



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 بڑھانے یا کاٹ کر بڑھانے 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 چرنا (CaO) تیار کیا جاتا ہے :	
Quick Lime is prepared by heating a compound :	(1)
(A) MgCO ₃ (B) ZnCO ₃ (C) Na ₂ CO ₃ (D) CaCO ₃	
Concentration is a :	(2)
(A) Mixing Technique (B) Boiling Technique (C) Cooling Technique (D) Separating Technique	
وہ ٹیپر پینر جس پر پانی کی ڈپسٹی زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے :	(3)
The temperature at which water has maximum density is :	
(A) 4 K (B) 4 ^o F (C) 4 ^o C (D) 100 ^o C	
ہپاٹائٹس کی وہ قسم جو پلوٹڈ واٹر کی وجہ سے ہوتی ہے :	(4)
The type of Hepatitis which can be caused by Contaminated Water is :	
(A) E (B) C (C) D (D) B	
ایسڈ رین میں موجود ایک میٹل پھلیوں کے گلز کو بند کر دیتی ہے :	(5)
The Metal which causes clogging of Fish Gills is in Acid Rain :	
(A) Lead (B) Chromium (C) Mercury (D) Aluminium	
Just above the Earths' Surface is :	(6)
(A) Mesosphere (B) Troposphere (C) Thermosphere (D) Stratosphere	
ان میں سے ایک پانی میں سولبل وٹامن ہے :	(7)
One of the following is a Water Soluble Vitamin :	
(A) Vitamin A (B) Vitamin C (C) Vitamin E (D) Vitamin D	
CH ₂ = CH ₂ کی ہائیڈروجنیشن کے لئے کیٹالسٹ درکار ہوتا ہے :	(8)
The Catalyst required for Hydrogenation of CH ₂ = CH ₂ is :	
(A) Ni (B) Na (C) Mg (D) Ca	
کونکہ جس میں 60% کاربن پایا جاتا ہے وہ کہلاتا ہے :	(9)
The Coal having 60% Carbon is called :	
(A) Lignite (B) Peat (C) Bituminous (D) Anthracite	
نیوٹرل سالٹ کی مثال ہے :	(10)
The example of Neutral Salt is :	
(A) KCl (B) Al(OH) ₂ Cl (C) Ca(OCl)Cl (D) KHSO ₄	
ایسڈ میں نیوٹرلایزیشن کا پروڈکٹ ہے :	(11)
The product of Acid - Base Neutralization is :	
(A) HCl (B) NaOH (C) H ₂ O (D) H ₂ SO ₄	
درج ذیل ری ایکشن کے لئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ہے :	(12)
The Equilibrium Constant Expression for the given reaction is :	
2 SO ₂ (g) + O ₂ (g) ⇌ 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)	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 پی پر وہی سوال نمبر اور جڑ نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

BWP-1-23

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 × 15

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

حصہ اول (Part I)

- سوال نمبر 2 (i) ڈائی نائٹروجن آکسائیڈ کی آکسیجن اور نائٹروجن میں ڈی کمپوزیشن کے لئے ایکوی لبریم کانسٹنٹ کی ایکسپریشن تحریر کیجئے۔
- Write Equilibrium Constant Expression for the decomposition of Dinitrogen Oxide into Oxygen and Nitrogen.
- (ii) اور ریورسیبل ری ایکشن کی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- Write the characteristics of Irreversible Reaction.
- (iii) نارل پروپین اور آکسوپروپین کا سٹرکچرل فارمولا لکھیے۔
- Write the Structural Formula of n-butane and Isobutane.
- (iv) سٹرکچر کی مدد سے نارل پروپائل اور آکسوپروپائل ریڈیکلز میں کیا فرق ہے؟
- What is the difference between n-propyl and Isopropyl Radicals with structure?
- (v) ایسٹریٹ کیا ہے؟ اسٹھائل ایسٹریٹ 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) ان پورٹنٹ ہائڈروکاربنز کی تعریف کیجئے نیز ایک مثال دیجئے۔
- Define Unsaturated Hydrocarbons. Also give an example.
- (viii) ایسٹریٹ لین کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- Write two uses of Acetylene.
- سوال نمبر 3 (i) ان سولبل سالٹس 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) ٹمپری ہارڈنيس کی وجہ کیا ہے؟
- What is Cause of Temporary Hardness?
- سوال نمبر 4 (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 ٹمپریچر زیادہ کیوں ہوتا ہے؟
- Why is the temperature of Upper Stratosphere higher?
- (v) یوریا کے گریٹولیشن 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 × 9

حصہ دوم (Part II)

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

To dry a Gas, which Salt would you use :	آپ گیس کو خشک کرنے کے لئے کون سا سالت استعمال کریں گے :	سوال نمبر 1
(A) CaCl_2 (B) NaCl (C) CaO (D) Na_2SiO_3		(1)
Acetic Acid is used for :	ایسٹک ایسڈ استعمال ہوتا ہے :	(2)
(A) Flavouring Food (B) Making Explosives (C) Etching Designs (D) Cleanig Metals	دھماکے خیز اشیاء بنانے کیلئے (B) خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لئے (A) مٹیوں کی صفائی کے لئے (D) نقش دہکار بنانے کے لئے (C)	
In the Lime Kiln, the given reaction $\text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ goes to completion because of :	چرنے کی بھٹی میں دیئے گئے ری ایکشن کے مکمل ہونے کی وجہ ہے :	(3)
(A) High Temperature (B) CaO is more stable than CaCO_3 (C) CO_2 escapes continuously (D) CaO is not dissociated	CaCO_3 کی نسبت CaO کا زیادہ مستحکم ہونا (B) زیادہ ٹھنڈی (A) CO_2 کا مسلسل خارج ہونا (C) CaO کا نہ ٹوٹنا (D)	
Main component of Natural Gas is :	قدرتی گیس کا اہم جزو ہے :	(4)
(A) Methane (B) Propane (C) Butane (D) Propene	پروپیئن (D) پروپیئن (C) میتھین (A) پروپیئن (B)	
Depending on Temperature Variation, atmosphere is divided into :	ٹھنڈی میں تبدیلی کی بنا پر اٹموسفیر کو تقسیم کیا گیا ہے :	(5)
(A) One Region (B) Two Regions (C) Three Regions (D) Four Regions	چار ریجنز (D) تین ریجنز (C) دو ریجنز (B) ایک ریجن (A)	
One of the following is Tasteless :	مندرجہ ذیل میں سے بے ذائقہ ہوتا ہے :	(6)
(A) Starch (B) Glucose (C) Fructose (D) Sucrose	سکرور (D) فکٹوز (C) گلوکوز (B) سٹارچ (A)	
Substitution Reaction is the characteristic of :	تبادلے کا (Substitution) ری ایکشن خصوصیت ہے :	(7)
(A) Alkanes (B) Alkenes (C) Alkynes (D) None of these	ان میں سے کوئی نہیں (D) الکیٹنز (C) الکیٹنز (B) الکیٹنز (A)	
Ozone is beneficial for us as it :	اوزون ہمارے لئے مفید ہے کیونکہ یہ :	(8)
(A) Absorbs Infra Red Radiations (B) Absorbs Ultra Violet Radiations (C) Absorbs Chlorofluorocarbons (D) Absorbs Air Pollutants	انفرا ریڈ ریڈی ایشنز کو جذب کرتی ہے (A) الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز کو جذب کرتی ہے (B) کلورو فلورو کاربنز کو جذب کرتی ہے (C) ہوا کے پلوٹینٹس کو جذب کرتی ہے (D)	
The Nitrogen Gas present in Urea is used by Plants to synthesize :	پودے پوریا میں موجود نائٹروجن گیس کی تیاری میں استعمال کرتے ہیں :	(9)
(A) Sugar (B) Proteins (C) Fats (D) Glucose	گلوکوز (D) فٹس (C) پروٹینز (B) شوگر (A)	
Rapid Growth of Algae in water bodies is because of Detergent having :	ڈیٹرجنٹ میں سالتس کی موجودگی کی وجہ سے پانی میں الگی کی گرتھ تیز ہوتی ہے :	(10)
(A) Carbonate Salts (B) Sulphonic Acid Salts (C) Sulphate Salts (D) Phosphate Salts	سلفونک ایسڈ سالتس (B) کاربونیٹ سالتس (A) فاسفیٹ سالتس (D) سلفیٹ سالتس (C)	
Ionic Compounds are Soluble in water due to :	آئیونک کمپاؤنڈز کس وجہ سے پانی میں سولیبیل ہیں :	(11)
(A) Hydrogen Bonding (B) Ion Dipole Forces (C) Dipole Dipole Forces (D) Dipole Induced Dipole Forces	ہائیڈروجن بانڈنگ (A) آئن ڈائپول فورسز (B) ڈائپول ڈائپول فورسز (C) ڈائپول انڈیوسڈ ڈائپول فورسز (D)	
In Solvay's Process, Slaked Lime is used to :	سالوے پروسس میں بیچھے ہوئے چرنے کو سلتے استعمال کیا جاتا ہے :	(12)
(A) Prepare CO_2 (B) Prepare Quick Lime (C) Recover Ammonia (D) Form Na_2CO_3	آن بھجانا تیار کرنے کے لئے (B) CO_2 تیار کرنے کے لئے (A) Na_2CO_3 بنانے کے لئے (D) امونیا حاصل کرنے کے لئے (C)	

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 : 45 : 1 گھنٹے کل نمبر : 48



ہدایات : حصہ اول میں 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 سوالیہ پرچہ 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

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

حصہ اول (Part I)

- سوال نمبر 2 (i) ایکوی لبریم کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
(ii) درج ذیل ری ایکشن کے لئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھیے :

$$2 \text{NO}_2 \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4$$

(iii) ہائیروسائیکلک کپاؤنڈ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(iv) آرگنک کپاؤنڈز ایکٹیوٹی کے لئے ناقص کنڈکٹرز کیوں ہوتے ہیں؟
Why Organic Compounds are poor conductors of Electricity?
Define Pitch. Write its use.
(vi) ایٹر گروپ کیا ہے؟ ڈائی میتھائل ایٹر کا فارمولا تحریر کیجئے۔
(vii) ایک کپاؤنڈ 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) ایتھین اور کلوروفارم کا ایک اہم استعمال لکھیے۔
Write one important use of Ethene and Chloroform.
سوال نمبر 3 (i) سیسز فرسٹ اور پچھے 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 بیسیک سالٹ ہے؟
How can you justify that Pb(OH)NO_3 is a basic salt?
(iii) پلاسٹر آف پیرس بنانے کے لئے کون سا سالٹ 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 ایفلیوئنٹس 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) سٹریٹوسفیئر میں اوزون لیئر کیسے بنتی ہے؟
How is Ozone Layer formed in Stratosphere?
(iv) کلوروفلووروکاربنز سے اوزون کی لیئر کو کیسے نقصان پہنچتا ہے؟
How is Ozone Layer being depleted by Chlorofluorocarbons?
(v) جب امونیاک 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) سالوے 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

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) ہارڈ واٹر کے کچھ نقصانات تحریر کیجئے۔
(5) Write some disadvantages of Hardwater.
(ب) ڈائٹامک 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) آرگنک کپاؤنڈز کے فارمولاز کی مختلف اقسام بیان کیجئے۔
(4) Describe different types of Formulae of Organic Compounds.
سوال نمبر 7 (الف) کوئی سے پانچ سالٹس 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.

