PAPER CODE NUMBER: 3488

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر ________

CHEMISTRY GROUP-II

کیمسٹری گروپ - دوسرا

MTN-10-G2-20

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions o n this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Which ion does not cause Hardness in Water? کونسا آئن واٹر ہارڈنیس کی وجہ نہیں بنتا؟ (1)

(A) Ca^{2+} (B) Na^{+} (C) Mg^{2+} (D) All these یہ تمام

(2) Matte is a mixture of: میٹ (Matte) مکسچر ہے۔ (2)

(A) $FeS + CuS$ (B) $Cu_2O + FeO$ (C) $Cu_2S + FeS$ (D) $CuS + FeO$

(3) For a reaction between $PC\ell_3$ and $C\ell_2$ to form $PC\ell_5$, the units of K_C are: $PC\ell_3$ اور $C\ell_2$ سے $PC\ell_5$ بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_C کے یونٹس ہیں: (3)

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

(4) For the reaction $2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ the expression for equilibrium constant is: ری ایکشن $2A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ______ درست ہے۔ (4)

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

(5) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ کونسا ہے؟ (5)

(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) $H_2PO_4^{-}$ (D) H_3PO_4

(6) Which one of following is a Lewis base? مندرجہ ذیل میں کونسی لیوس بیس ہے؟ (6)

(A) NH_3 (B) BF_3 (C) H^{+} (D) $A\ell C\ell_3$

(7) Coal gas is a mixture of: کول گیس مکسچر ہے۔ (7)

(A) CO, CH_4, O_2 (B) CO, CH_4, CO_2 (C) CO, CH_4, H_2 (D) CO, H_2, CO_2

(8) Dehydration of alcohol can be carried out with: الکوحل کی ڈی ہائڈریشن مندرجہ ذیل میں کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے؟ (8)

(A) $NaOH$ (B) KOH (C) $HC\ell$ (D) H_2SO_4

(9) Which of following is a water soluble vitamin? مندرجہ ذیل میں کونسا وٹامن پانی میں سولیبل ہوتا ہے؟ (9)

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

(10) Which of following is tasteless? مندرجہ ذیل میں کونسا بے ذائقہ ہوتا ہے؟ (10)

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

(11) Which gas protects the earth's surface from ultraviolet radiations? کونسی گیس زمین کی سطح کو الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟ (11)

(A) CO_2 (B) CO (C) N_2 (D) O_3

(12) Specific Heat Capacity of Water is: پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی ہوتی ہے؟ (12)

(A) $4.2\ KJg^{-1}K^{-1}$ (B) $2.4\ KJg^{-1}K^{-1}$ (C) $2.4\ Jg^{-1}K^{-1}$ (D) $4.2\ Jg^{-1}K^{-1}$

www.eduvision.edu.pk

2020 (A) رول نمبر ________

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-II کیمسٹری گروپ ۔ دوسرا

MTN-10-G2-20

TIME ALLOWED: 1.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Which types of reactions do not go to completion? کس قسم کے ری ایکشنز اختتام کو نہیں پہنچتے؟ (i)

(ii) What is the relationship between Active mass and Rate of reaction? ایکٹو ماس اور ری ایکشن کے ریٹ میں کیا تعلق ہے؟ (ii)

(iii) Drive equilibrium constant expression for synthesis of Ammonia from Nitrogen and Hydrogen. نائٹروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا بننے کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن اخذ کریں۔ (iii)

(iv) How direction of reaction can be predicted? ری ایکشن کی سمت کی پیشگوئی کیسے کی جاسکتی ہے؟ (iv)

(v) What is the difference between Arrhenius base and Bronsted-Lowry base? آرہینیس بیس اور برونسٹڈ لوری بیس میں کیا فرق ہے؟ (v)

(vi) Name an Alkali used in Alkaline batteries. الکلائن بیٹریوں میں استعمال ہونے والی الکلی کا نام لکھیں۔ (vi)

(vii) Why pure water is not strong electrolyte? خالص پانی طاقتور الیکٹرولائٹ کیوں نہیں ہوتا؟ (vii)

(viii) Differentiate between 'p' and 'pH'. 'p' اور 'pH' میں فرق بیان کیجیے۔ (viii)

www.eduvision.edu.pk

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by Structural formula? Give an example. سٹرکچرل فارمولا سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔ (i)

(ii) How is Coal formed? کوئلہ کیسے بنتا ہے؟ (ii)

(iii) What are Aromatic compounds? Give an example. ایرومیٹک کمپاؤنڈز کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔ (iii)

(iv) Write two uses of Methane. میتھین کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔ (iv)

(v) Why are Alkenes reactive? الکینز (Alkenes) ری ایکٹو کیوں ہیں؟ (v)

(vi) Who discovered DNA structure? DNA سٹرکچر کس نے دریافت کیا؟ (vi)

(vii) Write two characteristics of Monosaccharides. مونوسکرائیڈز کی دو خصوصیات لکھیے۔ (vii)

(viii) Why RNA is called a messenger? RNA میسنجر کیوں کہلاتا ہے؟ (viii)

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Write down the composition of Atmosphere. اٹموسفیئر کی کمپوزیشن تحریر کریں۔ (i)

(ii) What is meant by Primary Pollutants? Give two examples. پرائمری پولیوٹینٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیں۔ (ii)

(iii) Define Greenhouse effect. گرین ہاؤس ایفیکٹ کی تعریف کریں۔ (iii)

(iv) Why the water molecule is polar? واٹر مالیکیول پولر کیوں ہے؟ (iv)

(v) How water rises in plants? پودوں میں پانی کیسے اوپر چڑھتا ہے؟ (v)

(vi) Give two uses of Petrol. پٹرول کے دو استعمالات تحریر کریں۔ (vi)

(vii) What raw material required for the manufacturing of urea. یوریا کی تیاری کے لیے ضروری را میٹیریل تحریر کریں۔ (vii)

(viii) How $NaHCO_3$ is converted into Na_2CO_3? $NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟ (viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2 نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) What is the importance of equilibrium constant? Explain. 5 — 5۔(الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی اہمیت کیا ہے؟ وضاحت کیجیے۔

(B) Write down two methods of pH measurement of solution. 4 — (ب) سلوشن کی pH معلوم کرنے کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

6.(A) Write uses of Acetylene. 5 — 6۔(الف) ایسٹی لین کے استعمالات تحریر کیجیے۔

(B) Describe the types of Vitamins. 4 — (ب) وٹامنز کی اقسام بیان کریں۔

7.(A) Write a note on fractional distillation of Petroleum. 5 — 7۔(الف) پٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹیلیشن پر نوٹ لکھیے۔

(B) What is Water Pollution? Describe the effects of using polluted water. 4 — (ب) واٹر پلوشن کیا ہے؟ پلوٹڈ واٹر کو استعمال کرنے کے اثرات بیان کیجیے۔

PAPER CODE NUMBER: 3487

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر ______

CHEMISTRY GROUP-I

کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes — وقت = 15 منٹ

OBJECTIVE حصہ معروضی

MAXIMUM MARKS: 12 — کل نمبر = 12

MTN-10-G1-20

نوٹ۔ ہرسوال کے چارممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions o n this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) Lactic acid is found: — لیکٹک ایسڈ پایا جاتا ہے۔ (1)

(A) Sour milk پھٹا ہوا دودھ (B) Citrus fruits ترش پھل (C) Apple Vinegar سیب کا سرکہ (D) Butter مکھن

(2) The chemical formula of Urea is: — یوریا کا کیمیائی فارمولا ہے۔ (2)

(A) $NH_4C\ell$ (B) H_4NCNO (C) HN_2CNH_4 (D) H_2NCONH_2

(3) Ghee is formed by the hydrogenation of oil in the presence of metal: — آئل کی ہائیڈروجنیشن سے کس میٹل کی موجودگی میں گھی بنتا ہے؟ (3)

(A) Cu (B) Fe (C) Cd (D) Ni

(4) Which compound is tasteless among the following compounds? — درج ذیل کمپاؤنڈز میں سے کونسا بے ذائقہ ہے؟ (4)

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

(5) The building blocks of protein are: — پروٹین کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔ (5)

(A) Monosaccharides مونوسکرائڈز (B) Fructose فرکٹوز (C) Amino Acids امائینو ایسڈز (D) Glucose گلوکوز

(6) The quantity of Nitrogen in air by Volume is: — ہوا میں والیوم کے لحاظ سے نائٹروجن کی مقدار ہے۔ (6)

(A) 20.94 % (B) 78.09 % (C) 40.45 % (D) 65.90 %

(7) Which salt is used to remove temporary hardness of water? — پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کو کونسا سالٹ ڈال کر ختم کیا جاتا ہے؟ (7)

(A) Lime Stone چونے کا پتھر (B) Sodium bicarbonate سوڈیم بائی کاربونیٹ

(C) Slaked Lime بجھا ہوا چونا (D) Un-slaked Lime اَن بجھا چونا

(8) At what temperature the density of water is maximum? — کس ٹمپریچر پر پانی کی ڈینسٹی زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے؟ (8)

(A) 0^oC (B) 100^oC (C) -4^oC (D) 4^oC

(9) Which is the slag of Copper metalergy? — کاپر میٹلر جی میں سلیگ کونسی ہوتی ہے؟ (9)

(A) SiO_2 (B) $FeSiO_3$ (C) CaO (D) $CaSiO_3$

(10) Considering a reversible reaction, which expression represents a reaction at equilibrium? — ریورسیبل ری ایکشن کو سامنے رکھتے ہوئے کون سا ایکسپریشن ری ایکشن کو ایکوی لبریم پر ظاہر کرتا ہے؟ (10)

(A) $Q_C < K_C$ (B) $Q_C = K_C$ (C) $Q_C \neq K_C$ (D) $Q_C > K_C$

(11) The units of molar concentration are: — مولر کنسنٹریشن کے یونٹس ہوتے ہیں۔ (11)

(A) $g\ dm^{-3}$ (B) $mol\ dm^{-3}$ (C) $Kg\ dm^{-3}$ (D) $mol\ dm^2$

(12) Which compound in $1 mol/dm^3$ solution has the highest pH value? — کونسا کمپاؤنڈ $1 mol/dm^3$ سلوشن میں سب سے زیادہ pH ویلیو رکھتا ہے؟ (12)

(A) Ethanoic acid ایتھانوئک ایسڈ (B) Sodium Chloride سوڈیم کلورائڈ

(C) Sodium hydroxide سوڈیم ہائیڈروآکسائڈ (D) Hydrogen Chloride ہائیڈروجن کلورائڈ

www.edudivision.edu.pk

رول نمبر ____________

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I — کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — MTN-10-G1-20 — کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What are irreversible reactions? Give an example. — اِرریورسیبل ری ایکشنز کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیں۔

(ii) Define Chemical Equilibrium state. — کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت کی تعریف کریں۔

(iii) Why reversible reactions never complete? — کیوں ریورسیبل ری ایکشنز کبھی مکمل نہیں ہوتے؟

(iv) What is Static Equilibrium? Explain with an example. — سٹیٹک ایکوی لبریم کیا ہے؟ ایک مثال سے وضاحت کریں۔

(v) How soluble salts are recovered from water? — پانی سے سولیبل سالٹس کیسے حاصل کئے جاتے ہیں؟

(vi) Why a salt is neutral? Explain with an example. — سالٹ نیوٹرل کیوں ہوتا ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔

(vii) Define Lewis Acid and Base. — لیوس ایسڈ اور بیس کی تعریف کریں۔

(viii) Name two acids used in the manufacturing of Fertilizers. — فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھیں۔

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Condensed Formula. Also write condensed formula of Iso-butane. — کنڈینسڈ فارمولا کی تعریف کیجیے نیز آئسو بیوٹین کا کنڈینسڈ فارمولا لکھیے۔

(ii) Is Coal Tar a compound? What is importance of Coal Tar? — کیا کول تار ایک کمپاؤنڈ ہے؟ اِس کی اہمیت کیا ہے؟

(iii) Write a difference between Aldehydic Group and Ketonic Group. — ایلڈی ہائیڈک گروپ اور کیٹونک گروپ میں فرق لکھیے۔

(iv) Complete and balance given reaction: $CH_4 + 4O_2 \longrightarrow ?$ — دیے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجیے۔

(v) Write down two uses of Ethene. — ایتھین (Ethene) کے دو استعمالات لکھیے۔

(vi) Define Carbohydrates. — کاربوہائیڈریٹس کی تعریف کیجیے۔

(vii) How Amino Acids are bonded with each other? Brief with example. — امائنو ایسڈز کس طرح سے ایک دوسرے کے ساتھ جڑے ہوئے ہوتے ہیں؟ مثال سے وضاحت کریں۔

(viii) Describe the sources and uses of Vitamin A. — وٹامن A کے سورسز اور استعمالات تحریر کیجیے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is the difference between Atmosphere and Environment? — اٹموسفیئر اور انوائرنمنٹ میں کیا فرق ہے؟

(ii) Why CO_2 is called Green House gas? — کاربن ڈائی آکسائڈ گیس گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

(iii) Write the names of four Primary Pollutants. — چار پرائمری پولیوٹنٹس کے نام لکھیں۔

(iv) Describe the types of Hardness in Water. — پانی میں ہارڈنیس کی اقسام بیان کریں۔

(v) Describe the cause of Jaundice. — یرقان کی وجہ بیان کیجیے۔

(vi) How Ammonia is prepared by Haber's Process? — ہابر کے پروسیس سے امونیا کیسے تیار کی جاتی ہے؟

(vii) Write down the names of Fractions of Residual Oil. — ریزیڈیول آئل کی فریکشنز کے نام لکھیں۔

(viii) What is Gravity Separation? — گریویٹی سپریشن کیا ہے؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2 — نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Write the five macroscopic characteristics of dynamic equilibrium? 5 — 5۔(الف) ڈائنامک ایکوی لبریم کی پانچ میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجیے۔

(B) Explain the Arrhenius concept of Acids and Bases. 4 — (ب) ایسڈز اور بیسیز کے آرہینیس نظریہ کی وضاحت کیجیے۔

6.(A) Define Alkanes. Also write two methods of their preparation. 5 — 6۔(الف) الکینز (Alkanes) کی تعریف کریں نیز ان کی تیاری کے دو طریقے بیان کریں۔

(B) Write a note on Nucleic Acid. 4 — (ب) نیوکلیک ایسڈ پر نوٹ تحریر کریں۔

7.(A) Explain the process of roasting with reference to Copper. 5 — 7۔(الف) کاپر کے حوالے سے روسٹنگ کے پروسس کی وضاحت کریں۔

(B) Explain the methods of removing permanent 4 — (ب) پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کو دور کرنے کے طریقوں کی وضاحت کریں۔

www.eduvision.edu.pk