molecular composition $C_5 - C_7$ is called: **242.**پٹرولیم فریکشن جس کی مالیکیولر کمپوزیشن $C_5 - C_7$ ہو کہلاتی ہے:

(A) Petroleum gas پٹرولیم گیس	**(B)** Petroleum ether پٹرولیم ایتھر	**(C)** Gasoline or petrol گیسولین یا پٹرول	**(D)** Kerosene oil کیروسین آئل

243. How many carbons atoms are there in gasoline? **243.** گیسولین میں کتنے کاربن ایٹمز ہوتے ہیں؟

(A) Five to seven پانچ سے سات	**(B)** Seven to ten سات سے دس	**(C)** Thirteen to fifteen تیرہ سے پندرہ	**(D)** Fifteen to eighteen پندرہ سے اٹھارہ

244. The molecular composition of kerosene oil is: **244.** کیروسین آئل کی مالیکیولر کمپوزیشن ہے:

(A) $C_5 - C_7$	**(B)** $C_7 - C_{10}$	**(C)** $C_{10} - C_{12}$	**(D)** $C_{13} - C_{15}$

245. The carbon composition of diesel oil is: **245.**ڈیزل آئل کی کاربن کمپوزیشن ہے:

(A) $C_7 - C_{10}$	**(B)** $C_{10} - C_{12}$	**(C)** $C_{13} - C_{15}$	**(D)** $C_{15} - C_{18}$

246. Petroleum fraction whose composition is C_5 and C_7 is called: **246.**پٹرولیم فریکشن جس کی کمپوزیشن C_5 اور C_7 ہو کہلاتی ہے:

(A) Petroleum gas پٹرولیم گیس	**(B)** Petroleum ether پٹرولیم ایتھر	**(C)** Gasoline or petrol گیسولین یا پٹرول	**(D)** Kerosene oil کیروسین آئل

247. Which fraction of petroleum is used as fuel in ships and industries? **.247**
پٹرولیم کی کون سی فریکشن بحری جہازوں اور انڈسٹریوں میں بطور فیول استعمال ہوتا ہے؟

(A) Petroleum gas پٹرولیم گیس	**(B)** Petrol پٹرول	**(C)** Diesel oil ڈیزل آئل	**(D)** Fuel oil فیول آئل

248. Which of the following fraction is used as laboratory solvent? **248.**درج ذیل میں سے کون سی فریکشن بطور لیبارٹری سولوینٹ استعمال ہوتی ہے؟

(A) Kerosene oil کیروسین آئل	**(B)** Diesel oil ڈیزل آئل	**(C)** Petroleum ether پٹرولیم ایتھر	**(D)** Fuel oil فیول آئل

249. The molecular composition of gasoline is: **249.** گیسولین کی مالیکیولر کمپوزیشن ہے:

(A) $C_5 - C_7$	**(B)** $C_7 - C_{10}$	**(C)** $C_{10} - C_{12}$	**(D)** $C_{13} - C_{15}$

250. The molecular composition of fuel oil is: **250.**فیول آئل کی مالیکیولر کمپوزیشن ہے:

(A) $C_7 - C_{10}$	**(B)** $C_{10} - C_{12}$	**(C)** $C_{13} - C_{15}$	**(D)** $C_{15} - C_{18}$

251. The boiling range of gasoline or petrol is: **251.** گیسولین یا پٹرول کی بوائلنگ رینج ہے:

(A) $80 to 170^\circ C$	**(B)** $170 to 250^\circ C$	**(C)** $250 to 350^\circ C$	**(D)** $350 to 400^\circ C$

252. The boiling range of petroleum ether is: **252.**پٹرولیم ایتھر کی بوائلنگ رینج ہے:

(A) $170 - 250^\circ C$	**(B)** $30 - 80^\circ C$	**(C)** $20 - 170^\circ C$	**(D)** $80 - 170^\circ C$

اہم ترین مختصر مشقی سوالات

Q1. Write short answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
1.What are irreversible reactions? Give a few characteristics of them?	1. ریورسیبل ری ایکشنز کیا ہیں؟ان کی چند خصوصیات بیان کریں۔
2.Define chemical equilibrium state.	2. کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت بیان کریں۔
3.Give the characteristics of reversible reaction.	3. ریورسیبل ری ایکشن کی خصوصیات بیان کریں۔
4.How is dynamic equilibrium established?	4. ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟
5.Why at equilibrium state reaction does not stop?	5. ایکوی لبریم کی حالت میں ری ایکشن کیوں نہیں رکتا؟
6.What is relationship between active mass and rate of reaction?	6. ایکٹوماس اور ری ایکشن کے ریٹ میں کیا تعلق ہے؟
7.Why H^+ ions act as Lewis acid?	7. H^+ آئن کیوں لیوس ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟
8.Name two acids used in the pH of pure water.	8. فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھیں۔
9.Define pH What is the pH of pure water?	9. pH کی تعریف کریں۔خالص پانی کی pH کیا ہے؟
10.Na_2SO_4 is a neutral salt while $NaHSO_4$ is an acid salt, justify?	10. Na_2SO_4 ایک نیوٹرل سالٹ ہے جبکہ $NaHSO_4$ ایک ایسڈ سالٹ ہے۔جواز پیش کریں۔
11.Why a salt is neutral, explain with an example?	11. سالٹ نیوٹرل کیوں ہوتا ہے؟مثال سے وضاحت کریں۔
12.How can you justify that $Pb(OH)NO_3$ is a basic salt?	12. آپ کیسے وضاحت کر سکتے ہیں کہ $Pb(OH)NO_3$ ایک بیسک سالٹ ہے؟
13.Which salt is used to prepare plaster of Paris?	13. پلاسٹر آف پیرس بنانے کے لیے کونسا سالٹ استعمال کیا جاتا ہے؟
14.What is meant by the term catenation? Give an example of a compound that displays catenation.	14. لفظ 'کیٹی نیشن' سے کیا مراد ہے؟ کیٹی نیشن کا مظاہرہ کرنے والے کسی ایک کمپاؤنڈ کی مثال بھی دیں۔
15.What are homocyclic compounds? Give two examples.	15. ہوموسائیکلک کمپاؤنڈز کیا ہیں؟دو مثالیں تحریر کریں۔
16.What are heterocyclic compounds? Give two examples.	16. ہیٹروسائیکلک کمپاؤنڈز کیا ہیں؟دو مثالیں تحریر کریں۔
17.How is coal formed?	17. کوئلہ کیسے بنتا ہے؟
18.Write classification of coal.	18. کوئلہ کی کلاسیفیکیشن تحریر کریں۔
19.How are alkyl radicals formed? Explain with examples.	19. الکائل ریڈیکلز کیسے بنتے ہیں؟مثال دے کر وضاحت کریں۔
20.Define homologous series.	20. ہومولوگس سیریز کی تعریف بیان کریں۔
21.What is an ester group? Write down the formula of ethyl acetate.	21. ایسٹر وگروپ کیا ہے؟ایتھائل ایسیٹیٹ کا فارمولا بھی تحریر کریں۔
22.Define functional group with an example.	22. مثال کی مدد سے فنکشنل گروپ کی تعریف کریں۔
23.Differentiate between saturated and unsaturated hydrocarbons.	23. سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز میں فرق بیان کریں۔
24.Why is the alkanes called paraffins?	24. الکینز "پیرافنز" کیوں کہلاتی ہیں؟
25.Why are the alkanes used as fuel?	25. الکینز کو فیول کے طور پر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟
26.What do you know about hydrogenation of alkenes?	26. الکینز کی ہائیڈروجینیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
27.Why alkenes are called 'olefins'?	27. الکینز کیوں "اولی فنز" کہلاتی ہیں؟
28.How can you identify ethane from ethene?	28. آپ ایتھین اور ایتھین کی شناخت کیسے کر سکتے ہیں۔
29.What are the addition reactions? Explain with an example.	29. ایڈیشن ری ایکشنز کیا ہیں۔مثال سے وضاحت کریں۔
30.Give the characteristics of monosaccharides.	30. مونوسکرائیڈز کی خصوصیات تحریر کریں۔
31.What is difference between glucose and fructose?	31. گلوکوز اور فرکٹوز میں فرق واضح کریں۔
32.Describe the uses of carbohydrates.	32. کاربوہائیڈریٹس کے استعمالات بیان کریں؟

33.Where are the proteins found?	33. پروٹینز کہاں پائی جاتی ہیں؟
34.Why the ten amino acids are essential for us?	34. دس امائنو ایسڈز ہمارے لیے کیوں ایسینشل ہیں؟
35.How are proteins formed?	35. پروٹینز کیسے بنتی ہیں؟
36.How is gelatin obtained?	36. جیلیٹن کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟
37.Give the general formula of the lipids.	37. لپڈز کا جنرل فارمولا لکھیں۔
38.What do you mean by genetic code of life?	38. جنیٹک کوڈ آف لائف کیا ہے؟
39.What is the function of DNA?	39. DNA کا فنکشن تحریز کریں۔
40.How you justify RNA works like a messenger?	40. آپ کیسے وضاحت کر سکتے ہیں کہ RNA مسیجز کے طور پر کام کرتا ہے؟
41.Differentiate between primary and secondary air pollutants.	41. ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پلوٹینٹس میں موازنہ کریں۔
42.State the major sources of CO and CO_2 emission.	42. CO اور CO_2 کے اخراج کے اہم سورسز لکھیں۔
43.If there was no CO_2 in the air, could we survive?	43. اگر ہوا میں CO_2 نہ ہوتی تو کیا ہم زندہ رہ سکتے تھے؟
44.Point out two serious effects of ozone depletion.	44. اوزون کے خاتمے کے اہم اثرات بیان کریں۔
45.How ozone layer forms in stratosphere?	45. سٹریٹوسفیئر میں اوزون لیئر کیسے بنتی ہے؟
46.How is ozone layer being depleted by chlorofluorocarbons?	46. کلوروفلورو کاربنز سے اوزون کی لیئر کو کیسے نقصان پہنچتا ہے؟
47.Why non-polar compounds are insoluble in water?	47. پانی میں نان پولر کمپاؤنڈ حل کیوں نہیں ہوتے؟
48.How water dissolves sugar and alcohol?	48. پانی میں شوگر اور الکوحل کیوں حل ہوتے ہیں؟
49.Differentiate between soft and hard water?	49. سافٹ واٹر اور ہارڈ واٹر میں موازنہ کریں۔
50.What are the causes of hardness in water?	50. واٹر ہارڈنیس کے کیا اثرات ہیں؟
51.What is difference between biodegradable and non-biodegradable substances?	51. بائیوڈی گریڈایبل اور نان بائیوڈی گریڈایبل اشیا میں کیا فرق ہے؟
52.How detergents make the water unfit for the aquatic life?	52. ڈیٹر جینٹس پانی کو کیسے ایکوئس لائف کے لیے مہلک بناتے ہیں؟
53.How is roasting carried out?	53. روسٹنگ کس طرح کی جاتی ہے؟
54.What are the advantages of Solvay's process?	54. سالوے پروسس کے فوائد تحریر کریں۔
55.What is the principle of Solvay's process?	55. سالوے پروسس کا اصول کیا ہے؟
56.How is ammonia prepared for the synthesis of urea?	56. یوریا کی تیاری کے لیے امونیا کو کیسے بنایا جاتا ہے؟
57.Describe the formation of petroleum.	57. پٹرولیم کس طرح بنتا ہے؟
58.Give a use of kerosene oil.	58. کیروسین آئل کے استعمالات تحریر کریں۔
59.Describe the difference between diesel oil and fuel oil.	59. ڈیزل آئل اور فیول آئل میں فرق بیان کریں۔
60.What is the difference between crude oil and residual oil?	. کروڈ آئل اور ریزیڈیول آئل میں کیا فرق ہے؟

اہم ترین مختصر اضافی سوالات

Q2. Write short answers of the following questions. **مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

1.What is the difference between reactants and products? Give example.	1. ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس میں کیا فرق ہے؟ مثال دیں۔
2.Define forward and reverse reactions.	2. فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کی تعریفیں کریں۔
3.Write any two macroscopic characteristics of forward reactions.	3. فارورڈ ری ایکشن کی کوئی سی دو میکروسکوپک خصوصیات تحریر کریں۔
4.Write two possibilities of chemical equilibrium state.	4. کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت کی دو صورتیں لکھیں۔
5.Describe any two macroscopic characteristics of dynamic equilibrium.	5. ڈائنامک ایکوی لبریم کی کوئی سی دو میکروسکوپک خواص بیان کریں۔
6.How atmospheric gases are used to prepare chemicals?	6. کس طرح ایٹماسفیرک گیسز کیمیکل بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہیں؟

7.What is meant by limit of a reaction?	7. ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟
8.Why reversible reactions do not reach to completion?	8. ریورسیبل ری ایکشنز تکمیل تک کیوں نہیں پہنچتے؟
9.What is meant by active mass? Write its unit.	9. ایکٹو ماس سے کیا مراد ہے؟اس کا یونٹ تحریر کریں۔
10.Define law of mass action.	10. لاء آف ماس ایکشن کی تعریف کریں۔
11.What is meant by equilibrium constant?	11. ایکوی لبریم کونسٹینٹ سے کیا مراد ہے؟
12.Nitrogen and hydrogen combine to form ammonia. Write equilibrium expression for this reaction.	12. نائٹروجن اور ہائیڈروجن مل کر امونیا بناتے ہیں۔اس ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم ایکسپریشن لکھیں۔
13.Predict the extent of the reaction when the numerical value of Kc is small.	13. Kc کی چھوٹی عددی ویلیو والے ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی کیجئے۔
14.Define Arrhenius concept of acids and bases.	14. ایسڈز اور بیسز کے بارے میں ارہینیس کے نظریے کی تعریف کریں۔
15.Write the limitations of Arrhenius concept.	15. ارہینیس کے نظریے کی حدود بیان کریں۔
16.Define lewis concept of acids and bases. Give example of each.	16. لیوس کے ایسڈز اور بیسز کے نظریے کی تعریف کریں۔اور ایک مثال بھی دیں۔
17.How BF_3 acts as lewis base?	17. BF_3 کس طرح لیوس بیس کی طرح کام کرتا ہے؟
18.Write the names of two mineral acids.	18. دو منرل ایسڈز کے نام لکھیں۔
19.Write neutralization reaction. Give example.	19. نیوٹرلائزیشن ری ایکشن لکھیں اور ایک مثال دیں۔
20.Write the uses of nitric acid.	20. نائٹرک ایسڈ کے استعمالات بیان کریں۔
21.Write the uses of sulphuric acid.	21. سلفیورک ایسڈ کے استعمالات بیان کریں۔
22.Write the uses of acetic acid.	22. ایسٹک ایسڈ کے استعمالات بیان کریں۔
23.Write down two uses of magnesium hydroxide.	23. میگنیشیم ہائیڈرو آکسائیڈ کے دو استعمالات لکھیں۔
24.Define base. And explain that all alkalis are bases but all bases are not alkalis.	24. بیس کی تعریف کریں اور وضاحت کریں کہ تمام الکلیز بیسز ہیں لیکن تمام بیسز الکلیز نہیں ہیں۔
25.Define hyperacidity.	25. ہائپر ایسیڈیٹی کی تعریف کریں۔
26.Write two preventions from hyperacidity.	26. ہائپر ایسیڈیٹی سے بچاؤ کی دو احتیاطی تدابیر لکھیں۔
27.Define acid rain.	27. ایسڈ رین کی تعریف کریں۔
28.What is meant by conjugate acid and conjugate base? Explain with the help of an example.	28. کانجوگیٹ ایسڈ اور کانجوگیٹ بیس سے کیا مراد ہے؟ایک مثال دے کر وضاحت کریں۔
29.What is meant by amphoteric compounds? Explain that water is an amphoteric compound.	29. ایمفوٹیرک کمپاؤنڈ سے کیا مراد ہے؟وضاحت کریں کہ پانی ایک ایمفوٹیرک کمپاؤنڈ ہے۔
30.Write two differences between acids and bases.	30. ایسڈز اور بیسز کے درمیان دو فرق لکھیں۔
31.What is the difference between Arrhenius base and lowry bronsted base?	31. ارہینیس بیس اور لوری برونسٹڈ بیس میں کیا فرق ہے؟
32.What is meant by pH? Write down the uses of pH.	32. pH سے کیا مراد ہے؟ pH کے استعمالات تحریر کریں۔
33.What is meant by indicator? Explain with examples.	33. انڈیکیٹرز سے کیا مراد ہے؟مثالوں سے وضاحت کیجئے۔
34.Define normal salts. And give example.	34. نارمل سالٹس کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
35.Write down two uses of salts.	35. سالٹس کے دو استعمالات لکھیں۔
36.Differentiate between basic salts and acidic salts.	36. بیسک سالٹس اور ایسڈک سالٹس میں فرق بیان کریں۔
37.Write down two uses of calcium sulphate.	37. کیلیم سلفیٹ کے دو استعمالات لکھیں۔
38.What is meant by water of crystallization?	38. واٹر آف کرسٹلائزیشن سے کیا مراد ہے؟
39.Write down the chemical formula of gypsum.	39. جپسم کا کیمیائی فارمولا لکھیں۔
40.Write down the formula of potash alum and ferric alum.	40. پوٹاش ایلم اور فیرک ایلم کے فارمولا لکھیں۔
41.Write down two uses of sodium carbonate.	41. سوڈیم کاربونیٹ کے دو استعمالات لکھیں۔
42.What is condensed formula? Give example.	42. کنڈینسڈ فارمولا کیا ہے؟مثال دیں۔
43.How carbon completes its octet and why it does so?	43. کاربن اپنے آکٹیٹ کو کیوں اور کس طرح مکمل کرتی ہے؟
44.Define structural formula. Write the structural formula of n-butane and iso butane and give example.	44. سٹرکچرل فارمولا کی تعریف کریں۔n- بیوٹین اور آئسو بیوٹین کا سٹرکچرل فارمولا لکھیں اور اس کی مثال دیں۔

45.Define closed chain compounds. And also give an example.	کلوزڈ چین کمپاؤنڈز کی تعریف کریں اور ایک مثال دیجئے۔ .45
46.Define open chain or acyclic compounds.	اوپن چین یا اے سائیکلک کمپاؤنڈز کی تعریف کریں۔ .46
47.What is meant by homo cyclic compounds?	ہوموسائیکلک کمپاؤنڈز سے کیا مراد ہے؟ .47
48.Differentiate between coal tar and coke.	کول تار اور کوک میں فرق بیان کریں۔ .48
49.What is coal gas? Write its use.	کول گیس کیا ہے؟ اس کا استعمال بیان کریں۔ .49
50.What is destructive distillation?	ڈسٹرکٹو ڈسٹیلیشن کیا ہے؟ .50
51.Wrote down the two conditions for catenation.	کیٹی نیشن کے لیے دو بنیادی شرائط بیان کریں۔ .51
52.What is meant by vital force theory?	وائٹل فورس تھیوری سے کیا مراد ہے؟ .52
53.What is the difference between aeromatic and alicyclic compounds?	ایرومیٹک اور ایلی سائیکلک کمپاؤنڈز میں کیا فرق ہے؟ .53
54.Describe the modern definition of organic chemistry.	آرگینک کیمسٹری کی جدید تعریف بیان کریں۔ .54
55.How a sniffing dog can recognize the person's smell?	سونگھنے والا کتا انسانی خون کی بو کو کس طرح پہچان لیتا ہے؟ .55
56.Write the names of different types of coal.	کوئلہ کی مختلف اقسام کے نام لکھیں۔ .56
57.What is the importance of natural gas?	قدرتی گیس کی اہمیت کیا ہے؟ .57
58.Define anthracite. Write its one use.	اینتھراسائیٹ کی تعریف کریں۔ اور اس کا ایک استعمال لکھیں۔ .58
59.Write down two uses of organic compounds.	آرگینک کمپاؤنڈز کے دو استعمالات لکھیں۔ .59
60.Write down the use of organic compounds as medicine.	ادویات کے طور پر آرگینک کمپاؤنڈز کے استعمالات بیان کریں۔ .60
61.What are alkyl radicals? Write general formula and give example.	الکائل ریڈیکلز کسے کہتے ہیں؟ مثال دے کر جنرل فارمولا تحریر کریں۔ .61
62.Explain different radicals of butane.	بیوٹین کے مختلف ریڈیکلز کی وضاحت کریں۔ .62
63.Define functional group of alcohols. And explain alcohols with examples.	الکوحلز کے فنکشنل گروپ کی تعریف کریں۔ اور مثالوں سے الکوحلز کی وضاحت کریں۔ .63
64.What is meant by ester linkage? Write general formula.	ایسٹر لینکیج سے کیا مراد ہے؟ جنرل فارمولا لکھیں۔ .64
65.Define isomers. Write the isomers of pentane.	آئسومرز کی تعریف کریں۔ اور پینٹین کے آئسومرز لکھیں۔ .65
66.What is meant by bromine water test?	برومین واٹر ٹیسٹ سے کیا مراد ہے؟ .66
67.What are hydrocarbons? Give two examples.	ہائیڈروکاربنز کیا ہیں؟ دو مثالیں دیں۔ .67
68.What do you know about hydrogenation of alkanes?	الکینز کی ہائیڈروجینیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ .68
69.What is meant by exchange reaction? Give an example.	تبادلے کاری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔ .69
70.Write down the uses of chloroform and carbon tetrachloride.	کلوروفارم اور کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ کے استعمالات لکھیں۔ .70
71.Write down the two uses of methane.	میتھین کے دو استعمالات لکھیں۔ .71
72.Write down two characteristics of homologous series.	ہومولوگس سیریز کی دو خصوصیات لکھیں۔ .72
73.What is hydrogenation? Give example.	ہائیڈروجینیشن کیا ہے؟ مثال دیں۔ .73
74.How alkenes are prepared from dehydro halogenations of alkyl halides?	الکائل ہیلائیڈز کی ڈی ہائیڈروہیلوجینیشن سے الکینز کیسے تیار ہوتی ہے؟ .74
75.Why alkenes are reactive?	الکینز ری ایکٹو کیوں ہیں؟ .75
76.Write down some uses of ethene.	ایتھین کے کچھ استعمالات لکھیں۔ .76
77.What is meant by alkenes? Write their general formula.	الکینز سے کیا مراد ہے؟ ان کا جنرل فارمولا لکھیں۔ .77
78.Write the chemical and structural formula of benzene.	بینزین کا کیمیائی اور سٹرکچرل فارمولا لکھیں۔ .78
79.What are unsaturated hydrocarbons?	ان سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز کیا ہوتے ہیں؟ .79
80.What is the difference between glycol and glyoxal?	گلائی کول اور گلائی آکسل میں کیا فرق ہے؟ .80
81.What is the difference between alkanes and alkynes?	الکینز اور الکائنز میں کیا فرق ہے؟ .81
82.Write down four characteristics of alkynes.	الکائنز کی چار خصوصیات بیان کریں۔ .82
83.Write down two uses of acetylene.	ایسیٹیلین کے دو استعمالات لکھیں۔ .83
84.Define monosaccharides.	مونوسیکرائیڈ کی تعریف کریں۔ .84
85.Write down the characteristics of oligosaccharides.	اولیگوسیکرائیڈ کی خصوصیات بیان کریں۔ .85

86.What are polysaccharides? Give examples.	86. پولی سکرائیڈ کیا ہوتے ہیں؟ مثالیں بھی دیں۔
87.Describe the use of dextrose in drips.	87. ڈیکسٹروز کا ڈرپس میں استعمال بیان کریں۔
88.Write the structural formula of glucose and fructose.	88. گلوکوز اور فرکٹوز کا سٹرکچرل فارمولا لکھیں۔
89.What is meant by triglycerides? Give their examples and write their general formulas.	89. ٹرائی گلیسرائیڈز سے کیا مراد ہے؟ ان کی مثالیں دیں۔ نیز ان کا جنرل فارمولا بھی لکھیں۔
90.What are the sources of carbohydrates?	90. کاربوہائیڈریٹس کے ذرائع کیا ہیں؟
91.Write the difference between essential and non-essential amino acids.	91. ایسینشل امائنو ایسڈز اور نان ایسینشل امائنو ایسڈز میں فرق بتائیں۔
92.Define proteins and write their basic units.	92. پروٹینز کی تعریف کیجئے اور ان کے بنیادی یونٹس کا نام لکھیں۔
93.What are lipids? Give their examples.	93. لپڈز کیا ہوتے ہیں؟ ان کی مثالیں دیں۔
94.Describe hydrogenation of vegetable oil.	94. ویجیٹیبل آئل کی ہائیڈروجینیشن بیان کریں۔
95.What is the difference between oils and fats?	95. آئلز اور فیٹس میں کیا فرق ہے؟
96.Write the sources and uses of lipids.	96. لپڈز کے سورسز اور استعمالات بیان کریں۔
97.Why RNA is called messenger?	97. RNA مسینجر کیوں کہلاتا ہے؟
98.What are nucleic acids? Write the constituents of nucleotides.	98. نیوکلیک ایسڈز کیا ہوتے ہیں؟ نیوکلیوٹائڈز کے اجزاء لکھیں۔
99.Explain fat soluble and water soluble vitamins.	99. فیٹ سولیبل اور واٹر سولیبل وٹامنز کی وضاحت کریں۔
100.Write the sources and use of water soluble vitamins. Also write symptoms of their deficiency.	100. واٹر سولیبل وٹامنز کے سورسز، استعمالات اور ان کی کمی کی علامات تحریر کریں۔
101.What is the difference between atmosphere and environment?	101. ایٹما سفیئر اور انوائرمنٹ میں کیا فرق ہے؟
102.Write down the composition of dry air.	102. خشک ہوا کی کمپوزیشن لکھیں۔
103.Write down the uses of nitrogen and oxygen.	103. نائٹروجن اور آکسیجن کے استعمالات تحریر کریں۔
104.If CO2 is not present in the air, can we live?	104. اگر ہوا میں CO_2 نہ ہوتی تو ہم زندہ کیسے رہ سکتے تھے؟
105.What is troposphere? Write down two characteristics.	105. ٹروپوسفیئر کیا ہے؟ اس کی دو خصوصیات لکھیں۔
106.How temperature of atmosphere is maintained?	106. ایٹماسفیئر کا ٹمپریچر کس طرح برقرار رہتا ہے؟
107.What is meant by air pollutant? Give two examples.	107. ہوا کے پولیوٹینٹ سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیں۔
108.What are primary and secondary pollutants? Write difference between them.	108. پرائمری اور سیکنڈری پولیوٹینٹس بتائیں؟ اور ان میں فرق بیان کریں۔
109.Why CO is considered hazardous for health?	109. CO کو صحت کے لیے خطرہ کیوں تصور کیا جاتا ہے؟
110.What is meant by air pollutants?	110. ہوا کے پولیوٹینٹس سے کیا مراد ہے؟
111.What is meant by incineration?	111. انسنریشن سے کیا مراد ہے؟
112.What is meant by greenhouse effect?	112. گرین ہاؤس ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟
113.Write down two effects of global warming.	113. گلوبل وارمنگ کے دو اثرات تحریر کریں۔
114.Write down two effects of acid rain.	114. ایسڈ رین کے دو اثرات بیان کریں۔
115.How acid rain is produced?	115. ایسڈ رین کس طرح بنتی ہے؟
116.Why acid rain damages buildings?	116. ایسڈ رین عمارتوں کو کیوں تباہ کرتی ہے؟
117.How aquatic life is affected by acid rain?	117. ایسڈ رین سے آبی حیات کیسے متاثر ہوتی ہے؟
118.Why CO_2 is called greenhouse gas?	118. CO_2 گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟
119.Define ozone and ozone hole.	119. اوزون اور اوزون ہول کی تعریف کریں۔
120.What is meant by ozone hole?	120. اوزون ہول سے کیا مراد ہے؟
121.Write down four characteristics of water.	121. پانی کی چار خصوصیات بیان کریں۔
122.How water rises in plants?	122. پودوں میں پانی کس طرح اوپر چڑھتا ہے؟
123.Explain how ionic compounds dissolve in water?	123. وضاحت کریں کہ آئیونک کمپاؤنڈز پانی میں کیسے حل ہوتے ہیں؟
124.Water is a universal solvent. Explain.	124. پانی یونیورسل سولوینٹ ہے۔ وضاحت کریں۔
125.Write down the causes of water hardness.	125. واٹر ہارڈنیس کی وجوہات کیا ہیں؟
126.How washing soda softens water?	126. واشنگ سوڈا پانی کو سوفٹ کیسے کرتا ہے؟

127.How sodium zeolite softens water?	.سوڈیم زیولائیٹ پانی کو سوفٹ کیسے کرتا ہے؟	.127
128.What is meant by boiler scales? How can they be removed?	.بوائلر سکیلز سے کیا مراد ہے؟ انہیں ختم کیسے کیا جاسکتا ہے؟	.128
129.Write down two disadvantages of temporary hard water.	.ٹمپریری ہارڈ واٹر کے دو نقصانات لکھیں۔	.129
130.Why pesticides are used?	.پیسٹی سائیڈز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟	.130
131.Describe the effects of industrial effluents.	.انڈسٹریل ایفلوئنٹس کے اثرات بیان کریں۔	.131
132.Describe the effects of water pollution.	.واٹر پولیوشن کے اثرات بیان کریں۔	.132
133.What is meant by leaching process?	.لیچنگ پروسیس سے کیا مراد ہے؟	.133
134.How pesticides can cause water pollution?	.پیسٹی سائیڈز کیسے واٹر پولیوشن کا سبب بنتی ہیں؟	.134
135.What is the difference between biodegradeable and non biodegradeable substances?	.بائیوڈی گریڈایبل اور نان بائیوڈی گریڈایبل اشیاء میں کیا فرق ہے؟	.135
136.Describe the chemistry of swimming pool cleanliness.	.سوئمنگ پول کی صفائی کی کیمسٹری بیان کریں۔	.136
137.What is meant by hepatitis?	.ہیپاٹائٹس سے کیا مراد ہے؟	.137
138.Write the names of four water borne diseases.	.پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی کوئی بھی چار بیماریوں کے نام لکھیں۔	.138
139.What is the cause of cholera? Why is it fatal?	.ہیضہ کی وجہ کیا ہے؟ اور یہ کیوں مہلک ہے؟	.139
140.What is jaundice? Write down its symptoms.	.یرقان کیا ہے؟ اور اس کی علامات تحریر کریں۔	.140
141.Write about cryptosporidium.	.کرپٹوسپوریڈیم کے بارے میں تحریر کیجیے۔	.141
142.What is meant by fluorosis?	.فلوروسیس سے کیا مراد ہے؟	.142
143.What is meant by metallurgy?	.میٹلرجی سے کیا مراد ہے؟	.143
144.Write the names and formulae of two copper ores.	.دو کاپر اُوور کے نام اور ان کے فارمولے لکھیں۔	.144
145.Write down the difference between minerals and ores.	.منرلز اور اُوورز میں فرق بیان کریں۔	.145
146.Define gang.	.گینگ کی تعریف کریں۔	.146
147.What is the difference between slag and matte?	.سلیگ اور میٹے میں کیا فرق ہے؟	.147
148.Explain the concentration of ores.	.اُوورز کی کنسنٹریشن کی وضاحت کریں۔	.148
149.What is gravity separation?	.گریویٹی سیپریشن کیا ہے؟	.149
150.What is meant by froth floatation?	.فراتھ فلوٹیشن سے کیا مراد ہے؟	.150
151.What is meant by electromagnetic separation?	.الیکٹرومیگنیٹک سیپریشن سے کیا مراد ہے؟	.151
152.What is meant by roasting? Write its chemical reaction with respect to copper metal.	.روسٹنگ سے کیا مراد ہے؟ کاپر میٹل کے حوالے سے اس کا کیمیکل ری ایکشن تحریر کریں۔	.152
153.What is meant by bessemerization process?	.بیسمیرائزیشن پروسس سے کیا مراد ہے؟	.153
154.What is meant by anode mud and blister copper?	.اینوڈ مڈ اور بلسٹر کاپر سے کیا مراد ہے؟	.154
155.Write down the role of technology in the preparation of common chemicals.	.عام کیمیکلز کی تیاری میں ٹیکنالوجی کا کردار بیان کریں۔	.155
156.What is meant by calcinations?	.کیلسی نیشن سے کیا مراد ہے؟	.156
157.Draw the flow chart diagram of Solvay's process for the preparation of sodium carbonate.	.سوڈیم کاربونیٹ بنانے کے لیے سالوے پروسس کی فلوشیٹ ڈایا گرام بنائیں۔	.157
158.How CO2 is prepared in Solvay's process?	.سالوے پروسس میں CO_2 کیسے تیار کی جاتی ہے؟	.158
159.Write the preparation of ammonia in Solvay's process.	.سالوے پروسس سے امونیا کی تیاری لکھیں۔	.159
160.Describe the method of granulation of urea.	.یوریا کی گرینولیشن کا طریقہ بیان کریں۔	.160
161.What is meant by natural fertilizer?	.قدرتی فرٹیلائزر سے کیا مراد ہے؟	.161
162.Write down two uses of urea.	.یوریا کے دو استعمالات لکھیں۔	.162
163.What is meant by refining of petroleum?	.پٹرولیم کی ریفائننگ سے کیا مراد ہے؟	.163
164.Write down two uses of petroleum ether.	.پٹرولیم ایتھر کے دو استعمالات لکھیں۔	.164
165.Write down the uses of diesel oil.	.ڈیزل آئل کے استعمالات لکھیں۔	.165
166.Write the uses of gasoline.	.گیسولین کے استعمالات لکھیں۔	.166
167.Which petroleum fraction is not used in dry cleaning?	.ڈرائی کلیننگ میں کون سی پٹرولیم فریکشن استعمال نہیں ہوتی؟	.167

168.Write down two uses of petroleum gas.	168. پٹرولیم گیس کے دو استعمالات لکھیں۔
169.Write down two uses of fuel oil.	169. فیول آئل کے دو استعمالات لکھیں۔

حصہ انشائیہ

Q3. Write detailed answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔
1.What is meant by reversible reaction? Write their characteristics. Explain reversible reactions with the help of an example.	1. ریورسیبل ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟ ان کی خصوصیات بیان کریں۔ ایک مثال سے ریورسیبل ری ایکشنز کی وضاحت کریں۔
2.Write the macroscopic characteristics of forward and reverse reactions. What is the difference between forward and reverse reaction?	2. فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کی میکروسکوپک خصوصیات بیان کریں۔ فارورڈ ری ایکشن اور ریورس ری ایکشن میں فرق بیان کریں۔
3.State law of mass action. Also derive equilibrium constant expression for the given chemical reaction. $A + B \rightleftarrows C + D$	3. لاء آف ماس ایکشن بیان کریں۔ اور دیئے ہوئے ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کریں۔ $A + B \rightleftarrows C + D$
4.Explain that how can we predict the direction of any reaction from the value of equilibrium constant?	4. وضاحت کریں کہ ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ویلیو سے کسی ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی کیسے کی جاسکتی ہے؟
5.Describe Arrhenius concept of acids and bases and explain with examples. Also write the limitations of this concept.	5. ارہینیس کا ایسڈز اور بیسز کا نظریہ بیان کریں اور مثالوں کے ساتھ وضاحت کریں۔ اس نظریہ کی حدود بھی بیان کریں۔
6.Describe Lowry-Bronsted concept of acids and bases and explain with the help of examples.	6. لوری برونسٹڈ کا ایسڈز اور بیسز کا نظریہ بیان کریں اور مثالوں سے وضاحت کریں۔
7.What is meant by conjugate acid and conjugate base? Explain with examples. Write the limitation of Lowry-Bronsted concept.	7. کانجوگیٹ ایسڈ اور کانجوگیٹ بیس سے کیا مراد ہے؟ مثالوں سے واضح کریں۔ برونسٹڈ لوری نظریہ کی حدود بیان کریں۔
8.What is meant by neutralization reaction? Explain with the help of examples.	8. نیوٹرلائزیشن ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔
9.Write the names of naturally occurring acids and also write their sources.	9. قدرتی طور پر پائے جانے والے چند ایسڈز کے نام لکھیں اور ان کے سورسز بھی بیان کریں۔
10.What is meant by indicators? Explain with examples.	10. انڈیکیٹرز سے کیا مراد ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔
1.Write down the methods of preparation of alkanes.	11. الکینز کی تیاری کے طریقے بیان کریں۔
2.Describe substitution reaction. Explain it with the help of halogenation of alkane.	12. سبسٹی ٹیوشن ری ایکشن بیان کریں۔ ہیلوجینیشن آف الکین سے اس کی وضاحت کریں۔
3.Write the uses of methane and ethane.	13. میتھین اور ایتھین کے استعمالات بیان کریں۔
4.Define hydrocarbons. Write down two methods of the preparation of alkanes.	14. ہائیڈروکاربنز کی تعریف کریں۔ الکینز کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجئے۔
5.Write down the uses of ethene.	15. ایتھین کے استعمالات تحریر بیان کریں۔
6.Explain different methods of the preparation of alkynes.	16. الکائنز کی تیاری کے مختلف طریقوں کی وضاحت کریں۔
7.Write down the chemical reactions of alkynes.	17. الکائنز کے کیمیکل ری ایکشنز بیان کریں۔
8.Describe the classification of carbohydrates. Give examples.	18. کاربوہائیڈریٹس کی کلاسیفیکیشن بیان کریں۔ اور مثالیں دیں۔
9.Define carbohydrates. Also explain monosaccharides.	19. کاربوہائیڈریٹس کی تعریف کریں۔ نیز مونوسکرائیڈ کی وضاحت کریں۔
10.What are polysaccharids? Give any two examples and write their properties.	20. پولی سکرائیڈ کیا ہیں؟ کوئی سی دو مثالیں دیں اور ان کی خصوصیات لکھیں۔
11.What are proteins? Write their chemical structures. In which compounds they are present?	21. پروٹینز کیا ہوتی ہیں؟ ان کی کیمیائی ساخت کیا ہے؟ نیز یہ کن چیزوں میں پائی جاتی ہیں؟
12.What are nucleic acids? Write the components and types of nucleic acids.	22. نیوکلیک ایسڈز کیا ہوتے ہیں؟ نیوکلیک ایسڈز کے اجزاء اور ان کی اقسام کے نام تحریر کریں۔
13.Write the functions of RNA. What is the similarity between the functions of DNA and RNA?	23. RNA کے افعال تحریر کریں۔ نیز ڈی این اے اور آر این اے کے افعال میں کیا مطابقت ہے؟
14.Write the detail of commercial importance and uses of enzymes.	24. انزائمز کی تجارتی پیمانے پر اہمیت اور استعمالات کی تفصیل لکھیں۔
15.Describe the sources and uses of vitamins A and D.	25. وٹامنز A اور D کے سورسز اور استعمالات بیان کریں۔
16.Explain fat soluble vitamins. Describe the importance of vitamins.	26. فیٹ سولیبل وٹامنز کی وضاحت کریں۔ وٹامنز کی اہمیت بیان کریں۔
1.What is meant by soft and hard water? Write the causes of water	27. سوفٹ اور ہارڈ واٹر سے کیا مراد ہے؟ واٹر ہارڈنیس کی وجوہات تحریر کریں۔

hardness.	
2.Describe the types of water hardness.	28. واٹر ہارڈنیس کی اقسام بیان کریں۔
3.Explain the methods of removing permanent water hardness.	29. پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کو دور کرنے کے طریقوں کی وضاحت کریں۔
4.Explain that domestic effluents used water is also a cause of water pollution.	30. وضاحت کریں کہ ڈومیسٹک افلیونٹس استعمال کا پانی بھی واٹر پلوشن کا سبب ہے۔
5.What is meant by metallurgy? Explain terms related to metallurgical process.	31. میٹلرجی سے کیا مراد ہے؟ میٹلرجیکل پروسس سے متعلق ٹرمز کی وضاحت کریں۔
6.Explain briefly froth floatation process.	32. فراتھ فلوٹیشن پروسس تفصیل سے بیان کریں۔
7.What is meant by smelting? Explain with reference to smelting process of copper metal.	33. سمیلٹنگ سے کیا مراد ہے؟ کاپر میٹل کے حوالے سے اس پروسس کی وضاحت کریں۔
8.Define bessemerization. Explain with reference to bessemerization of copper metal.	34. بیسمیرائزیشن کی تعریف کریں۔ کاپر میٹل کے حوالے سے اس پروسس کی وضاحت کریں۔
9.How sodium carbonate Na_2CO_3 is prepared from Solvay's process?	35. سالوے پروسس سے سوڈیم کاربونیٹ Na_2CO_3 کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
10.What are fertilizers? What is the difference between natural and artificial fertilizer? Also explain that natural fertilizer is better than artificial fertilizer.	36. فرٹیلائزر کیا ہے؟ قدرتی اور مصنوعی فرٹیلائزرز میں فرق بیان کریں۔ نیز وضاحت کریں کہ قدرتی فرٹیلائزرز مصنوعی فرٹیلائزرز سے بہتر ہیں۔
11.What is meant by fractional distillation? Describe fractional distillation of petroleum.	37. فریکشنل ڈسٹیلیشن سے کیا مراد ہے؟ پٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹیلیشن بیان کریں۔
12.Write down the names, composition, boiling range and uses of important fractions of petroleum.	38. پٹرولیم کی اہم فریکشنز کے نام، کمپوزیشن، بوائلنگ رینج اور استعمالات تحریر کریں۔