



Bwp-1-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1	ایک کپاؤڈ کو گرم کرنے سے اُن بجا چونا (CaO) تیار کیا جاتا ہے :
(1)	Quick Lime is prepared by heating a compound : (A) $MgCO_3$ (B) $ZnCO_3$ (C) Na_2CO_3 (D) $CaCO_3$
(2)	کنسنٹریشن ہے : (A) Mixing Technique (B) Boiling Technique (C) Cooling Technique (D) Separating Technique
(3)	وہ نمبر پچر جس پر پانی کی ڈینسٹی زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے : The temperature at which water has maximum density is : (A) 4 K (B) 4°F (C) 4°C (D) 100°C
(4)	ہپاٹائٹس کی وہ قسم جو پلوئڈ واٹر کی وجہ سے ہوتی ہے : The type of Hepatitis which can be caused by Contaminated Water is : (A) E (B) C (C) D (D) B
(5)	ایسڈ رین میں موجود ایک میٹل پھیلیوں کے گلز کو بند کر دیتی ہے : The Metal which causes clogging of Fish Gills is in Acid Rain : (A) Lead (B) Chromium (C) Mercury (D) Aluminium
(6)	زمین کی سطح کے بالکل اوپر سفیر ہے : Just above the Earth's Surface is : (A) Mesosphere (B) Troposphere (C) Thermosphere (D) Stratosphere
(7)	ان میں سے ایک پانی میں سولیبل وٹامن ہے : One of the following is a Water Soluble Vitamin : (A) Vitamin A (B) Vitamin C (C) Vitamin E (D) Vitamin D
(8)	$CH_2 = CH_2$ کی ہائیڈروجنیشن کے لئے کیٹالسٹ درکار ہوتا ہے : The Catalyst required for Hydrogenation of $CH_2 = CH_2$ is : (A) Ni (B) Na (C) Mg (D) Ca
(9)	کوئلہ جس میں 60% کاربن پایا جاتا ہے وہ کہلاتا ہے : The Coal having 60% Carbon is called : (A) Lignite (B) Peat (C) Bituminous (D) Anthracite
(10)	نیوٹرل سالٹ کی مثال ہے : The example of Neutral Salt is : (A) KCl (B) $Al(OH)_2Cl$ (C) $Ca(OC)Cl$ (D) $KHSO_4$
(11)	ایسڈ میں نیوٹرلائزیشن کا پروجکٹ ہے : The product of Acid - Base Neutralization is : (A) HCl (B) NaOH (C) H_2O (D) H_2SO_4
(12)	درج ذیل ری ایکشن کے لئے ایکوی لبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن ہے : The Equilibrium Constant Expression for the given reaction is : $2 SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2 SO_3(g)$ (A) $\frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2 [O_2]}$ (B) $\frac{[2 SO_3]}{[2 SO_2] [O_2]}$ (C) $\frac{[SO_2]^2 [O_2]}{[SO_3]^2}$ (D) $\frac{[2 SO_2] [O_2]}{[2 SO_3]}$

(2019 - 21) to (2021 - 23) سیشن	77 - 3000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)	Ist - A - Exam 2023	کیمسٹری (انشائیہ)
(Group I گروپ I)	SSC (Part - II)	وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48

ہدایات : حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کا پیپر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5 - 5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) Questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15

Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) ڈائی نائٹروجن آکسائیڈ کی آکسیجن اور نائٹروجن میں ڈی کمپوزیشن کے لئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن تحریر کیجئے۔
- Write Equilibrium Constant Expression for the decomposition of Dinitrogen Oxide into Oxygen and Nitrogen.
- (ii) اور پورسٹیل ری ایکشن کی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- Write the characteristics of Irreversible Reaction.
- (iii) نائیل ہیوٹین اور آکسوپوٹین کا سٹرکچرل فارمولا لکھیے۔
- Write the Structural Formula of n-butane and Isobutane.
- (iv) سٹرکچر کی مدد سے نائیل پروپائل اور آکسوپروپائل ریڈیکلز میں کیا فرق ہے؟
- What is the difference between n-propyl and Isopropyl Radicals with structure?
- (v) ایسٹر گروپ کیا ہے؟ استھائل ایسیٹٹ کا فارمولا تحریر کیجئے۔
- What is an Ester Group? Write down the formula of Ethyl Acetate.
- (vi) پیٹ کیا ہے؟ اس کا استعمال تحریر کیجئے۔
- What is Peat? Write its use.
- (vii) آن پچورنڈ ہائڈروکاربنز کی تعریف کیجئے نیز ایک مثال دیجئے۔
- Define Unsaturated Hydrocarbons. Also give an example.
- (viii) ایسیٹیلین کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- Write two uses of Acetylene.
- (i) ان سولبل سالتس کیسے تیار کئے جاتے ہیں؟
- How are Insoluble Salts prepared?
- (ii) pH کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- Write two uses of pH.
- (iii) ایسڈ کا تیس کے ساتھ ری ایکشن تحریر کیجئے۔
- Write reaction of Acid with Base.
- (iv) ڈائی سیکرائڈ کے دو خواص تحریر کیجئے۔
- Write two characteristics of Disaccharides.
- (v) لیکوز ایک ڈائی سیکرائڈ ہے۔ اس میں کون کون سے مونوسیکرائڈز ہوتے ہیں؟
- Lactose is a Disaccharide. Which Monosaccharides are present in it?
- (vi) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے کیسے محفوظ رہا جاسکتا ہے؟
- How Water Borne Diseases can be prevented?
- (vii) سکم کیا ہے؟
- What is Scum?
- (viii) ٹیمپری ہارڈننس کی وجہ کیا ہے؟
- What is Cause of Temporary Hardness?
- (i) ایسڈ رین کیسے بنتی ہے؟
- How Acid Rain is formed?
- (ii) اٹموسفیرک ماس کا 75% ٹروپوسفیر میں کیوں پایا جاتا ہے؟
- Why does 75% of Atmospheric Mass lie within the Troposphere?
- (iii) سیلابوں کے خطرات دن بدن کیوں بڑھتے جا رہے ہیں؟
- Why Flood Risks are increasing day by day?
- (iv) سٹریٹوسفیر کی اوپر والی تہ کا ٹیمپریچر زیادہ کیوں ہوتا ہے؟
- Why is the temperature of Upper Stratosphere higher?
- (v) یوریا کے گریڈیشن پروسس کی وضاحت کیجئے۔
- Explain the process of Granulation of Urea.
- (vi) نیچرل فرٹیلائزر کی تعریف کیجئے۔
- Define the Natural Fertilizer.
- (vii) ڈیزل آئل اور فیول آئل کے استعمالات تحریر کیجئے۔
- Write down the uses of Diesel Oil and Fuel Oil.
- (viii) فریکشنل ڈسٹیلیشن کی تعریف کیجئے۔
- Define Fractional Distillation.

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) پانی کی پانچ خصوصیات تحریر کیجئے۔
- (5) Write five properties of Water.
- (ب) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کیا ہے؟ ری ایکشن کی حد کی پیشین گوئی کرنے میں ایکوی لبریم کونسٹنٹ کیسے مدد کرتا ہے؟
- (4)
- What is Equilibrium Constant? How it is helpful in predicting the Extent of Reaction?
- سوال نمبر 6 (الف) سالوے پروسس کے فوائد لکھیے۔
- (5) Write down the advantages of Solvay's Process.
- (ب) ایسیٹیلین کی آکسیدیشن کی وضاحت کیجئے۔
- (4) Explain the Oxidation of Acetylene.
- سوال نمبر 7 (الف) سالتس کی کوئی پانچ اقسام پر نوٹ لکھیے۔
- (5) Write note on any five types of Salts.
- (ب) وائٹرسولبل وٹامنز کی تعریف کیجئے۔ وٹامنز کی اہمیت پر نوٹ لکھیے۔
- (4)
- Define Water Soluble Vitamins. Write note on importance of Vitamins.



Bwp-2-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

- سوال نمبر 1 : آپ گیس کو خشک کرنے کے لئے کون سا سالٹ استعمال کریں گے :
(A) CaCl_2 (B) NaCl (C) CaO (D) Na_2SiO_3 (1)
- (2) ایسیٹک ایسڈ استعمال ہوتا ہے :
(A) Flavouring Food دھماکے خیز اشیاء بنانے کیلئے (B) Making Explosives خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لئے
(C) Etching Designs مٹیلوں کی صفائی کے لئے (D) Cleanig Metals نقش دہکار بنانے کے لئے
- (3) چرنے کی بھٹی میں دیئے گئے ری ایکشن مکمل ہونے کی وجہ ہے :
 $\text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
(A) High Temperature زیادہ ٹیمپریچر (B) CaO is more stable than CaCO_3 CaO کا زیادہ مستحکم ہونا
(C) CO_2 escapes continuously CO_2 کا مسلسل خارج ہونا (D) CaO is not dissociated CaO کا نہ ٹوٹنا
- (4) قدرتی گیس کا اہم جزو ہے :
(A) Methane میتھین (B) Propane پروپین (C) Butane بیوٹین (D) Propene پروپین
- (5) ٹیمپریچر میں تبدیلی کی بنا پر اٹموسفیر کو تقسیم کیا گیا ہے :
(A) One Region ایک ریجن (B) Two Regions دو ریجنز (C) Three Regions تین ریجنز (D) Four Regions چار ریجنز
- (6) مندرجہ ذیل میں سے بے ذائقہ ہوتا ہے :
(A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Fructose فروکٹوز (D) Sucrose سکروز
- (7) تبادلوں کا (Substitution) ری ایکشن خصوصیت ہے :
(A) Alkanes الکیٹنز (B) Alkenes الکیٹنز (C) Alkynes الکیٹنز (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں
- (8) اوزون ہمارے لئے مفید ہے کیونکہ یہ :
(A) Absorbs Infra Red Radiations انفراریڈ ریڈی ایشنز کو جذب کرتی ہے
(B) Absorbs Ultra Violet Radiations الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز کو جذب کرتی ہے
(C) Absorbs Chlorofluorocarbons کلورو فلورو کاربنز کو جذب کرتی ہے
(D) Absorbs Air Pollutants ہوا کے پلوٹینٹس کو جذب کرتی ہے
- (9) پودے پوریا میں موجود نائٹروجن گیس کی تیاری میں استعمال کرتے ہیں :
The Nitrogen Gas present in Urea is used by Plants to synthesize :
(A) Sugar شوگر (B) Proteins پروٹینز (C) Fats فٹس (D) Glucose گلوکوز
- (10) ڈیٹرجنٹ میں سائلز کی موجودگی کی وجہ سے پانی میں الجی کی گرتھ جیز ہوتی ہے :
Rapid Growth of Algae in water bodies is because of Detergent having :
(A) Carbonate Salts کاربونیٹ سائلز (B) Sulphonic Acid Salts سلفونک ایسڈ سائلز
(C) Sulphate Salts سلفیٹ سائلز (D) Phosphate Salts فاسفیٹ سائلز
- (11) آئیونک کمپائونڈز کس وجہ سے پانی میں سولیبل ہیں :
(A) Hydrogen Bonding ہائیڈروجن باؤنڈنگ (B) Ion Dipole Forces آئن ڈائپول فورسز
(C) Dipole Dipole Forces ڈائپول ڈائپول فورسز (D) Dipole Induced Dipole Forces ڈائپول انڈیوسڈ ڈائپول فورسز
- (12) سالوے پروسس میں بجھے ہوئے چرنے کو کس لئے استعمال کیا جاتا ہے :
(A) Prepare CO_2 CO_2 تیار کرنے کے لئے (B) Prepare Quick Lime آن بجھا چھنا تیار کرنے کے لئے
(C) Recover Ammonia امونیا حاصل کرنے کے لئے (D) Form Na_2CO_3 Na_2CO_3 بنانے کے لئے

B

☆☆☆☆☆

(2019 - 21) to (2021 - 23) سیشن	78 - 28000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)	Ist - A - Exam 2023	کیمسٹری (انشائیہ)
(Group II گروپ)	SSC (Part - II)	وقت : 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48



ہدایات : حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوال پر درج ہے۔

BWP-2-23

Note : It is compulsory to attempt (5 - 5) parts each from Q.No.2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) Questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15

Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) ایکوی لبریم کانسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
(ii) درج ذیل ری ایکشن کے لئے ایکوی لبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن لکھیے :
$$2\text{NO}_2 \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4$$

(iii) Define Heterocyclic Compound and give example. ہٹرو سائیکلک کمپاؤنڈ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(iv) آرمینک کمپاؤنڈز الیکٹر سٹی کے لئے ناقص کنڈکٹرز کیوں ہوتے ہیں؟
Why Organic Compounds are poor conductors of Electricity?
Define Pitch. Write its use. پیچ کی تعریف کیجئے۔ اس کا استعمال تحریر کیجئے۔
(vi) What is Ether Group? Write formula of Dimethyl Ether. ایٹر گروپ کیا ہے؟ ڈائی میتھائل ایٹر کا فارمولا تحریر کیجئے۔
(vii) ایک کمپاؤنڈ چار کاربن ایٹمز پر مشتمل ہے جن میں ایک ٹریپل باؤنڈ ہے۔ اس میں کتنے ہائڈروجن ایٹمز موجود ہوں گے؟
A compound consisting of four Carbon Atoms has tripple bond in it. How many Hydrogen Atoms are present in it?
(viii) Write one important use of Ethene and Chloroform. ایتھین اور کلوروفام کا ایک اہم استعمال لکھیے۔
سوال نمبر 3 (i) سیٹرس فروٹ اور پپٹے ہوئے دودھ میں پائے جانے والے تیزابوں کے نام لکھیے۔
Write the names of Acids present in Citrus Fruit and Sour Milk.
(ii) آپ کیسے ثابت کر سکتے ہیں کہ Pb(OH)NO_3 ایک بیسک سالت ہے؟
How can you justify that Pb(OH)NO_3 is a basic salt?
(iii) پلاسٹر آف پیرس بنانے کے لئے کون سا سالت استعمال کیا جاتا ہے؟
Which Salt is used to prepare Plaster of Paris?
(iv) ایسینٹشل اور نان ایسینٹشل امائنو ایسڈز میں کیا فرق ہے؟
What is the difference between Essential and Non - Essential Amino Acids?
(v) لپڈز کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔
Write any two uses of Lipids.
(vi) ہارڈ واٹر کے نقصانات تحریر کیجئے۔
Write the disadvantages of Hardwater.
(vii) ڈومیسٹک فلویئٹس کی اہم وجوہات تحریر کیجئے۔
Write the main causes of Domestic Effluents (Pollution).
(viii) کیپیلری ایکشن پودوں میں کیا کردار ادا کرتا ہے؟
Write the role of Capillary Action in Plants.
سوال نمبر 4 (i) اوزون کے خاتمے کے دو اہم اثرات بیان کیجئے۔
Point out two serious effects of Ozone Depletion.
(ii) اوزون ہول کی تعریف کیجئے۔
Define Ozone Hole.
(iii) سٹریٹوسفیر میں اوزون لیئر کیسے بنتی ہے؟
How is Ozone Layer formed in Stratosphere?
(iv) کلورو فلورو کاربائنز سے اوزون کی لیئر کو کیسے نقصان پہنچتا ہے؟
How is Ozone Layer being depleted by Chlorofluorocarbons?
(v) جب امونیکل برائن کی کاربونیٹیشن کی جاتی ہے تو کیا کیمیکل ری ایکشن ہوتا ہے؟
What happens when Ammonical Brine is Carbonated? Give chemical reaction.
(vi) NaHCO_3 کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟
How NaHCO_3 is converted to Na_2CO_3 ?
(vii) سولوائے پروسیس میں امونیا کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟
How is Ammonia recovered in Solvay's Process?
(viii) یوریا کی تیاری کے لئے امونیا کو کیسے بنایا جاتا ہے؟
How is Ammonia prepared for Synthesis of Urea?

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) ہارڈ واٹر کے کچھ نقصانات تحریر کیجئے۔
(5) Write some disadvantages of Hardwater.
(ب) ڈائنامک ایکوی لبریم کے میکروسکوپک خواص تحریر کیجئے۔
(4) Write down the Macroscopic Characteristics of Dynamic Equilibrium.
سوال نمبر 6 (الف) پٹرولیم کی پانچ اہم فریکشنز پر نوٹ لکھیے۔
(5) Write note on five important Fractions of Petroleum.
(ب) آرمینک کمپاؤنڈز کے فارمولاز کی مختلف اقسام بیان کیجئے۔
(4) Describe different types of Formulae of Organic Compounds.
سوال نمبر 7 (الف) کوئی سے پانچ سالتس کے استعمالات لکھیے۔
(5) Write uses of any five Salts.
(ب) پروٹین کے سورسز اور استعمالات لکھیے۔
(4) = 2 + 2 Write sources and uses of Protein.