

1020 (جماعت زیم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں نقص 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.....

کل نمبر 12

PAPER CODE 3481

وقت 15 منٹ

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 مار کر یا چین 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 مطلوبہ

PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمووور یا سفید لٹیوڈ 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۔ 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 کے برابر ہے۔	2
HNO ₃	CO ₂	H ₂ SO ₄	HCl	کونسا آرنیئس ایسڈ نہیں ہے۔ Which one is not an Arrhenius acid.	3
CH ₃ COOH	HNO ₃	HCl	H ₃ PO ₄	خوراک کو محفوظ کرنے کے لیے کون سا ایسڈ استعمال کیا جاتا ہے۔ Which acid is used for food preservation	4
بیتومینس Bituminous	اینٹھرا سائٹ Anthracite	لگنائٹ Lignite	پیٹ Peat	کول جس میں 90% کاربن ہو، کہلاتا ہے۔ Coal having 90% carbon contents is called	5
فارمک ایسڈ Formic acid	آکزیلیک ایسڈ Oxalic acid	گلیکول Glycol	گلیکسی آکسڈ Glyoxal	Alkenes کی آکسڈیشن سے پیدا ہوتا ہے۔ 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	پالمیک ایسڈ کا فارمولا ہے۔ Formula of Palmitic acid is	7
وٹامنز Vitamins	لیپڈز Lipids	پروٹینز Proteins	کاربو ہائیڈریٹس Carbohydrates	ہزاروں امینو ایسڈز کی پولیمرائزیشن سے بنتا ہے۔ 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؟ About 99% atmosphere's mass lies with in	9
-10 °C	0 °C	100 °C	10 °C	پانی کا فریزنگ پوائنٹ ہے۔ Freezing point of water is	10
100 gcm ⁻³	1 gcm ⁻³	10 gcm ⁻³	2 gcm ⁻³	4°C پر پانی کی ڈنشنٹی ہوتی ہے۔ The density of water at 4°C is	11
الکوحل Alcohol	پٹرول Petrol	ڈیزل آئل Diesel Oil	کیروسین آئل Kerosene Oil	کون سا پٹرولیم کا فریکشن نہیں ہے۔ Which is not a fraction of Petroleum	12

Part I

حصہ اول

- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- Answer briefly any Five parts from the followings:-
- Define chemical equilibrium state. (i) کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت بیان کریں۔
- Why is equilibrium state attainable from either way? (ii) ایکوی لبریم کسی بھی طریقے سے کیوں حاصل کیا جاسکتا ہے۔
- State Law of mass action. (iii) لاء آف ماس ایکشن لکھئے۔
- How direction of a reaction can be predicted? (iv) ری ایکشن کی سمت کی پیشگوئی کیسے کی جاسکتی ہے۔
- Write two physical properties of an acid. (v) ایسڈ کی دو طبیعی خصوصیات لکھئے۔
- Complete and balance given reaction. (vi) دیئے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجئے۔
- $KOH + H_2SO_4 \longrightarrow ?$ $KOH + H_2SO_4 \longrightarrow ?$
- A solution of hydrochloric acid is 0.01 M. What is its pH value? (vii) ہائڈروکلورک ایسڈ کا سلوشن 0.01 M ہے۔ اسکی pH کیا ہے؟
- Define mixed salt and give one example. (viii) مکسڈ سالٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- Answer briefly any Five parts from the followings:-
- Define organic chemistry? (i) آرگنک کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- Define Homocyclic compounds. Explain their types? (ii) ہوموسائیکلک کمپاؤنڈ کی تعریف کریں ان کی اقسام بیان کیجئے۔
- Define Heterocyclic compounds, Give example. (iii) ہیزرو سائیکلک کمپاؤنڈ کی تعریف کریں اور مثال دیجئے۔
- Write two uses of Acetylene? (iv) اسیٹیلین کے دو استعمالات لکھئے۔
- How Dehalogenation of Tetrahalides occur? (v) ٹیٹرا ہالائیڈز کی ڈی ہیلوجنیشن کیسے کی جاتی ہے۔
- How many Amino acids are synthesized by Human body? (vi) انسانی جسم میں کتنی قسم کے امائنو ایسڈ بن سکتے ہیں۔
- Write the Structural Formula of Triglycerides? (vii) ٹرائی گلیسرائیڈ کا سٹرکچرل فارمولا لکھئے۔
- What are Fatty Acids, Give example. (viii) فٹی ایسڈ کیا ہوتے ہیں مثال دیجئے۔

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- Answer briefly any Five parts from the followings:-
- Write two sources of CO (i) CO کے دو سوزر لکھیں۔
- Write down the range of height and temperature of mesosphere. (ii) میزوسفیئر کی ہائیٹ اور ٹمپریچر کی رینج لکھیں۔
- Give two effects of acid rain. (iii) ایسڈ رین کے دو اثرات بیان کریں۔
- Write two effects of water pollution. (v) واٹر پولوشن کے دو اثرات لکھئے۔ (iv) ہپاٹائٹس کیا ہے۔ What is hepatitis.
- Write two uses of Kerosene Oil. (vi) کیروسین آئل کے دو استعمالات لکھئے۔
- What is the principle of gravity separation? (vii) گریویٹی سبیمیپریشن کا پرنسپل کیا ہے۔
- What is the principle of Froth flotation process? (viii) فروتھ فلوتیشن پروسس کا پرنسپل کیا ہے۔

Part II

حصہ دوم

- Note: Attempt any two questions. $9 \times 2 = 18$
- Write down the macroscopic characteristics of dynamic equilibrium. (5 نمبر) (a) ڈائنامک ایکوی لبریم کی میکروسکوپک خصوصیات تحریر کریں۔
- Define an acid and a base according to Bronsted-Lowry concept (4 نمبر) (b) برانسڈ-لوری کے مطابق ایسڈ اور بیس کی تعریف کریں اور مثالوں سے وضاحت کریں کہ پانی ایک ایفونیکر کمپاؤنڈ ہے۔
- and Justify with examples that water is an amphoteric compound.
- Write down five Physical properties of alkanes. (5 نمبر) (c) الکنیز (Alkanes) کی پانچ طبیعی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- How amino acids are building blocks of Proteins? (4 نمبر) (d) امائنو ایسڈز کیسے پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں؟
- Write any five advantages of Solvay's process. (5 نمبر) (e) سالوے پراسس کے کوئی سے پانچ فوائد لکھئے۔
- Describe the two methods to remove the temporary hardness of water. (4 نمبر) (f) ٹمپری ہارڈنيس کو ختم کرنے کے دو طریقے بیان کیجئے۔

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 چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھ کر یا کٹ کر بڑھ 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 بڑھ کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریپورڈر 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
Mesosphere	Stratosphere	Thermosphere	Troposphere	Just above the earth surface is	1
دائی پول-دائی پول فورسز dipole-dipole forces	دائی پول-اندھندہ دائی پول فورسز dipole-induced dipole forces	ہائیڈروجن بانڈنگ Hydrogen bonding	آئن-دائی پول فورسز Ion-dipole forces	Ionic compounds are soluble in water due to	2
NH ₂ COONH ₄	NH ₂ COONH ₂	NH ₂ CONH ₂	NH ₂ CONH ₄	Formula of urea is	3
ایکٹو ماس سے مراد Active mass means total mass of substances	ایکٹو ماس کو سکوئر بریکٹ میں ظاہر کیا جاتا ہے Active mass is represented by square brackets	ایکٹو ماس کو سکوئر کنسنٹریشن کی صورت میں ظاہر کیا جاتا ہے Active mass is taken in molar concentrations	ری ایکشن کا ریٹ ایکٹو ماس کے ڈائریکٹل پروپورشنل ہوتا ہے A Rate of reaction is directly proportional to active mass	ایکٹو ماس کے متعلق مندرجہ ذیل میں سے کونسا بیان درست نہیں ہے۔ Which one of the following statements is not correct about active mass?	4
ری ایکشن کمپلکس میں بہت کم پروڈکٹس موجود ہیں Reaction mixture has negligible products	ری ایکشن ابھی مکمل نہیں ہوا Reaction has not gone to completion	ری ایکشن کمپلکس میں تقریباً تمام ری ایکٹنٹس ہی پائے جاتے ہیں Reaction mixture has almost all reactants	ری ایکشن کمپلکس تقریباً پروڈکٹس پر مشتمل ہے Reaction mixture consists of almost all products	جب K _c کی ویلیو بہت زیادہ ہوتی ہے تو یہ ظاہر کرتی ہے۔ When the magnitude of K _c is very large it indicates.	5
HSO ₄ ⁻	HSO ₃ ⁻	S ²⁻	SO ₃ ²⁻	سلفیورک ایسڈ کا کنجوگیٹ میں کونسا آئن ہے۔ Which ion is the conjugate base of sulphuric acid?	6
AlCl ₃	H ⁺	BF ₃	NH ₃	مندرجہ ذیل میں سے کونسی لیوس بیس ہے؟ Which one of the following is lewis base?	7
ڈالٹن Dalton	برزیلیس Berzellius	رڈرفورڈ Rutherford	وہلر Wholer	لیبارٹری میں کس سائنسدان نے یوریا تیار کیا تھا۔ In laboratory urea was prepared by	8
کلورک ایسڈ Chloric acid	گلیکائی آکسڈ Glyoxal	گلیکول Glycol	آکزالک ایسڈ Oxalic acid	ایسٹیلین کی آکسڈیشن کا آخری پروڈکٹ کونسا ہے؟ The end product of oxidation of acetylene is	9
وٹامن D Vitamin D	وٹامن C Vitamin C	وٹامن E Vitamin E	وٹامن A Vitamin A	کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے نائٹ بلائنڈنس کی بیماری ہوتی ہے۔ Night blindness is because of deficiency of	10
سٹارچ Starch	فرکٹوز Fructose	سکروز Sucrose	گلوکوز Glucose	مندرجہ ذیل میں سے کونسا ڈائی سکرائڈ ہے؟ Which of the following is a disaccharide?	11
مفید ان آرگنک کیمیکلز Beneficial inorganic chemicals	مفید آرگنک کیمیکلز Beneficial organic chemicals	خطرناک آرگنک کیمیکلز Dangerous organic chemicals	خطرناک ان آرگنک کیمیکلز Dangerous inorganic chemicals	پھٹس کو مارنے والے کیمیکلز قحشی سائیزد کہلاتے ہیں یہ کونسے کیمیکلز ہیں The chemicals used to kill pests are called pesticides. They are	12

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

1020 (جماعت دہم)

یکینڈری پارٹ (ii)
کل نمبر 48

(سیشن 2016-18 to 2018-20)

کیمسٹری (انشائیہ) (گروپ دوسرا)

Part I

دقت: 1.45 گھنٹے حصہ اول

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

How direction of a reaction can be predicted?

(i) ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی کیسے کی جاسکتی ہے۔

What do you meant by equilibrium constant.

(ii) ایکولبریم کونسٹنٹ کیا ہوتا ہے۔

Define reversible reaction. Give one example.

(iii) ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

How can you know that a reaction has achieved an equilibrium state.

(iv) آپ کو کیسے پتہ چلے گا کہ ری ایکشن نے ایکوی لبریم حاصل کر لیا ہے۔

What are the limitations of Arrhenius concept.

(v) آرنیئس نظریہ کی حدود کیا ہیں؟

Define Lowry Bronsted concept of Acid and a base.

(vi) برانڈن-لوئی کے نظریہ کے مطابق ایسڈ اور بیس کی تعریف کریں۔

Name two Acids used in the manufacture of fertilizer.

(vii) فرٹیلائزر کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام تحریر کریں۔

How the soluble salts are recovered from water.

(viii) پانی سے سولیوبل سالٹ کیسے حاصل کیے جاتے ہیں؟

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

What is the importance of natural gas?

(i) قدرتی گیس کی اہمیت بیان کیجئے؟

Define structural formula with an example?

(ii) سٹرکچرل فارمولا کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

Explain carboxyl group with an example?

(iii) کارباکسل گروپ کی وضاحت ایک مثال سے کیجئے۔

Write down two uses of methane.

(iv) میتھین کے دو استعمالات تحریر کریں۔

How halogenation of alkenes is carried out?

(v) الکیٹنز (Alkenes) کی ہیلو جینیشن کیسے کی جاتی ہے۔

Define monosaccharides and give an example.

(vi) مونوسیکرائیڈز کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

How proteins are formed?

(vii) پروٹینز کیسے بنتی ہیں؟

What is the importance of vitamins. (Give any two points)

(viii) وٹامنز کی کیا اہمیت ہے (صرف دو نکات تحریر کریں)

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

Why is CO₂ called greenhouse gas?

(i) CO₂ گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے۔

Why catalytic converters are used in automobiles vehicles?

(ii) گاڑیوں میں کیٹالک کونورٹرز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟

What do you mean by ozone hole?

(iii) اوزون ہول سے کیا مراد ہے۔

Define water borne diseases.

(iv) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں کی تعریف کیجئے۔

How waterborne diseases can be prevented?

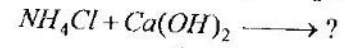
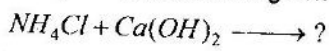
(v) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے کیسے بچا جاسکتا ہے؟

How CO₂ is prepared in Solvay's process.

(vi) سالوے پروسس میں CO₂ کو کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟

Complete and balance given reaction.

(vii) دیئے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجئے۔



Write down two uses of urea.

(viii) یوریا کے دو استعمالات لکھئے۔

Part II

دوم حصہ

Note: Attempt any two questions.

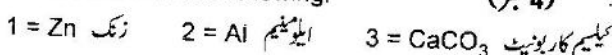
9x2=18

Write down the Macroscopic characteristics of Dynamic Equalibrium? (5 نمبر)

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

Write the Reaction of Acid with the following. (4 نمبر)

5- (a) ڈائنامک ایکوی لبریم کی میکروسکوپک خصوصیات بیان کریں۔



(ب) درج ذیل کے ساتھ ایسڈ کے تعاملات لکھیں۔

Write five uses of acetylene. (5 نمبر)

فیروز سلفائیڈ 6- (a) اسیٹیلین (acetylene) کے پانچ استعمالات لکھئے۔

What are amino acids? What are essential and non-essential amino acids? (4 نمبر)

(ب) امانو ایسڈز کیا ہیں۔ اسیٹیل اور تان اسیٹیل امانو ایسڈز کیا ہیں۔

How crude oil is refined? Explain two important fractions of petroleum along with their uses. (5 نمبر)

7- (a) کروڈ آئل کو کیسے ریفائن کیا جاتا ہے؟ پٹرولیم کی دو اہم فریکشنز کے نام اور استعمالات کی وضاحت کریں۔

Explain the methods of removing permanent hardness of water. (4 نمبر)

(ب) پانی کی پرمیننٹ ہارڈنیس کو دور کرنے کے طریقوں کی وضاحت کریں