SGD-10-G1-20

1020 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔ رول نمبر ..................

کیمسٹری (معروضی) سیکنڈری پارٹ (II) (گروپ پہلا) (سیشن 2016-18 to 2018-20) دستخط امیدوار ..................

وقت 15 منٹ **PAPER CODE 3481** 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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

**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 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. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

| (D) | (C) | (B) | (A) | QUESTIONS | Q-1 |
|---|---|---|---|---|---|
| S | $Cl_2$ | $N_2$ | $O_2$ | امونیا تیار کرنے کے لیے کون سی گیس استعمال کی جاتی ہے۔<br>Which gas is used to prepare ammonia | 1 |
| $\frac{Q_c}{K_r}$ | $\frac{K_c}{Q_c}$ | $\frac{K_r}{K_f}$ | $\frac{K_f}{K_r}$ | $K_c$ is equals to   $K_c$ کس کے برابر ہے۔ | 2 |
| $HNO_3$ | $CO_2$ | $H_2SO_4$ | HCl | کونسا آرہینس ایسڈ نہیں ہے۔<br>Which one is not an Arrhenius acid. | 3 |
| $CH_3COOH$ | $HNO_3$ | HCl | $H_3PO_4$ | خوراک کو محفوظ کرنے کے لیے کون سا ایسڈ استعمال کیا جاتا ہے۔<br>Which acid is used for food preservation | 4 |
| بچومینس<br>Bituminous | اینتھرا سائیٹ<br>Anthracite | لگنائٹ<br>Lignite | پیٹ<br>Peat | کول جس میں 90% کاربن ہو، کہلاتا ہے۔<br>Coal having 90% carbon contents is called | 5 |
| فارمک ایسڈ<br>Formic acid | آگزیلک ایسڈ<br>Oxalic acid | گلائی کول<br>Glycol | گلائی آکسل<br>Glyoxal | الکینز (Alkenes) کی آکسیڈیشن سے پیدا ہوتا ہے۔<br>Oxidation of Alkenes produce | 6 |
| $C_{17}H_{33}COOH$ | $C_{15}H_{29}COOH$ | $C_{17}H_{35}COOH$ | $C_{15}H_{31}COOH$ | پامیٹک ایسڈ کا فارمولا ہے۔<br>Formula of Palmitic acid is | 7 |
| وٹامنز<br>Vitamins | لپڈز<br>Lipids | پروٹینز<br>Proteins | کاربوہائیڈریٹس<br>Carbohydrates | ہزاروں امائنو ایسڈز کی پولیمرائزیشن سے بنتا ہے۔<br>Thousands of amino acids polymerize to form | 8 |
| 11 Km | 15 Km | 35 Km | 30 Km | ایٹموسفیر ماس کا 99% کس میں پایا جاتا ہے؟<br>About 99% atmosphere's mass lies with in | 9 |
| -10 °C | 0 °C | 100 °C | 10 °C | پانی کا فریزنگ پوائنٹ ہے۔<br>Freezing point of water is | 10 |
| 100 $gcm^{-3}$ | 1 $gcm^{-3}$ | 10 $gcm^{-3}$ | 2 $gcm^{-3}$ | 4°C پر پانی کی ڈینسٹی ہوتی ہے۔<br>The density of water at 4°C is | 11 |
| الکوحل<br>Alcohol | پیٹرول<br>Petrol | ڈیزل آئل<br>Diesel Oil | کیروسین آئل<br>Kerosene Oil | کون سا پٹرولیم کا فریکشن نہیں ہے۔<br>Which is not a fraction of Petroleum | 12 |

www.taleem360.com

SGD-10 - G1-20

(جماعت دہم)　نوٹ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔

کیمسٹری (انشائیہ) (پہلا گروپ) (سیشن 2016-18 to 2018-20) سیکنڈری پارٹ (II)

وقت: 1.45 گھنٹے　　کل نمبر 48

**Part ---------- I**　　حصہ ---------- اول

2. **Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10** درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define chemical equilibrium state. کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت بیان کریں۔

(ii) Why is equilibrium state attainable from either way? ایکوی لبریم کسی بھی طریقے سے کیوں حاصل کیا جاسکتا ہے۔

(iii) State Law of mass action. لاء آف ماس ایکشن لکھیے۔

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

(v) Write two physical properties of an acid. ایسڈ کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔

(vi) Complete and balance given reaction. دیئے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجئے۔

$KOH + H_2SO_4 \longrightarrow ?$

(vii) A solution of hydrochloric acid is 0.01 M. What is it pH value? ہائڈروکلورک ایسڈ کا سلوشن 0.01 M ہے۔ اس کی pH کیا ہے؟

(viii) Define mixed salt and give one example. مکسڈ سالٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

3. **Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10** درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define organic chemistry? آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔

(ii) Define Homocyclic compounds. Explain their types? ہوموسائیکلک کمپاؤنڈ کی تعریف کریں ان کی اقسام بیان کیجئے۔

(iii) Define Hetrocyclic compounds, Give example. ہیٹروسائیکلک کمپاؤنڈ کی تعریف کریں اور مثال دیجئے۔

(iv) Write two uses of Acetylene? ایسٹی لین کے دو استعمالات لکھیے۔

(v) How Dehalogenation of Tetrahalides occur. ٹیٹرا ہیلائیڈ کی ڈی ہیلوجنیشن کیسے کی جاتی ہے۔

(vi) How many Amino acids are synthesized by Human body? انسانی جسم میں کتنی قسم کے امائنو ایسڈ بن سکتے ہیں۔

(vii) Write the Structural Formula of Triglycerides? ٹرائی گلیسرائیڈ کا سٹرکچرل فارمولا لکھیے۔

(viii) What are Fatty Acids, Give example. فیٹی ایسڈ کیا ہوتے ہیں مثال دیجئے۔

4. **Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10** درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Write two sources of CO. CO کے دو سورسز لکھیں۔

(ii) Write down the range of height and temperature of mesosphere. میزوسفیئر کی ہائیٹ اور ٹمپریچر کی رینج لکھیں۔

(iii) Give two effects of acid rain. ایسڈ رین کے دو اثرات بیان کریں۔

(iv) What is hepatitis. ہیپاٹائٹس کیا ہے۔

(v) Write two effects of water pollution. واٹر پلوشن کے دو اثرات لکھیے۔

(vi) Write two uses of Kerosene Oil. کیروسین آئل کے دو استعمالات لکھیے۔

(vii) What is the principle of gravity separation? گریویٹی سیپریشن کا پرنسپل کیا ہے۔

(viii) What is the principle of Froth flotation process? فروتھ فلوٹیشن پروسس کا پرنسپل کیا ہے۔

**Part ---------- II**　　حصہ ---------- دوم

**Note: Attempt any two questions. 9x2=18** نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (a) Write down the macroscopic charactristics of dynamic equlibrium. (5 نمبر) ڈائنامک ایکوی لبریم کی میکروسکوپک خواص تحریر کریں

(b) Define an acid and a base according to Bronsted-Lowry concept and Justify with examples that water is an amphoteric compound. (4 نمبر) برانسٹڈ۔لوری نظریہ کے مطابق ایسڈ اور بیس کی تعریف کریں اور مثالوں سے وضاحت کریں کہ پانی ایک ایمفوٹیرک کمپاؤنڈ ہے۔

6. (a) Write down five Physical properties of alkanes. (5 نمبر) الکینز (Alkanes) کی پانچ طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

(b) How amino acids are building blocks of Proteins? (4 نمبر) امائنو ایسڈز کیسے پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں؟

7. (a) Write any five advantages of Solvay's process. (5 نمبر) سالوے پراسس کے کوئی سے پانچ فوائد لکھیے۔

(b) Describe the two methods to remove the temporary hardness of water. (4 نمبر) ٹمپریری ہارڈنیس کو ختم کرنے کے دو طریقے بیان کیجئے۔



www.taleem360.com

SGD-10-G2-20

102 (جماعت دہم)　　وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔　　رول نمبر ..................................

کیمسٹری (معروضی)　　سیکنڈری پارٹ (II)　　(2016-18 to 2018-20 سیشن)　　دستخط امیدوار ..................................

وقت 15 منٹ　　(گروپ دوسرا)　　**PAPER CODE 3488**　　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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

**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 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. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

| Q-1 | QUESTIONS | (A) | (B) | (C) | (D) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | زمین کی سطح کے بالکل اوپر کون سا سفیئر ہے؟<br>Just above the earth surface is | ٹروپوسفیئر<br>Troposphere | تھرموسفیئر<br>Thermosphere | سٹریٹوسفیئر<br>Stratosphere | میسوسفیئر<br>Mesosphere |
| 2 | آیونک کمپاؤنڈز کس وجہ سے پانی میں سولیبل ہیں۔<br>Ionic compounds are soluble in water due to | آئن۔ڈائی پول فورسز<br>Ion-dipole forces | ہائیڈروجن بانڈنگ<br>Hydrogen bonding | ڈائی پول۔انڈیوسڈ ڈائی پول فورسز<br>dipole-induced dipole forces | ڈائی پول۔ڈائی پول فورسز<br>dipole-dipole forces |
| 3 | Formula of urea is یوریا کا فارمولا کونسا ہے۔ | $NH_2CONH_4$ | $NH_2CONH_2$ | $NH_2COONH_2$ | $NH_2COONH_4$ |
| 4 | ایکٹو ماس کے متعلق مندرجہ ذیل میں سے کونسا بیان درست نہیں ہے۔<br>Which one of the following statements is not correct about active mass? | ری ایکشن کا ریٹ ایکٹو ماس کے ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتا ہے<br>A Rate of reaction is directly proportional to active mass | ایکٹو ماس کو مولر کنسنٹریشن کی صورت میں لیا جاتا ہے<br>Active mass is taken in molar concentrations | ایکٹو ماس کو سکوئر بریکٹ میں ظاہر کیا جاتا ہے<br>Active mass is represented by square brackets | ایکٹو ماس سے مراد شے کا کل ماس ہے<br>Active mass means total mass of substances |
| 5 | جب $K_c$ کی ویلیو بہت زیادہ ہوتی ہے تو یہ ظاہر کرتی ہے۔<br>When the magnitude of $K_c$ is very large it indicates. | ری ایکشن مکسچر تقریباً پروڈکٹس پر مشتمل ہے<br>Reaction mixture consists of almost all products | ری ایکشن مکسچر میں تقریباً تمام ری ایکٹنٹس ہی پائے جاتے ہیں<br>Reaction mixture has almost all reactants | ری ایکشن ابھی مکمل نہیں ہوا<br>Reaction has not gone to completion | ری ایکشن مکسچر میں بہت کم پروڈکٹس موجود ہیں<br>Reaction mixture has negligible products |
| 6 | سلفیورک ایسڈ کا کانجوگیٹ بیس کون سا آئن ہے۔<br>Which ion is the conjugate base of sulphuric acid? | $SO_3^{2-}$ | $S^{2-}$ | $HSO_3^-$ | $HSO_4^-$ |
| 7 | مندرجہ ذیل میں سے کونسی لیوس بیس ہے؟<br>Which one of the following is lewis base? | $NH_3$ | $BF_3$ | $H^+$ | $AlCl_3$ |
| 8 | لیبارٹری میں کس سائنسدان نے یوریا تیار کیا تھا۔<br>In labortary urea was prepared by | وہلر<br>Wholer | رودرفورڈ<br>Rutherford | برزی لیئس<br>Berzellius | ڈالٹن<br>Dalton |
| 9 | ایسٹیلین کی آکسیڈیشن کا آخری پروڈکٹ کونسا ہے؟<br>The end product of oxidation of acetylene is | آگزالک ایسڈ<br>Oxalic acid | گلائی کول<br>Glycol | گلائی آکسل<br>Glyoxal | کلورک ایسڈ<br>Chloric acid |
| 10 | کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے نائٹ بلائنڈنس کی بیماری ہوتی ہے۔<br>Night blindness is because of deficiency of | وٹامن A<br>Vitamin A | وٹامن E<br>Vitamin E | وٹامن C<br>Vitamin C | وٹامن D<br>Vitamin D |
| 11 | مندرجہ ذیل میں سے کونسا ڈائی سکرائڈ ہے؟<br>Which of the following is a disaccharide? | گلوکوز<br>Glucose | سکروز<br>Sucrose | فرکٹوز<br>Fructose | سٹارچ<br>Starch |
| 12 | پیسٹس کو مارنے والے کیمیکلز پیسٹی سائیڈز کہلاتے ہیں یہ کونسے کیمیکلز ہیں<br>The chemicals used to kill pests are called pesticides. They are | خطرناک ان آرگینک کیمیکلز<br>Dangerous inorganic chemicals | خطرناک آرگینک کیمیکلز<br>Dangerous organic chemicals | مفید آرگینک کیمیکلز<br>Beneficial organic chemicals | مفید ان آرگینک کیمیکلز<br>Beneficial inorganic chemicals |

www.taleem360.com

SGD-10-G2-20

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔

1020 (جماعت دہم) — سیکنڈری پارٹ (II)

کیمسٹری (انشائیہ) (گروپ دوسرا) (2016-18 to 2018-20 سیشن)

وقت: 1.45 گھنٹے — کل نمبر 48

حصہ اول ---------- Part ---------- I

**2. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10**

درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) How direction of a reaction can be predicted?
ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی کیسے کی جاسکتی ہے۔

(ii) What do you meant by equlibrium constant.
ایکولبریم کونسٹنٹ کیا ہوتا ہے۔

(iii) Define reversible reaction. Give one example.
ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

(iv) How can you know that a reaction has achieved an equlibrium state.
آپ کو کیسے پتہ چلے گا کہ ری ایکشن نے ایکوی لبریم حاصل کرلیا ہے۔

(v) What are the limitations of Arhenius concept.
آرہینس نظریہ کی حدود کیا ہیں؟

(vi) Define Lowry Bronsted concept of Acid and a base.
برانسٹڈ۔لوری کے نظریہ کے مطابق ایسڈ اور بیس کی تعریف کریں۔

(vii) Name two Acids used in the manufacture of fertilizer.
فرٹیلائزر کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام تحریر کریں۔

(viii) How the soluble salts are recovered from water.
پانی سے سولیوبل سالٹ کیسے حاصل کیے جاتے ہیں؟

**3. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10**

درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) What is the importance of natural gas?
قدرتی گیس کی اہمیت بیان کیجئے؟

(ii) Define structural formula with an example?
سٹرکچرل فارمولا کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

(iii) Explain carboxyl group with an example?
کاربا کسل گروپ کی وضاحت ایک مثال سے کیجئے۔

(iv) Write down two uses of methane.
میتھین کے دو استعمالات تحریر کریں۔

(v) How halogenation of alkenes is carried out?
الکینز (Alkenes) کی ہیلوجینیشن کیسے کی جاتی ہے۔

(vi) Define monosaccharides and give an example.
مونوسیکرائیڈز کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

(vii) How proteins are formed?
پروٹینز کیسے بنتی ہیں؟

(viii) What is the importance of vitamins. (Give any two points)
وٹامنز کی کیا اہمیت ہے (صرف دو نکات تحریر کریں)

**4. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10**

درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Why is $CO_2$ called greenhouse gas?
$CO_2$ گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے۔

(ii) Why catalytic converters are used in automobiles vehicles?
گاڑیوں میں کیٹالٹک کنورٹرز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟

(iii) What do you mean by ozone hole?
اوزون ہول سے کیا مراد ہے۔

(iv) Define water borne diseases.
پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں کی تعریف کیجئے۔

(v) How waterborne diseases can be prevented?
پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے کیسے بچا جاسکتا ہے؟

(vi) How $CO_2$ is prepared in Solvay's process.
سالوے پروسس میں $CO_2$ کو کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟

(vii) Complete and balance given reaction.
دیئے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجئے۔

$$NH_4Cl + Ca(OH)_2 \longrightarrow ?$$

(viii) Write down two uses of urea.
یوریا کے دو استعمالات لکھئے۔

حصہ دوم ---------- Part ---------- II

**Note: Attempt any two questions. 9x2=18**

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (a) Write down the Macroscopic characteristics of Dynamic Equalibrium? (5 نمبر)
ڈائنامک ایکوی لبریم کی میکروسکوپک خصوصیات بیان کریں۔

(b) Write the Reaction of Acid with the following. (4 نمبر)
درج ذیل کے ساتھ ایسڈ کے تعاملات لکھیں۔

1 = Zn زنک 2 = Al ایلومینیم 3 = $CaCO_3$ کیلشیم کاربونیٹ 4 = FeS فیرس سلفائیڈ

6. (a) Write five uses of acetylene. (5 نمبر)
ایسیٹائلین (acetylene) کے پانچ استعمالات لکھئے۔

(b) What are amino acids? What are essential and non-essential amino acids? (4 نمبر)
امائنو ایسڈز کیا ہیں۔ ایسینشیل اور نان ایسینشیل امائنو ایسڈز کیا ہیں۔

7. (a) How crude oil is refined? Explain two important fractions of petroleum along with their uses. (5 نمبر)
کروڈ آئل کو کیسے ریفائن کیا جاتا ہے؟ پٹرولیم کی دو اہم فریکشنز کے نام اور استعمالات کی وضاحت کریں۔

(b) Explain the methods of removing permanent hardness of water. (4 نمبر)
پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کو دور کرنے کے طریقوں کی وضاحت کریں



www.taleem360.com