

رول نمبر:



جماعت دہم
کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

کل نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code

7483

سوال نمبر 1
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 تین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	کوئی فریکشن بطور جیٹ فیول استعمال ہوتی ہے؟ Which fraction is used as jet fuel?	کیروسین آئل Kerosene oil	لبریکینگ آئل Lubricating oil	فیول آئل Fuel oil	ڈیزل آئل Diesel oil
2	ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کوئی بیماری ہے؟ A disease that causes bone and tooth damage is:	فلوروسس Fluorosis	ہپاٹائٹس Hepatitis	ہیضہ Cholera	یرقان Jaundice
3	پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لیے کوئی گیس استعمال کی جاتی ہے؟ Which gas is used to destroy harmful bacteria in water?	آئیوڈین Iodine	کلورین Chlorine	فلورین Flourine	برومین Bromine
4	کوئی گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟ Which gas protects the earth surface from ultraviolet radiations?	CO ₂	CO	N ₂	O ₃
5	کونسا وٹامن پانی میں سولیبیل ہوتا ہے؟ Which vitamin is water soluble?	وٹامن A Vitamin A	وٹامن C Vitamin C	وٹامن D Vitamin D	وٹامن E Vitamin E
6	کونسا ٹرائی گلیسرائیڈ ہے؟ Which is triglyceride?	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	پروٹینز Proteins	لیپڈز Lipids	وٹامنز Vitamins
7	الکوحلو کی ڈی ہائیڈریٹیشن کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے؟ Dehydration of alcohols can be carried out with:	NaOH	KOH	H ₂ SO ₄	HCl
8	کس میں سٹارچ موجود نہیں ہوتی؟ Which does not contain starch?	گنا Sugar cane	مکی Maize	جو Barley	آلو Potatoes
9	کوئی لیوس بیس ہے؟ Which is Lewis base?	NH ₃	BF ₃	H ⁺	AlCl ₃
10	واٹر آف کریسٹلائزیشن کس کا ذمہ دار ہے؟ The water of crystallization is responsible for the:	کریسٹلز کے میلٹنگ پوائنٹ کا Melting point of crystals	کریسٹلز کے بوائلنگ پوائنٹ کا Boiling point of crystals	کریسٹلز کی اشکال کا Shapes of crystals	کریسٹلز کے ٹرانزیشن پوائنٹ کا Transition point of crystals
11	ریورس ری ایکشن وہ ہے؟ A reverse reaction is one that:	جو بائیں سے دائیں جانب ہوتا ہے Which proceeds from left to right	جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹ بناتے ہیں In which reactants react to form products	جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے Which slows down gradually	جو بتدریج تیز ہوتا ہے Which speeds up gradually
12	ایکٹو ماس کا یونٹ ہے؟ Unit of active mass is:	mole dm	mole dm ⁻¹	mole dm ⁻³	mole dm ⁻²

515-X120-68000

گروپ پہلا
کیمسٹری (حصہ انشائی)
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

- Write two characteristics of reversible reactions.
What is meant by an extent of a reaction?
If $Q_c < K_c$ then predict the direction of a chemical reaction.
Define dynamic equilibrium state.
Write names and formulae of two mineral acids.
Write two limitations of Arrhenius concept.
Write two uses of sodium carbonate.
Why H^+ ion acts as a Lewis acid?

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) ریورسیبل ری ایکشنز کی دو خصوصیات لکھئے۔
(ii) ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟
(iii) اگر $Q_c < K_c$ تو کیمیکل ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی کیجئے۔
(iv) ڈائنامک ایکوی لبریم کی حالت کی تعریف کیجئے۔
(v) دو منرل ایسڈز کے نام اور فارمولے لکھئے۔
(vi) آرمینس نظریہ کی دو حدود لکھئے۔
(vii) سوڈیم کاربونیٹ کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
(viii) H^+ آئن کیوں ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟

10 Write short answers to any FIVE parts.

- Write the structural formulae of n-butane and iso-butane.
Write any two names of aromatic compounds.
What is meant by catenation? Give example.
Write the general formulae of alkenes and alkynes.
Write the equation for the conversion of oil into ghee.
Define reducing sugar with example.
Write the formula of palmitic acid.
Give any two sources of vitamin A.

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) نارمل بیوٹین (n-butane) اور آئسو بیوٹین (iso-butane) کے سٹرکچرل فارمولے لکھئے۔
(ii) دو ایرومیٹک کمپاؤنڈز کے نام لکھئے۔
(iii) کٹیو نیشن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
(iv) آلکینز (alkenes) اور آلکائنز (alkynes) کے جنرل فارمولے لکھئے۔
(v) آئل کو گھی میں تبدیل کرنے کی مساوات لکھئے۔
(vi) ریڈیوسنگ شوگر کسے کہتے ہیں؟ مثال دیجئے۔
(vii) پالمیٹک ایسڈ کا فارمولا لکھئے۔
(viii) وٹامن اے کے کوئی سے دو سوزر لکھئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

- Define atmosphere.
Name major components of troposphere.
Define air pollutants.
How water dissolves alcohol?
Differentiate between soft and hard water.
How roasting is carried out?
Give four fractions of residual oil.
Define crude oil.

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

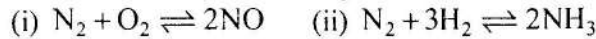
- (i) ایٹموسفیر کی تعریف کیجئے۔
(ii) ٹروپوسفیر کے بنیادی اجزاء کے نام لکھئے۔
(iii) ہوا کے پائینٹس کی تعریف کیجئے۔
(iv) پانی الکل کو کیسے حل کر لیتا ہے؟
(v) سافٹ اور ہارڈ واٹر میں فرق تحریر کیجئے۔
(vi) رواسٹنگ کس طرح کی جاتی ہے؟
(vii) ریزڈیول آئل کی چار فرکشنز کے نام لکھئے۔
(viii) کروڈ آئل کی تعریف کیجئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5- (الف) لاء آف ماس ایکشن تحریر کیجئے اور دیئے گئے ری ایکشنز کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن اخذ کیجئے:

State law of mass action and derive expression for equilibrium constant for given reactions:



04 Write a note on precipitation of hydro oxides.

(ب) ہائیڈرو آکسائیڈز کی رسوب سازی پر نوٹ لکھئے۔

05 Write a note on halogenation of alkanes.

(الف) آلکینز (alkanes) کی ہیلو جینیشن پر نوٹ لکھئے۔

04 Describe the structure of DNA.

(ب) DNA کی ساخت بیان کیجئے۔

05 Write a detailed note on ammonia Solvay's process.

(الف) امونیا سالوے پروسیس پر ایک جامع نوٹ تحریر کیجئے۔

04

(ب) پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کو دور کرنے کے دو طریقے لکھئے۔

Write two methods for the removal of temporary hardness of water.

رول نمبر: _____



جماعت دہم
کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

کل نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code

7486

سوال نمبر 1 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 بھر کر یا کٹ کر نہ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	تبادلے کا ری ایکشن کس کی خصوصیت ہے؟ Substitution reaction is the characteristics of:	الکینز Alkanes	الکینز Alkenes	الکائنز Alkynes	اولی فنز Olefins
2	بیکٹیریا اور حرارت کے عمل سے مردہ پودوں کا کوئلہ میں تبدیل ہونا کہلاتا ہے: Conversion of dead plants into coal by the action of bacteria and heat is called:	کاربونا ئزیشن Carbonization	کٹینیشن Catenation	ہائیڈروجنیشن Hydrogenation	کریکنگ Cracking
3	کونسا آئن سلفیورک ایسڈ کا کنجوگٹ میں ہے؟ Which ion is conjugate base of sulphuric acid?	SO_3^{2-}	S^{2-}	HSO_3^-	HSO_4^-
4	آرہینیس کا نظریہ صرف موزوں ہے: Arrhenius concept is applicable only in:	نمکین Salty	ایکوس میڈیم Aqueous medium	نان ایکوس Non-aqueous	ڈبل سالت Double salt
5	ایسے ری ایکشنز جن میں ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی مقداریں کافی ہوں تو ان کے ایکوی لبریم کی حالت میں: Reactions which have comparable amounts of reactants and products at equilibrium state have:	K_c کی ویلیو بہت چھوٹی ہوتی ہے Very small K_c value	K_c کی ویلیو بہت بڑی ہوتی ہے Very large K_c value	K_c کی ویلیو درمیانی ہوتی ہے Moderate K_c value	ان میں کوئی نہیں None of these
6	ہائیڈروجن آئیوڈائیڈ کا رنگ ہوتا ہے: The colour of hydrogen iodide is:	پرپل Purple	سبز Green	بے رنگ Colourless	سرخ Red
7	"کاپر اور" کی کلسٹریشن کا طریقہ ہے: Concentration of "copper ore" is carried out by:	کیلسی نیشن Calcination	رواسٹنگ Roasting	فراٹھ فلوتیشن Froth flotation	ڈسٹیلیشن Distillation
8	ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کوئی بیماری ہے؟ A disease that causes bone and teeth damage:	فلوروسس Fluorosis	ہیپاٹائٹس Hepatitis	ہیضہ Cholera	یرقان Jaundice
9	عارضی ہارڈنیس کی وجہ ہوتی ہے: Temporary hardness is because of:	$Ca(HCO_3)_2$	$CaCO_3$	$MgCO_3$	$MgSO_4$
10	عام طور پر بارش کا پانی کوئی گیس کی وجہ سے کم ایسڈک ہوتا ہے؟ Normally rain water weakly acidic because of:	SO_3 گیس سے SO_3 gas	CO_2 گیس سے CO_2 gas	SO_2 گیس سے SO_2 gas	NO_2 گیس سے NO_2 gas
11	کونسا ثلاثی گلیسرائیڈ ہے؟ Which is triglyceride?	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	پروٹینز Proteins	لیپڈز Lipids	وٹامنز Vitamins
12	کونسا وٹامن پانی میں سولیبل ہوتا ہے؟ Which vitamin is water soluble?	وٹامن A Vitamin A	وٹامن C Vitamin C	وٹامن D Vitamin D	وٹامن E Vitamin E

516-X120-58000

10 Write short answers to any FIVE parts.

Why reversible reactions never complete?

Why the amounts of reactants and products do not change at equilibrium in a reversible reaction?

Define the law of mass action.

What do you mean by equilibrium constant?

Why is a salt neutral?

How is insoluble salt prepared?

How soluble salt recovered from water?

Define Bronsted-Lowry base with an example.

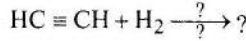
10 Write short answers to any FIVE parts.

Define molecular formula and write the formula of hexane.

Define catenation.

How alkyl radicals formed? Explain with an example.

Complete and balance the given reaction:



Write two physical properties of alkanes.

Write the general formula of amino acids.

Write the importance of vitamins.

How plants synthesize carbohydrates?

10 Write short answers to any FIVE parts.

Differentiate between primary and secondary pollutants.

Give two effects of SO₂.

Why is CO₂ called green house gas?

What is meant by capillary action? Give its advantage.

Define water pollution.

Write any two fractions of residual oil.

Write the chemical formula of urea.

What is the chemical formula of ammonium carbamate?

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) ریورسیبل ری ایکشن تکمیل تک نہیں پہنچتے۔ کیوں؟

(ii) ریورسیبل ری ایکشن میں ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کنسنٹریشنز کیوں تبدیل نہیں ہوتیں؟

(iii) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف کیجئے۔

(iv) ایکوی لبریم کانسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟

(v) سالٹ نیوٹرل کیوں ہوتا ہے؟

(vi) ان سولبل سالٹ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

(vii) پانی سے سولبل سالٹ کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟

(viii) بروڈسڈ۔ لوری بیس کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) مالکیولر فارمولا کی تعریف کیجئے اور ایگزیٹن کا فارمولا لکھئے۔

(ii) کٹیویشن کی تعریف کیجئے۔

(iii) الکیل ریڈیکل کیسے بنتے ہیں؟ ایک مثال سے وضاحت کیجئے۔

(iv) دیئے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجئے:

(v) الکنیز (alkanes) کی دو طبی خصوصیات لکھئے۔

(vi) امائنو ایسڈز کا جنرل فارمولا لکھئے۔

(vii) وٹامنز کی اہمیت لکھئے۔

(viii) پودے کاربوہائیڈریٹس کیسے بناتے ہیں؟

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) پرائمری اور سیکنڈری پلٹنٹس میں فرق بیان کیجئے۔

(ii) SO₂ کے دو اثرات لکھئے۔

(iii) CO₂ گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

(iv) کیپلری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ اس کا فائدہ لکھئے۔

(v) واٹر پلوشن کی تعریف بیان کیجئے۔

(vi) ریڈیول آئل کی کوئی سی دو فریکشنز لکھئے۔

(vii) یوریا کا کیمیائی فارمولا لکھئے۔

(viii) امونیم کاربامیٹ کا کیمیکل فارمولا لکھئے۔

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5- (الف) ڈائنامک ایکوی لبریم کی پانچ میکروسکوپک خصوصیات لکھئے۔

Write the five macroscopic properties of dynamic equilibrium.

4- (ب) ایسڈز اور بیسز میں چار فرق لکھئے۔

Write the four differences between acids and bases.

6- (الف) سچو ریٹڈ ہائیڈروکاربنز کیا ہیں؟ سچو ریٹڈ ہائیڈروکاربنز کی تیاری کے طریقے تحریر کیجئے۔

What are saturated hydrocarbons? Give methods of preparation of saturated hydrocarbons.

4- (ب) انسانی جسم میں کاربوہائیڈریٹس کے استعمالات تحریر کیجئے۔

Give the uses of carbohydrates in human body.

7- (الف) بیسمرائزیشن پرائسز کو تفصیل سے واضح کیجئے۔

Explain bessemerization process in detail.

4- (ب) واٹر پلوشن کے چار اثرات تحریر کیجئے۔

Write four effects of water pollution.