

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۔ جوابی 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 کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ 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۔ ایک ریموور یا سفید فلوئڈ 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 پر قرار 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 فارمولا 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_r	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. اینٹراسائیٹ میں کاربن کی مقدار ہے۔ Anthracite contain the carbon content.	
CCl_4	CHCl_3	CH_2Cl_2	CH_3Cl	7. کلوروفارم کا فارمولا ہے۔ The formula of Chloroform is	
لیپڈز Lipids	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrate	نیوکلیک ایسڈ Nuclic 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.	
تھرmosفیئر 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 بجھاوا چونا Quick lime	چونے کا پانی Lime water	سوڈا لائم Soda lime	سوڈیم زیولائٹ Na ₂ zeolite	12. مستقل ہارڈنیس کو کس کے استعمال سے ختم کی جاتی ہے۔ Permanent hardness is removed by adding	

سورجی (CA)

1037 - 1023 - 55000 (3)

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

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

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

کیمسٹری (انشائیہ)

Part I

اول

SAD-1-23

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

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

What is chemical equilibrium state?

i. کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت سے کیا مراد ہے؟

Differentiate between Reversible reactions and Irreversible reactions.

ii. ریور سبل ری ایکشنز اور ایر ریور سبل ری ایکشنز میں فرق بیان کیجئے۔

Define Molecular Formula of organic compound.

iii. آرگنک کپائونڈ کے مالیکیولر فارمولہ کی تعریف کریں۔

Write two uses of Natural Gas. (v) قدرتی گیس کے دو استعمالات لکھئے۔

iv. کیمیائی تیشن سے کیا مراد ہے؟ What is catenation?

Define carbonization.

vi. کاربونا ئیزیشن کی تعریف کیجئے۔

Why are the alkanes called "Paraffins"?

vii. الکیٹنز "پیرافنز" کیوں کہلاتے ہیں؟

Write molecular and structural formula of Ethyne.

viii. ایتھائن کا مالیکیولر اور سٹرکچرل فارمولہ لکھئے۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

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

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. سالٹ 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 سولونٹ کیوں کہا جاتا ہے؟

What is the function of fertilizers? (viii) فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

vii. What is Fluorosis?

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

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

What are Secondary Pollutants. Give an example.

i. سیکنڈری پلوٹنٹس 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 بنائیے۔

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 x 2 = 18

5.a. Explain the water pollution because of industrial waste. 2+3

a.5. نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
انڈسٹریل ویسٹ کی وجہ سے واٹر پلوٹن کی وضاحت کیجئے۔

b. Describe a reversible reaction with the help of an example. 1+3

b. مثال کی مدد سے ریور سبل ری ایکشن کی وضاحت کیجئے۔

6.a. What is Petroleum. Explain composition and uses of petrol and petroleum ether. 1+2+2

a.6. پٹرولیم کیا ہے؟ پٹرول اور پٹرولیم ایٹھر کی کمپوزیشن اور استعمالات تحریر کریں۔

b. Describe four Physical properties of Alkane. 1x4

b. الکیٹن (Alkanes) کی چار طبعی خصوصیات تحریر کریں۔

7.a. Define the pH. Describe the methods of measuring pH. 1+2+2

a.7. pH کی تعریف کیجئے؟ pH معلوم کرنے کے طریقے تحریر کیجئے۔

b. Explain the role of carbohydrates in our bodies. 1x4

b. کاربوہائیڈریٹس ہمارے جسم میں جو کردار ادا کرتے ہیں اس کی وضاحت کریں۔

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 دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ 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 ہو گی۔ انک ریموور یا سفید فلوئڈ 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 aeration	بوائل کرنے سے By Boiling	فلٹریشن سے By filtration	فریزنگ سے By freezing	نمبریری 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	لبریکیٹنگ 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.
کرکٹل بناتا ہے جو ایلیکٹریسیٹی گزرنے دیتی ہے Forms crystals which conduct electricity	پانی میں حل ہوتا ہے Dissolves in water	وائر آف کرسٹلائزیشن 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 باکسلک ایسڈ Carboxylic acids	فکشنل گروپ -COOH پایا جاتا ہے۔ The functional group -COOH is found in	7.
بنزین Benzene	گلی آکسل Glyoxal	گلی کول 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	گلوکوز 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	ایٹموسففر میں 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	ڈسینٹری Dysentery	یرقان Jaundice	ایسی بیماری جو ڈائری یا کاسب بنتی ہے اور مہلک ہو سکتی ہے۔ The disease causes severe diarrhea and can be fatal.	12.

سٹرکچر

1039 - 1023 - 35000 (4)

وارنگ: اس سوال پر چپ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

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

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

کیمیشتری (انشائیہ)

SGD-2-23

Part I

حصہ اول

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

Define chemical Equilibrium state?

Make a graph that shows the establishment of equilibrium state.

Define adduct with example.

Prove that water is an amphoteric species.

How acid react with metals?

Write Two Isomers of Butane?

Define Benzene.

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

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

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

What are the amphoteric substances?

Write two physical properties of Acids.

Write the balanced chemical equation for the formation of glucose.

What is the difference between ghee and oil?

Differentiate between soft water and hard water.

What is Leaching process?

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

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

Name the major constituents of troposphere.

Why is CO₂ called green house gas?

Point out two serious effects of Ozone depletion.

State the major sources of CO and CO₂ emission.

Name the various metallurgical operations.

What is the difference between Crude oil and residual oil?

Write down formulae of two copper ores. (viii) کا پر کی دو اور کے فارمولے لکھئے۔

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions.

9 × 2 = 18

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

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

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

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

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

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

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

i. کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت کی تعریف کریں۔

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

iii. اڈکٹ کی تعریف مثال کے ساتھ کریں۔

iv. ثابت کریں کہ پانی ایک امفیوٹیرک شے ہے۔

v. ایڈیشنل کے ساتھ کیسے تعامل کرتا ہے؟

vi. یوٹین کے دو آکسومرز تحریر کریں۔

vii. بنزین کی تعریف کریں۔

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

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

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

ii. امفیوٹیرک اشیاء کیا ہوتی ہیں؟

iii. ایڈکٹ کی دو طبیعی خصوصیات لکھئے۔

iv. گلوکوز بننے کی متوازن کیمیائی مساوات لکھئے۔

v. گھی اور آئل میں کیا فرق ہے؟

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

vii. لیچنگ پروسس سے کیا مراد ہے؟

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

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

i. ٹروپوسفیر کے بنیادی اجزاء کے نام لکھئے۔

ii. CO₂ گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

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

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

v. مختلف میٹلورجیکل آپریشنز کے نام لکھئے۔

vi. کروڈ آئل اور ریزیدیل آئل میں کیا فرق ہے؟

vii. اینوڈ ماڈ کیا ہے؟ What is anode mud?

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

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

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

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

b. اسیٹیلین کی آکسائیڈیشن کی وضاحت کیجئے۔

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

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

1040 - 1023 - 35000