کیمسٹری

Paper - II (Objective Type) — SSC - A - 2022 — (Group I گروپ) — پرچہ : II (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes — SSC (Part - II) — وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 — Session (2018 - 20) to (2020 - 22) — کل نمبر : 12

BWP-G1-22

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

(1) Formula of Copper Glance is : کاپر گلانس کا فارمولا ہے :

(A) $CuFeS_2$ (B) CuS (C) CuS_2 (D) Cu_2S

(2) Which of the following Gas is used to destroy harmful bacteria in water : پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لئے کون سی گیس استعمال کی جاتی ہے :

(A) Iodine آیوڈین (B) Fluorine فلورین (C) Chlorine کلورین (D) Bromine برومین

(3) The maximum Density of Water at 4^oC is : پانی کی 4^oC پر زیادہ سے زیادہ ڈینسٹی ہوگی :

(A) $1\ gcm^{-3}$ (B) $0.97\ gcm^{-3}$ (C) $1.2\ gcm^{-3}$ (D) $0.973\ gcm^{-3}$

(4) Fish gills clogs due to high concentration of : ایسڈرین میں موجود کون سی میٹل مچھلیوں کے گلز بند کردیتی ہے :

(A) Lead لیڈ (B) Mercury مرکری (C) Aluminium ایلومینیم (D) Chromium کرومیم

(5) Buildings are being damaged by Acid Rain beacuse it attacks : ایسڈرین کی وجہ سے عمارتوں کو نقصان پہنچتا ہے کیونکہ یہ مندرجہ ذیل میں سے کس سے ری ایکٹ کرتی ہے :

(A) Calcium Sulphate کیلشیم سلفیٹ (B) Calcium Nitrate کیلشیم نائٹریٹ

(C) Calcium Carbonate کیلشیم کاربونیٹ (D) Calcium Oxalate کیلشیم آگزالیٹ

(6) Identify which is not Primary Pollutant : کونسا پرائمری پلوٹینٹ نہیں ہے شناخت کیجئے :

(A) CO_2 (B) CO (C) SO_2 (D) HNO_3

(7) Which One of the following is Tasteless : مندرجہ ذیل میں سے کون سا بے ذائقہ ہے :

(A) Cellulose سیلولوز (B) Glucose گلوکوز (C) Fructose فرکٹوز (D) Starch سٹارچ

(8) In the Bromination of Alkenes , the colour is discharged at once due to : الکینز کی برومینیشن کے دوران اس کا رنگ فوراً ختم ہونے کی وجہ ہے :

(A) Conversion of Triple Bond to Double Bond ٹرپل بانڈ سے ڈبل بانڈ میں تبدیلی

(B) Conversion of Double Bond to Single Bond ڈبل بانڈ سے سنگل بانڈ میں تبدیلی

(C) Conversion of Triple Bond to Single Bond ٹرپل بانڈ سے سنگل بانڈ میں تبدیلی

(D) Conversion of Single Bond to Double Bond سنگل بانڈ سے ڈبل بانڈ میں تبدیلی

(9) The General Formula of Ester is : ایسٹر کا جنرل فارمولا ہے :

(A) $R-O-R$ (B) $R-\overset{\overset{O}{||}}{C}-R'$ (C) $R-\overset{\overset{O}{||}}{C}-OR'$ (D) $RCHO$

(10) Coke is : کوک ہے :

(A) 60 % کاربن 60 % Carbon (B) 40 % کاربن 40 % Carbon

(C) 98 % کاربن 98 % Carbon (D) 90 % کاربن 90 % Carbon

(11) Stearic Acid is found in : سٹیرک ایسڈ پایا جاتا ہے :

(A) Urine پیشاب میں (B) Fats فیٹس میں (C) Apple سیب میں (D) Grapes انگور میں

(12) Reverse Reaction is one : ریورس ری ایکشن وہ ہے :

(A) Which proceeds from left to right جو بائیں سے دائیں جانب واقع ہوتا ہے

(B) In which reactants react to form product جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کرکے پروڈکٹ بناتے ہیں

(C) Which speeds up gradually جو بتدریج تیز ہوتا ہے

(D) Which slows down gradually جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے

----------☆☆☆☆☆----------

www.eduvision.edu.pk

SSC (Part - II)	117- 50000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)	SSC - A - 2022	کیمسٹری (انشائیہ)
(2018 - 20) to (2020 - 22) سیشن	48 : کل نمبر — وقت 1 : 45 گھنٹے	(Group I گروپ)

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 سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Bwp-G1-22

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) What is Static Equilibrium ? Give example. — سٹیٹک ایکوی لبریم کیا ہے ؟ مثال دیجیے۔

(ii) Write two Macroscopic Characteristics of Forward Reaction. — فارورڈ ری ایکشن کی دو میکروسکوپک خصوصیات لکھیے۔

(iii) What is the importance of Natural Gas ? — قدرتی گیس کی کیا اہمیت ہے؟

(iv) What is the difference between n - propyl and Isopropyl ? — نارمل پروپائل اور آئسو پروپائل میں کیا فرق ہے؟

(v) Justify that Organic Compounds are used as Food . — وضاحت کیجیے کہ آرگینک کمپاؤنڈز خوراک کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔

(vi) Compare Homocyclic Compounds with Heterocyclic Compounds. — ہوموسائیکلک کمپاؤنڈز کا ہیٹروسائیکلک کمپاؤنڈز سے موازنہ کیجیے۔

(vii) What is the difference between Glucose and Fructose ? — گلوکوز اور فرکٹوز میں کیا فرق ہے؟

(viii) How many Amino Acids are synthesized by Human Body ? — انسانی جسم کتنے امائنوایسڈز تیار کر سکتا ہے؟

سوال نمبر 3

(i) Briefly describe the formation of Petroleum. — پیٹرولیم کس طرح بنتا ہے ؟ مختصراً لکھیے۔

(ii) Write the name of any two Metallurgical Operations. — کوئی سے دو میٹلرجیکل آپریشنز کے نام لکھیے۔

(iii) Write the name of any two fractions of Residual Oil. — ریزیڈیول آئل کی کوئی سی دو فریکشنز کے نام لکھیے۔

(iv) Write two uses of Fuel Oil. — فیول آئل کے دو استعمالات لکھیے۔

(v) Write two examples of Closed Chain Hydrocarbons. — کلوزڈ چین ہائیڈرو کاربنز کی دو مثالیں لکھیے۔

(vi) Why Alkanes are called Paraffins ? — الکینز کو پیرافنز کیوں کہتے ہیں؟

(vii) What are Complex Salts ? Give an example. — کمپلیکس سالٹس کیا ہیں ؟ ایک مثال دیجیے۔

(viii) Write two uses of Magnesium Hydroxide. — میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈ کے دو استعمالات لکھیے۔

سوال نمبر 4

(i) Write the major sources of CO and CO_2 Emission. — CO اور CO_2 کے اخراج کے اہم سورسز لکھیے۔

(ii) How does Acid Rain increases the Acidity of Soil ? — ایسڈ رین کس طرح زمین کی ایسڈیٹی میں اضافہ کرتی ہے؟

(iii) What threats are there to human health due to SO_2 Gas as Air Pollutant ? — ہوا کے پلوٹینٹ کے طور پر SO_2 گیس سے انسانی صحت کو کیا خطرات لاحق ہیں؟

(iv) What is Ozone and Ozone Hole ? — اوزون اور اوزون ہول کیا ہے؟

(v) Why are Non - Polar Compounds Insoluble in water ? — پانی میں نان پولر کمپاؤنڈز حل کیوں نہیں ہوتے؟

(vi) What is the function of Fertilizers? — فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

(vii) What is Fluorosis? — فلوروسس کیا ہے؟

(viii) Why is the use of Detergents increasing Day by Day ? — ڈیٹرجنٹس کے استعمال میں دن بدن اضافہ کیوں ہو رہا ہے؟

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) (5) = 1 + 4 پروٹینز کیا ہیں ؟ پروٹینز کے کوئی سے چار سورسز اور استعمالات بیان کیجیے۔

What are Proteins ? Give any four sources and uses of Proteins.

(ب) (4) = 1 + 3 ایکوی لبریم کونسٹنٹ کیا ہے ؟ ری ایکشن کی حد کی پیشین گوئی کرنے میں ایکوی لبریم کونسٹنٹ کیسے مدد کرتا ہے؟

What is Equilibrium Constant ? How it is helpful in predicting the extent of Chemical Reaction ?

سوال نمبر 6 (الف) (5) مندرجہ ذیل کے NaOH کے ساتھ ری ایکشنز لکھیے اور مساواتیں متوازن کیجیے۔

Write down the Chemical Reactions in the form of Balanced Equations with NaOH of the followings :

$FeCl_3$ (e) $ZnCl_2$ (d) NH_4Cl (c) $FeSO_4$ (b) $CaCl_2$ (a)

(ب) (4) Write four effects of Water Pollution. — واٹر پلوشن کے چار اثرات لکھیے۔

سوال نمبر 7 (الف) (5) = 1 + 2 + 2 سالوے پراسس کے را میٹریلز لکھیے اور امونیکل برائن کی کاربونیشن اور امونیا ریکوری کی وضاحت کیجیے۔

Write Raw Materials of Solvay's Process. Explain Carbonation of Ammonical Brine and Recovery of Ammonia.

(ب) (4) Write four physical properties of Alkynes. — الکائنز کی چار طبعی خصوصیات لکھیے۔

-----☆☆☆☆☆-----

www.eduvision.edu.pk

Chemistry	A	L.K.No. 118	Paper Code No. 7482	کیمسٹری
Paper - II (Objective Type)		SSC - A - 2022	پرچہ : II (معروضی طرز)
Time Allowed : 15 minutes		SSC (Part - II)	(Group II گروپ) وقت - : 15 منٹ
Maximum Marks : 12		Session (2018 - 20) to (2020 - 22)	کل نمبر : 12

BWP-G2-22

نوٹ : ہرسوال 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

(1) درج ذیل ری ایکشن کے لئے کون سی ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن درست ہے :
For the following reaction, the expression for the Equilibrium Constant is :

$$2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$$

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

(2) What is the pOH of a 0.02 M $Ca(OH)_2$: 0.02M $Ca(OH)_2$ کے سلوشن کی pOH کیا ہے :
(A) 1.698 (B) 1.397 (C) 12.31 (D) 12.61

(3) Identify which one of the following Compounds is a Ketone : شناخت کیجئے کہ مندرجہ ذیل کمپاؤنڈز میں سے کونسا کیٹون ہے :
(A) $(CH_3)_2CHOH$ (B) $(CH_3)_2CO$ (C) $(CH_3)_2NH$ (D) $(CH_3)_2CHCl$

(4) The Coal having 90% Carbon Contents is called : جس کوئلہ میں 90 % کاربن کے اجزاء موجود ہوتے ہیں وہ کہلاتا ہے
(A) Peat پیٹ (B) Lignite لگنائٹ (C) Anthracite اینتھرا سائیٹ (D) Bituminous بچومینس

(5) ہائیڈروکاربن 'X' کے ایک مول کے ساتھ ہائیڈروجن کا ایک مول ری ایکٹ کر کے سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربن بناتا ہے۔ 'X' کا فارمولا کیا ہوگا :
One of the Hydrocarbons reacts with one mole of Hydrogen to form a Saturated Hydrocarbon.
What could be the formula of the 'X' ? (A) C_3H_8 (B) C_6H_{12} (C) C_4H_{10} (D) C_7H_{16}

(6) The formula of Palmitic Acid is : پالمیٹک ایسڈ کا فارمولا ہے :
(A) $C_{15}H_{31}COOH$ (B) $C_{17}H_{35}COOH$ (C) $C_{15}H_{29}COOH$ (D) $C_{15}H_{33}COOH$

(7) Thermosphere Layer is at height above Earth's surface : تھرموسفیئر لیئر زمین کی سطح سے بلندی پر ہے :
(A) 0 -- 12 کلومیٹر 0 -- 12 Km (B) 12 -- 50 کلومیٹر 12 -- 50 Km
(C) 50 -- 85 کلومیٹر 50 -- 85 Km (D) 85 -- 120 کلومیٹر 85 -- 120 Km

(8) ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اضافے کے نتیجے میں ہر سال ایٹموسفیرک ٹمپریچر میں کتنا اضافہ ہو رہا ہے :
How much Atmospheric Temperature increases every year due to Accumulation of Carbondioxide in Air :
(A) 0.01 °C (B) 0.05 °C (C) 0.09 °C (D) 0.013 °C

(9) ٹمپریچر میں تبدیلی کی بناء پر اٹموسفیئر کو کتنے ریجنز میں تقسیم کیا گیا ہے :
Depending upon Temperature Variation, atmosphere is divided into how many regions :
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(10) مندرجہ ذیل میں سے کونسا سالٹ واٹر کو پرمانینٹ ہارڈ بناتا ہے :
Which one of the following Salts, makes the water permanantly Hard :
(A) Na_2CO_3 (B) $NaHCO_3$ (C) $Ca(HCO_3)_2$ (D) $CaSO_4$

(11) Which one of following Ions cause hardness of water : مندرجہ ذیل آئنز میں سے کونسا آئن واٹر ہارڈنیس کی وجہ بنتا ہے :
(A) Al^{3+} (B) Mg^{2+} (C) Fe^{2+} (D) Na^+

(12) Which one of the following is not a fraction of Petroleum : مندرجہ ذیل میں سے کون سی پیٹرولیم کی فریکشن نہیں ہے :
(A) Kerosene Oil کیروسین آئل (B) Diesel Oil ڈیزل آئل (C) Alcohol الکوحل (D) Petrol پیٹرول

----------☆☆☆☆☆----------

www.eduvision.edu.pk

SSC(Part - II)	118 – 5000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)	SSC - A - 2022	کیمسٹری (انشائیہ)
(2018 - 20) to (2020 - 22) سیشن	48 : کل نمبر / وقت 1 : 45 گھنٹے	(Group II گروپ)

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 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

BWP G2-22

سوال نمبر 2
(i) What are Reversible Reactions? Give example. ریورسیبل ری ایکشنز کیا ہیں؟ مثال دیجئے۔
(ii) Define Chemical Equilibrium State. کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت کی تعریف کیجئے۔
(iii) Define Condensed Formula and give example. کنڈینسڈ فارمولا کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(iv) What are Benzenoid Compounds? Give example. بینزینائیڈ کمپاؤنڈز کیا ہیں؟ مثال دیجئے۔
(v) Write the use of Peat and Lignite. پیٹ اور لگنائٹ کے استعمال لکھیے۔
(vi) What is an Ester Group? Write down the formula of Ethyl Acetate. ایسٹر گروپ کیا ہے؟ ایتھائل ایسیٹیٹ کا فارمولا لکھیے۔
(vii) How Amino Acids are bonded with eachother? Write chemical equation. امائنو ایسڈز ایک دوسرے سے کیسے جڑے ہوتے ہیں؟ کیمیائی مساوات لکھیے۔
(viii) What is meant by Essential and Non - Essential Amino Acids? ایسنشیل اور نان ایسنشیل امائنو ایسڈز سے کیا مراد ہے؟

سوال نمبر 3
(i) Write two uses of Magnesium Hydroxide. میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈ کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
(ii) What are Complex Salts? Give an example. کمپلیکس سالٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
(iii) Why Alkanes are called Paraffins? الکینز کو پیرا فنز کیوں کہتے ہیں؟
(iv) Write two examples of Closed Chain Hydrocarbons. کلوزڈ چین ہائیڈروکاربنز کی دو مثالیں لکھیے۔
(v) Write two uses of Fuel Oil. فیول آئل کے دو استعمالات لکھیے۔
(vi) Write the name of any two Fractions of Residual Oil. ریزیڈیول آئل کی کوئی سی دو فریکشنز کے نام لکھیے۔
(vii) Write the name of any two Metallurgical Operations. کوئی سے دو میٹلرجیکل آپریشنز کے نام لکھیے۔
(viii) Briefly describe the formation of Petroleum. پیٹرولیم کس طرح بنتا ہے؟ مختصر بیان کیجئے۔

سوال نمبر 4
(i) What is meant by Ozone Hole? اوزون ہول سے کیا مراد ہے؟
(ii) Why is Ozone depleting in Atmosphere? ایٹما سفیئر میں اوزون کیوں ختم ہو رہی ہے؟
(iii) How is Acid Rain produced? ایسڈ رین کس طرح بنتی ہے؟
(iv) Write the names of two Acids which reduces the pH of rain water. دو ایسڈز کے نام بتائیں جو بارش کے پانی کی pH کو کم کرتے ہیں؟
(v) Define Waste Water. ویسٹ واٹر کی تعریف کیجئے۔
(vi) What is Dysentery? پیچش کیا ہے؟
(vii) What is Hepatitis? ہیپاٹائٹس کیا ہے؟
(viii) What is the Chemistry of Swimming Pool Cleanliness? سوئمنگ پول کی صفائی کے طریقے کی کیمسٹری کیا ہے؟

18 = 2 x 9 | (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) (5) Describe the uses of Carbohydrates in our body. ہمارے جسم میں کاربوہائیڈریٹس کے استعمالات بیان کیجئے۔
(ب) (4) Explain Reversible Reaction with the help of example. مثال کی مدد سے ریورسیبل ری ایکشن کی وضاحت کیجئے۔

سوال نمبر 6 (الف) (5) NaOH کے مندرجہ ذیل کے ساتھ ری ایکشن کو متوازن کیمیائی مساوات کے ذریعے واضح کیجئے۔
Write balance chemical equation when NaOH react with following compounds :
$FeSO_4$ (e) $CaCl_2$ (d) $FeCl_3$ (c) $ZnCl_2$ (b) $CuSO_4$ (a)
(ب) (4) Write any four properties of Water. پانی کی کوئی سی چار خصوصیات لکھیے۔

سوال نمبر 7 (الف) (5) How Urea is manufactured? Explain showing the Flow Sheet Diagram. یوریا کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ فلوشیٹ ڈائیگرام سے وضاحت کیجئے۔
(ب) (4) Explain any four physical properties of Alkenes. الکینز کی کوئی سی چار طبعی خصوصیات کی وضاحت کیجئے۔

----------☆☆☆☆☆----------

28-03-2022

www.eduvision.edu.pk