

SGD-1-23

رول نمبر: _____

1023 (جماعت دہم) وارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

دستخط امیدوار: _____

گروپ پہلا

سیشن 2019-21 to 2021-23

سیکنڈری پارٹ II

PAPER CODE 3485

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

کیمسٹری (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جو اپنی 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 مذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریورس 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
25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	1. سالوے پروسس میں NaHCO_3 کو _____ ٹیمپریچر برقرار رکھتے ہوئے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ In Solvay's process, the product NaHCO_3 can be obtained by maintaining temperature at	
NH_4OH	NaNO_3	NH_2CONH_2	$\text{NH}_2\text{COONH}_4$	2. یوریا کا فارمولہ ہے۔ The formula of urea is	
دونوں A اور B Both A and B	ٹیمپریچر Temperature	پروڈکٹس کی ابتدائی کنسنٹریشن Initial concentration of Product	ری ایکٹنٹس کی ابتدائی کنسنٹریشن Initial concentration of Reactant	3. K_c کی ویلیو کا انحصار ہے۔ The value of K_c depends on.	
k_f/k_t	k_f/k_c	k_t/k_f	k_f/k_t	4. $K_c =$ _____	
H_3COH	H_3CNH_2	BF_3	NH_3	5. لیوس ایسڈ کی مثال ہے۔ Example of Lewis acid is	
90%	80%	70%	60%	6. اینٹھراسیٹ میں کاربن کی مقدار ہے۔ Anthracite contain the carbon content.	
CCl_4	CHCl_3	CH_2Cl_2	CH_3Cl	7. کلوروفارم کا فارمولہ ہے۔ The formula of Chloroform is	
لیپڈز Lipids	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrate	نیوکلیک ایسڈ Nucliac acid	پروٹین Protein	8. کون نسل در نسل جینیٹک انفارمیشن منتقل کرتا ہے۔ Which one is responsible for Transmitting genetic information from generation to generation	
5	4	3	2	9. ہمارا سیارہ زمین قدرتی سسٹم رکھتا ہے۔ Our Planet the earth has Natural systems.	
تھرمو سفیئر Thermosphere	میوسفیئر Mesosphere	سٹریٹوسفیئر Stratosphere	ٹروپوسفیئر Troposphere	10. اوزون کی تہہ موجود ہے۔ Ozone layer lies in	
100°	104.5°	110°	120°	11. H_2O مالیکیول میں زاویہ ہوتا ہے۔ The angle in H_2O molecule is	
ان بچھاوا چونا Quick lime	چونے کا پانی Lime water	سوڈا لائم Soda lime	سوڈیم زیولائٹ $\text{Na}_2\text{ zeolite}$	12. مستقل ہارڈنیس کو کس کے استعمال سے ختم کی جاتی ہے۔ Permanent hardness is removed by adding	

1037 - 1023 - 55000 (3)

1037 - 1023 - 55000 (3)

دارنگ: اس سوال پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

1023 (جماعت دہم) سائنس ری پارٹ II، سیشن 23 - 21 to 2021 - 2019 گروپ پہلا

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

کیمسٹری (انشائیہ)

Part I

حصہ اول

SAD-1-23

سوال نمبر 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.

- What is chemical equilibrium state?
 .i کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت سے کیا مراد ہے؟
- Differentiate between Reversible reactions and Irreversible reactions.
 .ii ریور سیبل ری ایکشنز اور ایر ریور سیبل ری ایکشنز میں فرق بیان کیجئے۔
- Define Molecular Formula of organic compound.
 .iii آرگینک کمپاؤنڈ کے مالیکیولر فارمولہ کی تعریف کریں۔
- Write two uses of Natural Gas. (v) قدرتی گیس کے دو استعمالات لکھئے۔
 .iv What is catenation? کیشنیشن سے کیا مراد ہے؟
- Define carbonization.
 .vi کاربونا ئزیشن کی تعریف کیجئے۔
- Why are the alkanes called "Paraffins"?
 .vii الکیٹنز "پیرافنز" کیوں کہلاتی ہیں؟
- Write molecular and structural formula of Ethyne.
 .viii ایٹھان کا مالیکیولر اور سٹرکچرل فارمولا لکھئے۔

سوال نمبر 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.

- Why H^+ ion acts as a Lewis acid?
 .i H^+ آئن کیوں لوئس ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟
- Define Salt. Give an example.
 .ii سالت کی تعریف کیجئے۔ مثال دیجئے۔
- Define pH. What is the pH of pure water?
 .iii pH کی تعریف کیجئے۔ خالص پانی کی pH کیا ہے؟
- Where are the proteins found?
 .iv پروٹینز کہاں پائی جاتی ہیں؟
- What is the difference between glucose and fructose?
 .v گلوکوز اور فروکٹوز میں کیا فرق ہے؟
- Why is water called universal solvent?
 .vi پانی کو یونیورسل سولونینٹ کیوں کہا جاتا ہے؟
- What is the function of fertilizers? (viii) فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟
 .vii What is Fluorosis? فلوروسس کیا ہے؟

سوال نمبر 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.

- What are Secondary Pollutants. Give an example.
 .i سیکنڈری پلوٹینٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- Why ozone is not formed in lower stratosphere?
 .ii سٹریٹوسفیر کے نچلے حصہ میں اوزون کیوں نہیں بنتی ہے؟
- Give harmful effects of SO_2
 .iii SO_2 کے نقصان دہ اثرات لکھئے۔
- What is greenhouse effect?
 .iv گرین ہاؤس ایفیکٹ کیا ہے؟
- Draw flowsheet diagram of manufacture of urea.
 .v یوریا کی تیاری کی فلو شیٹ ڈیاگرام بنا لیں۔
- Give two uses of Kerosene oil.
 .vi کیروسین آئل کے دو استعمالات لکھئے۔
- How $NaHCO_3$ is converted to Na_2CO_3 . Give reaction.
 .vii $NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ ری ایکشن لکھئے
- Define metallurgy.
 .viii میٹلرجی کی تعریف کیجئے۔

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions. $9 \times 2 = 18$

- 5.a. Explain the water pollution because of industrial waste.
 2+3 نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
 .a.5 انڈسٹریل ویسٹ کی وجہ سے واٹر پلوشن کی وضاحت کیجئے۔
- b. Describe a reversible reaction with the help of an example.
 1+3 مثال کی مدد سے ریور سیبل ری ایکشن کی وضاحت کیجئے۔
 .b
- 6.a. What is Petroleum. Explain composition and uses of petrol and petroleum ether.
 1+2+2 پٹرولیم کیا ہے؟ پٹرول اور پٹرولیم ایٹھر کی کمپوزیشن اور استعمالات تحریر کریں۔
 .a.6
- b. Describe four Physical properties of Alkane.
 1+4 الکیٹنز (Alkanes) کی چار طبعی خصوصیات تحریر کریں۔
 .b
- 7.a. Define the pH. Describe the methods of measuring pH.
 1+2+2 pH کی تعریف کیجئے؟ pH معلوم کرنے کے طریقے تحریر کیجئے۔
 .a.7
- b. Explain the role of carbohydrates in our bodies.
 1+4 کاربوہائیڈریٹس ہمارے جسم میں جو کردار ادا کرتے ہیں اس کی وضاحت کریں۔
 .b

1038 - 1023 - 55000

SGD-2-23

رول نمبر: _____

1023 (جماعت دہم) وارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

دستخط امیدوار: _____

گروپ دوسرا

سیشن 2019-21 to 2021-23

سیکنڈری پارٹ II

PAPER CODE 3488

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

کیمسٹری (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی 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 ہو گا۔ جو اپنی 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 ہو گی۔ 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
ایئریشن سے By airtation	بوائل کرنے سے By Boiling	فلٹریشن سے By filtration	فریزنگ سے By freezing	ٹیمپورری ہارڈنس کو ختم کرنے کا طریقہ ہے۔ Temporary hardness is removed by the method	.1
کولنگ تکنیک Cooling technique	بوائلنگ تکنیک Boiling technique	سیپریٹنگ تکنیک Separating technique	میکسنگ تکنیک Mixing technique	کنسنٹریشن ہے۔ Concentration is a	.2
ڈیزل آئل Diesel oil	فیول آئل Fuel oil	لیبریکیٹنگ آئل Lubricating oil	کیروسین آئل Kerosene oil	آئل جو کہ بطور جیٹ فیول استعمال ہوتا ہے۔ One of the oil used as jet fuel is	.3
$K_c = \frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]^3}$	$K_c = \frac{[2NH_3]}{[N_2][3H_2]}$	$K_c = \frac{[N_2][H_2]^3}{[NH_3]^2}$	$K_c = \frac{[N_2][3H_2]}{[2NH_3]}$	درج ذیل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ہے۔ For the reaction equilibrium constant expression is $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$.4
Na_2SiO_3	CaO	NaCl	CaCl ₂	گیس کو خشک کرنے کیلئے سالٹ استعمال کرتے ہیں؟ The salts used to dry a gas is	.5
کریسٹل بناتا ہے جو ایلیکٹریٹیٹی گزرنے دیتی ہے Forms crystals which conduct electricity	پانی میں حل ہوتا ہے Dissolves in water	وائر آف کریسٹلائزیشن پر مشتمل ہوتا ہے Contains water of crystallization	آئنز پر مشتمل ہوتا ہے Contains ions	ایک سالٹ ہمیشہ A salt always	.6
ایسٹرز Esters	الکوحلز Alcohols	ایلڈی ہائیڈز Aldehydes	کار باکسیک ایسڈ Carboxylic acids	فونکشنل گروپ -COOH پایا جاتا ہے۔ The functional group -COOH is found in	.7
بنزین Benzene	گلیکسائل Glyoxal	گلیکول Glycol	آکزالک ایسڈ Oxalic Acid	ایسٹیلین کی آکسائیڈیشن کا آخری پروڈکٹ بنتا ہے۔ The end product of oxidation of acetylene is	.8
لیپڈز Lipids	سکروز Sucrose	سیلولوز Cellulose	سٹارچ Starch	گلو کو ز اور فرکٹوز کے ملنے سے بنتا ہے۔ Glucose and fructose combine to form.	.9
40 کلومیٹر 40 Kilometre	25 کلومیٹر 25 Kilometre	35 کلومیٹر 35 Kilometre	30 کلومیٹر 30 Kilometre	ایٹموسفیئر ماس کا تقریباً 99 فی صد موجود ہے۔ About 99% atmosphere's mass lies within	.10
کیلشیم آکسائیڈ Calcium Oxalate	کیلشیم کاربونیٹ Calcium Carbonate	کیلشیم نائٹریٹ Calcium Nitrate	کیلشیم سلفیٹ Calcium Sulphate	ایڈرین کی وجہ سے عمارتوں کو نقصان پہنچتا ہے یہ درج ذیل میں سے کس سے ری ایکٹ کرتی ہے؟ Buildings are being damaged by acid rain due to attack of	.11
ٹائیفائیڈ Typhoid	ہیضہ Cholera	ڈیسنٹری Dysentery	یرقان Jaundice	ایسی بیماری جو ڈائیریا یا کاسب بنتی ہے اور مہلک ہو سکتی ہے۔ The disease causes severe diarrhea and can be fatal.	.12

سرگودھا

1039 - 1023 - 35000 (4)

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

1023 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II، سیشن 23 - 21 to 2021 - 2019 گروپ دوسرا

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

کیمسٹری (انشائیہ)

SGD-2-23

Part I

حصہ اول

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Define chemical Equilibrium state?

i. کیمیکل ایکیوی لبریم کی حالت کی تعریف کریں۔

Make a graph that shows the establishment of equilibrium state.

ii. ایک گراف بنائیں جو ایکیوی لبریم کی حالت قائم ہونے کو ظاہر کرتا ہو۔

Define adduct with example.

iii. اڈکٹ کی تعریف مثال کے ساتھ کریں۔

Prove that water is an amphoteric species.

iv. ثابت کریں کہ پانی ایک امفیوٹیرک شے ہے۔

How acid react with metals?

v. ایڈمیٹلز کے ساتھ کیسے تعامل کرتا ہے؟

Write Two Isomers of Butane?

vi. بیوٹین کے دو آئسومرز تحریر کریں۔

Define Benzene.

vii. بنزین کی تعریف کریں۔

What is basic unit of carbohydrates and how is it synthesized?

viii. کاربوہائیڈریٹس کا بنیادی یونٹ کیا ہے۔ یہ کس طرح بنتے ہیں؟

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Write name of an acid used in the preservation of food.

i. خوراک کو محفوظ کرنے والے ایک ایڈکٹ کا نام لکھئے۔

What are the amphoteric substances?

ii. امفیوٹیرک اشیا کیا ہوتی ہیں؟

Write two physical properties of Acids.

iii. ایڈکٹ کی دو طبیعی خصوصیات لکھئے۔

Write the balanced chemical equation for the formation of glucose.

iv. گلوکوز بننے کی متوازن کیمیائی مساوات لکھئے۔

What is the difference between ghee and oil?

v. گھی اور آئل میں کیا فرق ہے؟

Differentiate between soft water and hard water.

vi. سونف واٹر اور ہارڈ واٹر میں فرق بیان کیجئے۔

What is Leaching process?

vii. لیچنگ پروسس سے کیا مراد ہے؟

Write two properties of water that make it an excellent solvent.

viii. واٹر (پانی) کی دو خصوصیات بیان کریں جو اسے بہترین سالونٹ بناتی ہیں۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Name the major constituents of troposphere.

i. ٹروپوسفیر کے بنیادی اجزاء کے نام لکھئے۔

Why is CO₂ called green house gas?

ii. CO₂ گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

Point out two serious effects of Ozone depletion.

iii. اوزون کے خاتمے کے دو اہم اثرات بیان کیجئے۔

State the major sources of CO and CO₂ emission.

iv. CO اور CO₂ کے اخراج کے اہم سوز لکھئے۔

Name the various metallurgical operations.

v. مختلف میٹلورجیکل آپریشنز کے نام لکھئے۔

What is the difference between Crude oil and residual oil?

vi. کرڈ آئل اور ریڈیڈ آئل میں کیا فرق ہے؟

Write down formulae of two copper ores. (viii) کاپر کی دو اوز کے فارمولے لکھئے۔

vii. What is anode mud? حصہ دوم

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions.

9 × 2 = 18

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.a. What are industrial effluents? Give their harmful effects. 1+4

a.5. انڈسٹریل افلوینٹس کیا ہیں؟ ان کے نقصانات تحریر کیجئے۔

b. Explain any four macroscopic characteristics of dynamic equilibrium. 4

b. ڈائنامک ایکیوی لبریم کی کوئی سی چار میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجئے۔

6.a. How is Crude oil refined? Explain two important fractions of petroleum along with their usage and names. 1+2+2

a.6. کرڈ آئل کو کیسے ریفائن کیا جاتا ہے؟ پٹرولیم کی دو اہم فریکشنز کے نام اور استعمالات کی وضاحت کیجئے۔

b. Explain the oxidation of Acetylene. 2+1+1

b. اسیٹیلین کی آکسائیڈیشن کی وضاحت کیجئے۔

7.a. Define Salt, and give the characteristic properties of salts. 1+4

a.7. سالٹ کی تعریف کریں۔ اور سالٹس کی اہم خصوصیات بیان کریں۔

b. Name types of vitamins. Give the importance of vitamins. 1+3

b. وٹامنز کی اقسام کے نام لکھیں۔ وٹامنز کی اہمیت بیان کریں۔

1040 - 1023 - 35000

1040 - 1023 - 35000