

Chemistry

S.S.C (Part-II)-A-2021

Roll No.

(آمیدوار خود پر کرے)

کیمسٹری

Paper : II

Group : I

معروضی

(I)

گروپ : پہلا

II :

Time : 15 Minutes

Marks : 12

Paper Code

7

4

8

1

swal-91-21

وقت : 15 منٹ

نمبر : 12

نوت:- ہر سوال کے چار مکالم جوابات A, B, C, D میں سے ایک اور جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر بیان سے بھر دیجئے۔ جواب کا پریلیپریلی پر جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر بیان سے بھر دیجئے۔

ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں نہ کوہ جواب غلط تصور ہو گا۔

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 in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

Q.1	Questions / سوالات /	A	B	C	D
1.	For a reaction between H_2 and I_2 to form 2HI the units of K_c are:	$mol\ dm^{-3}$	$mol^{-1}dm^{-3}$	$mol^{-1}dm^3$	No unit
2.	Which one of the given statement is not correct about active mass?	rate of reaction is directly proportional to active mass	active mass is taken in molar concentration	active mass is represented by square brackets	active mass means total mass of substances
3.	A reaction between an acid and a base produces:	salt and water	salt and gas	salt and acid	salt and base
4.	Which one of the given compound is an aldehyde?	$CH_3 - CH_2 - OH$	$CH_3 - COOH$	CH_3CHO	CH_3COCH_3
5.	The end product of oxidation of acetylene is:	Oxalic acid	Glycol	Glyoxal	Acetic acid
6.	Halogenation of methane does not produce:	carbon tetrachloride	chloroform	carbon black	chloromethane
7.	Which one of the given is a reducing sugar?	glucose	maltose	sucrose	starch
8.	Which one of the given is not a Greenhouse effect?	increasing atmospheric temperature	increasing food chains	increasing flood risks	increasing sea level
9.	Buildings are being damaged by acid rain because it attacks:	calcium sulphate	calcium nitrate	calcium carbonate	calcium oxalate
10.	Which one of the given disease causes liver inflammation?	typhoid	jaundice	cholera	hepatitis
11.	In the bessemerization process:	roasted ore is heated	molten matte is removed	molten matte is heated	molten matte is added
12.	Concentration of the copper ore is carried out by:	calcination	roasting	froth flotation	distillation

Note: Section I is compulsory. Attempt any two questions from section II.

(Section - I) حضر اول

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

- Define chemical equilibrium state.
- Write down two characteristics of reversible reaction.
- Write down the equilibrium constant expression for the given reaction.
- Why H^+ ion acts as a Lewis acid?
- Write down any two names and formulas of mineral acids.
- Define acid and base according to Arrhenius concept.
- Define molecular formula with an example.
- What is functional group of ester?

3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

- Why are the alkanes called paraffins?
- Why are alkenes reactive?
- How are alkyl halides reduced?
- Write down two characteristics of monosaccharides.
- Write structural formula of fructose.
- Why acid rain damages buildings?
- Define Ozone.
- How does acid rain increase the acidity of soil?

4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

- What is the function of fertilizers?
- What do you mean by industrial effluents?
- Explain fluorosis?
- Define hard water?
- How is roasting carried out?
- Define gangue?
- How ammonia (NH_3) is prepared by Haber's process?
- How $NaHCO_3$ is converted to Na_2CO_3 ?

2. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. کیمیکل ایکوئی لبریم کی حالت کی تعریف کریں۔

ii. ریورسیبل ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھئے۔

iii. دیے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوئی لبریم کو شنست ایکپریشن لکھئے۔

iv. H^+ آئین کیوں یوس ایڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟

v. کوئی سے دو مترال ایڈز کے نام اور فارمولے تحریر کریں۔

vi. ارہنس کے نظریہ کے مطابق ایڈ اور بیس کی تعریف کریں۔

vii. ایک مثال کے ذریعے مالکیوں فارمولے کی تعریف کریں۔

viii. ایسٹر کا فلکشن گروپ کیا ہے؟

3. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. الکیڈز ہی افزیں کیوں کمالتی ہیں؟

ii. الکیڈز کیوں ری ایکٹو ہوتی ہیں؟

iii. الکل بیلائیڈ کیسے رینڈیوس کے جاتے ہیں؟

iv. موونسکر ایڈز کی دو خصوصیات تحریر کریں۔

v. فرکٹوز کا ستر کچرل فارمولہ لکھئے۔

vi. ایڈرین عمارتوں کو کیوں نقصان پہنچاتی ہے؟

vii. اوزون کی تعریف کریں۔

viii. ایڈرین کس طرز میں کی ایڈیٹیٹی میں اضافہ کرتی ہے؟

4. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. فریٹلائزر کا کیا کام ہے؟

ii. اندر سریل افیڈ نٹس سے کیا مراد ہے؟

iii. فلوروسس کی وضاحت کریں۔

iv. ہارڈ ایڈ کی تعریف کریں۔

v. روٹنٹک کیسے کی جاتی ہے؟

vi. گینگ کی تعریف کریں۔

vii. ہابر کے طریقے سے امونیا (NH_3) کیسے تیار کی جاتی ہے؟

viii. $NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟

Section - II حضر دوم

Each question carries Nine marks. (5+4=9)

ہر سوال کے نو نمبر ہیں۔

5. (a) What are salts? Also write the characteristics of salts.

(b) Write the uses of acetylene.

6. (a) Define functional group. Write a note on any four functional group.

(b) What are polysaccharides? Give their properties.

7. (a) Explain Greenhouse effect and Global warming.

(b) Describe any four waterborne infectious diseases.

5. (الف) سالٹس سے کیا مراد ہے؟ سالٹس کی خصوصیات بھی بیان کریں۔

(ب) بیسٹی لین کے استعمالات لکھئے۔

6. (الف) فلکشن گروپ کی تعریف کریں۔ کوئی پار فلکشن گروپ پر نوٹ لکھئے۔

(ب) پولی سکر ایڈز کیا ہیں؟ ان کی خصوصیات لکھئے۔

7. (الف) گرین ہاؤس ایٹیکٹ اور گلوبل وارمنگ کی وضاحت کریں۔

(ب) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی کوئی چار مندرجی بیماریاں بیان کریں۔

Paper : II

Group : II

معروضی

گروپ : دوسرا

II : چھ

Time : 15 Minutes

(I)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code

7

4

8

2

SWL = 92-21

12 :

نوت:- ہر سوال کے چار مکالمہ جوابات C, B, A, D میں سے کوئی کاپی پر جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ جو اپنی کاپی پر جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے گئے ہیں جو اپنی کاپی پر جواب کے مطابق دائرہ کو نہ مار کر یا چین سے بھر دیجئے گئے ہیں اسے یا کسی دائرہ کو پور کرنے کا کام کر کر پور کرنے کی صورت میں نہ کوہ جواب غلط تصور ہو گا۔

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 in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5 , the units of K_c are:	mol dm^{-3}	$\text{mol}^{-1} \text{dm}^{-3}$	$\text{mol}^{-1} \text{dm}^3$	mol dm^3
2.	دیے گئے ری ایکشن کے لیے کون سی انکوئی بریع اور نشست ایکپرین درست ہے؟ $2\text{A}_{(\text{g})} + \text{B}_{(\text{g})} \rightleftharpoons 3\text{C}_{(\text{g})}$ For the reaction $2\text{A}_{(\text{g})} + \text{B}_{(\text{g})} \rightleftharpoons 3\text{C}_{(\text{g})}$ The expression for the equilibrium constant is:	$\frac{[2\text{A}][\text{B}]}{[3\text{C}]}$	$\frac{[\text{A}]^2[\text{B}]}{[\text{C}]^3}$	$\frac{[3\text{C}]}{[2\text{A}][\text{B}]}$	$\frac{[\text{C}]^3}{[\text{A}]^2[\text{B}]}$
3.	ان میں سے کوئی اسکنفریک نہیں ہے؟ Which one of the given species is not amphoteric?	H_2O	NH_3	HCO_3^-	SO_4^{2-}
4.	پنٹین کا فارمولہ ہے۔ The formula of pentane is:	C_5H_{10}	C_5H_{12}	C_5H_{14}	C_5H_{16}
5.	ان مرکبات میں سے کوئی سا سچوریڈیا سیدرو کاربن ہے۔ Which one of the given compound is a saturated hydrocarbon?	میٹھین	ایٹھائیں	ایتوپین	پروپائیں
6.	میٹھین کی ہالو جنیشن سے کمپاؤنڈ نہیں بنتا۔ Halogenation of Methane does not produce:	کاربن ٹیٹرا ہلکرائیڈ	کلوروفارم	کاربن بلک	کلورو میٹھین
7.	ان میں سے کوئی سا ٹری گلیسرائٹ ہے؟ Which one of given is a triglyceride?	کاربوجندر میٹس	پروٹین	لیپڈز	ویٹامن
8.	ان میں سے کوئی سا سیکنڈری پولینٹ ہے؟ Which is secondary pollutant?	H_2SO_4	CO_2	CO	SO_3
9.	ایڈرین میں موجود میٹل چلیوں کے لڑکوں کے آپی زندگی کو متاثر کرتی ہے۔ Acid rain affects the aquatic life by clogging fish gills because of _____ metal.	لیڈ	کرومیم	مرکری	اطلوبیٹین
10.	ٹپری ہارڈنیس کس کی وجہ سے ہوتی ہے؟ Temporary hardness is because of:	$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$	CaCO_3	MgCO_3	MgSO_4
11.	کاپی اسٹ کائیمیائی فارمولہ ہے۔ The chemical formula of copper pyrite is:	Cu_2S	CuFeS_2	CuS	FeS
12.	جب اموگل برائی سے CO_2 کو گزرا جاتا ہے تو ان میں سے کوئی سالٹ کا رہب بنتے ہیں۔ When CO_2 is passed through the ammonical brine, the only salt that precipitate is _____.	NaHCO_3	NH_4HCO_3	Na_2CO_3	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

Chemistry

S.S.C (Part-II)-A-2021

کیمیا

Time : 1:45 Hours

Group : II

Paper (II) جزء II

گروپ : دوسرا

وقت : 1:45

Marks : 48

Subjective انشائی

نمبر : 48

جوابات خریجی

Note: Section I is compulsory. Attempt any two questions from section II.

(Section - I) حفاظت

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

- Define chemical equilibrium state.
- What is the relationship between active mass and rate of reaction?
- Write down the equilibrium constant expression for the given reaction.
- Why H^+ ion acts as a Lewis acid?
- Define Bronsted-Lowry base, give an example also.
- Write down uses of Magnesium Hydroxide.
- What is a carboxyl group? Write down the formula of Acetic Acid.
- Write down the dot and cross formulae of propane and n-butane.

3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

- How alkenes are prepared from alcohols?
- Write down two uses of acetylene.
- What is incomplete combustion of methane gas? Give a reaction.
- Lactose is a disaccharide, which monosaccharides are present in it?
- Write two fatty acids with their formulae.
- What are primary pollutants? Explain with an example.
- Write down two characteristics of stratosphere.
- What is ozone depletion? Where was it noticed first time?

4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

- Why the water molecule is polar?
- Differentiate between soft and hard water.
- Write any two disadvantages of hard water.
- Define waterborne infectious diseases.
- Define minerals.
- What is anode mud?
- Write any two raw materials of Solvay's Process.
- What is the role of pine oil in the froth flotation process?

2. کوئی سے پانچ جواب کے مختصر جوابات خریجی
- کیمیکل اینکوئی بریم جالت کی تعریف کیجئے۔
 - ایکوماس اور ری ایکشن کے ریٹ میں کیا تعلق ہے؟
 - دیے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوی بریم کو نیٹ اسپریشن لکھئے۔
 - H^+ آئین کیوں بیس ایڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟
 - برونستید-لوری میں کی تعریف سمجھئے نیز ایک مثال بھی خریجی۔
 - میگنیٹیٹھر اور آسکاؤٹ کے استعمالات خریجی۔
 - کاربائل گروپ کیا ہے؟ ایسیک ایڈ کا فارمولہ خریجی۔
 - پروپیلن اور نارمل پیٹھن کا ڈاٹ ایڈ کا فارمولہ خریجی۔
 - کوئی سے پانچ جواب کے مختصر جوابات خریجی۔
 - الکیونڈ کا لکھر سے کہیے خارج کیا جاتا ہے؟
 - ایسٹی لین کے دو استعمالات لکھئے۔
 - سیٹھن گیس کے نامکن بنانے کا ہیما مطلب ہے؟ ری ایکشن لکھئے۔
 - لیکٹوز ایک ڈائی سکراٹھ ہے اس میں کون سے موٹر سکراٹھ زبانے جاتے ہیں؟
 - دو فیٹی ایڈ کے نام اور ان کے فارمولہ لکھئے۔
 - پر اگری پولٹھن کیا ہیں؟ ایک مثال سے واضح کیجئے۔
 - سریٹھری کی دو خصوصیات خریجی۔
 - اوزوں کے خاتمے سے کیا مراد ہے؟ اس سے پہلے اس کی خاصیتی کہاں ہوئی؟
 - کوئی سے پانچ جواب کے مختصر جوابات خریجی۔

- پانی کا ماکیوں پول کیوں ہوتا ہے؟
- سوٹ اور برڈواٹ میں فرقی واضح کیجئے۔
- ہارڈواٹ کے کوئی سے دو نقصانات لکھئے۔
- پانی کی متعدد بیماریوں کی تعریف کیجئے۔
- منڑلڑی تعریف کیجئے۔
- انٹوڈم سے کیا مراد ہے؟
- سالوے پو دسیں میں استعمال ہونے والے ریسٹیٹیبلز کے دو نام لکھئے۔
- فراتھ قلوٹھن پو دسیں میں پان آل کا کیا کردار ہے؟

Section - II حفاظت

Each question carries Nine marks. (5+4=9)

جوابات خریجی

- (a) Explain the Lewis concept of acid and base with example.
- (b) Describe physical properties of alkanes.
- (a) Define functional group also write two tests for identification of alcoholic group.
- (b) Differentiate between essential amino acids and nonessential amino acids.
- (a) Define acid rain and give its four effects.
- (b) Explain extensive hydrogen bonding ability of water.

- (الف) ایڈ اور بیس کے بیس نظریہ کی وفاہت کیجئے اور مثال دیجئے۔
- (ب) الکیونڈی طبی خصوصیات بیان کیجئے۔
- (الف) فلکش گروپ کی تعریف کیجئے ایک ایڈ کا شاخت کیلئے دو نیٹ لکھئے۔
- (ب) ایسٹیلیٹی ایٹوایٹر اور نان ایسٹیلیٹی ایٹوایٹر میں فرقی بیان کیجئے۔
- (الف) ایڈرین کی تعریف کیجئے اور اس کے چار اثرات خریجی۔
- (ب) پانی کی ہارڈ و میڈر گل کی غیر معمول صلاحیت کی وفاہت کیجئے۔