



نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice 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.

Who put forward the Law of Mass Action :	لاو آف ماس ایکشن کس نے پیش کیا :	سوال نمبر 1
Mosely (D) Rutherford (C) Guldberg (B) Dalton (A)	موزلی (D) رڈرفورڈ (C) گڈبرگ (B) ڈالٹن (A)	(1)
$N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ $K_c = 2.86 \text{ mol}^{-2} \text{ dm}^6$	نائٹروجن اور ہائیڈروجن ری ایکٹ کر کے امونیا بناتے ہیں۔ ایکوی لبریم کچھ میں کیا کیا موجود ہوگا : $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ $K_c = 2.86 \text{ mol}^{-2} \text{ dm}^6$	(2)
Nitrogen and Hydrogen react to make Ammonia. What will be present in the equilibrium mixture :	نائٹروجن اور ہائیڈروجن ری ایکٹ کر کے امونیا بناتے ہیں۔ ایکوی لبریم کچھ میں کیا کیا موجود ہوگا : $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ $K_c = 2.86 \text{ mol}^{-2} \text{ dm}^6$	
Only H_2 (D) H_2 and N_2 (C) NH_3 and N_2, H_2 (B) Only NH_3 (A)	صرف H_2 (D) H_2 اور N_2 (C) NH_3 اور N_2, H_2 (B) صرف NH_3 (A)	
Which Base is used to Neutralize Acidity in the Stomach :	معدے کی ایسڈیٹیٹی ختم کرنے کے لئے کونسا بیس استعمال کرتے ہیں :	(3)
KOH (D) $Mg(OH)_2$ (C) NaOH (B) $Ca(OH)_2$ (A)	KOH (D) $Mg(OH)_2$ (C) NaOH (B) $Ca(OH)_2$ (A)	
Which one of the following Species is not Amphoteric :	مندرجہ ذیل میں سے کون سی شے امفوٹریک نہیں ہے :	(4)
SO_4^{2-} (D) HCO_3^{-1} (C) NH_3 (B) H_2O (A)	SO_4^{2-} (D) HCO_3^{-1} (C) NH_3 (B) H_2O (A)	
Pitch is the Black Residue of :	پیچ کس کا سیاہویٹ ہے :	(5)
Coal Gas (D) Coal (C) Coal Tar (B) Coke (A)	کول گیس (D) کول (C) کول تار (B) کوک (A)	
The End Product of Oxidation of Acetylene is :	ایسٹیلین کی آکسائیڈیشن کا آخری پروڈکٹ ہے :	(6)
Glycol (B) Oxalic Acid (A)	گلیکول (B) آکزالک ایسڈ (A)	
Potassium Hydroxide (D) Glyoxal (C)	پوٹاشیم ہائیڈروآکسائیڈ (D) گلیوآکسال (C)	
Chemical Formula of Fructose is :	فرکٹوز کا کیمیائی فارمولا ہے :	(7)
C_5H_{12} (D) C_4H_{10} (C) $C_6H_{12}O_6$ (B) $C_{12}H_{22}O_{11}$ (A)	C_5H_{12} (D) C_4H_{10} (C) $C_6H_{12}O_6$ (B) $C_{12}H_{22}O_{11}$ (A)	
Thousands of the Amino Acids Polymerize to form :	ہزاروں امینو ایسڈز پولیمرائز ہو کر بناتے ہیں :	(8)
Vitamins (D) Lipids (C) Proteins (B) Carbohydrates (A)	وٹامنز (D) لیپڈز (C) پروٹینز (B) کاربوہائیڈریٹس (A)	
Which Gas Protects the Earth's Surface from Ultraviolet Radiations :	کون سی گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے :	(9)
O_3 (D) N_2 (C) CO (B) CO_2 (A)	O_3 (D) N_2 (C) CO (B) CO_2 (A)	
Which one is responsible to rising up water from the roots of Plants to Leaves :	پودوں کی جڑوں سے چلن تک پانی پہنچانے کا ذمہ دار کونسا عمل ہے :	(10)
Heat Capacity (B) Capillary Action (A)	ہیٹ کیپاسٹیٹی (B) کیپیلری ایکشن (A)	
Surface Tension (D) Photosynthesis (C)	سرفیس ٹینشن (D) فوٹوسنتھیسز (C)	
A Disease that causes Bones and Teeth Damage is :	ہڈیوں اور دانتوں کو خراب کرنے والی بیماری ہے :	(11)
Jaundice (D) Hepatitis (C) Fluorosis (B) Cholera (A)	جائینڈس (D) ہیپاٹائٹس (C) فلووروسس (B) کولیرا (A)	
The Nitrogen present in Urea is used by Plants to Synthesize :	یوریا میں موجود نائٹروجن کس کی تیاری میں استعمال کرتے ہیں :	(12)
DNA (D) Fats (C) Proteins (B) Sugar (A)	DNA (D) فٹس (C) پروٹینز (B) شوگر (A)	



سیشن (2015-2017) to (2016-18)	نمبر نمبر / گروپ سیکنڈ	124 - 33000	رول نمبر
وقت 45 : 1 گھنٹے کل نمبر : 48	SSC (Part - II)	SSC - A - 2018	کیمسٹری (انشائیہ)

ہدایات : حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5-5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5-5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

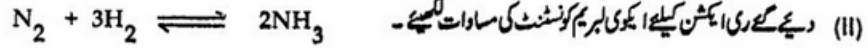
30 = 2 × 15

Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

حصہ اول

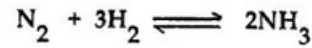
Define Chemical Equilibrium State.

سوال نمبر 2 (i) کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت کی تعریف کیجئے۔



(ii) دیئے گئے ری ایکشن کیلئے ایکوی لبریم کونڈیشن کی مساوات لکھیے۔

Write the Equilibrium Constant Expression for the given reaction:



What is meant by Active Mass?

(iii) ایکٹو ماس سے کیا مراد ہے؟

Define Law of Mass Action.

(iv) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف کیجئے۔

Define Acid and Base according to the Arrhenius Concept. ارہینس کے نظریے کے مطابق تیزاب اور اساس کی تعریف کریں۔

Write any two uses of Sodium Silicate.

(v) سولیم سیلیکٹ کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کریں۔

Name two Mineral Acids.

(vi) دو منرل ایسڈز کے نام لکھیں۔

What are Acidic Salts? Also give one example.

(vii) ایسڈک سالٹس کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال بھی دیں۔

What are Aromatic Compounds? Why they are called Aromatic? ایروڈیک کمپاؤنڈز کیا ہوتے ہیں؟ آئیں ایروڈیک کیوں کہتے ہیں؟

Write the General Formula of Alkanes and give one example. آلکنز (Alkanes) کا جنرل فارمولا لکھیے اور ایک مثال دیں۔

Define Coal.

(ii) کوئلے کی تعریف کریں۔

Which are two types of Hydrocarbons?

(iii) ہائیڈرو کاربنز کی دو اقسام کئی ہیں؟

Write down two uses of Methane.

(iv) میتھین کے دو استعمالات لکھیے۔

(v) دو مونو سکرائیڈز کے نام لکھیے جن کے ہائیڈریٹس میٹابولائز ہوتے ہیں۔

Write the names of two Monosaccharides which have Hexoses Molecules.

What are the Essential Aminoacids?

(vi) ایسینڈنشل امانڈو ایسڈز کیا ہوتے ہیں؟

What is the Function of RNA?

(vii) RNA کا کیا فنکشن ہے؟

How Acid Rain is formed?

(viii) ایسڈ رین کیسے بنتی ہے؟

Write two serious effects of Ozone Depletion.

(i) اوزون کے خاتمے کے دو سنجیدہ اثرات تحریر کیجئے۔

What is the difference between Primary and Secondary Pollutants?

(ii) پرائمری اور سیکنڈری پولیوٹنٹس میں کیا فرق ہے؟

Why are Non-Polar Compounds insoluble in Water?

(iii) پانی میں نان پولر مرکبات کیوں حل نہیں ہوتے؟

Write any two properties of Water.

(iv) پانی کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

What is meant by Smelting?

(v) سملٹنگ سے کیا مراد ہے؟

Write the names of Raw Material used in Solvay's Process. سالوے پروسس میں استعمال ہونے والے ریمٹریل کے نام تحریر کیجئے۔

Write two uses of Kerosene Oil.

(vi) کیروسین آئل کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کیجئے اور گراف کی مدد سے وضاحت کریں۔

Define Reversible Reaction and explain it with the help of Graph.

(4) Write down four important characteristics of Salts.

(ب) سالٹس کی چار اہم خصوصیات تحریر کیجئے۔

(5) Write five uses of Acetylenes.

سوال نمبر 6 (الف) ایسیٹیلینز کے پانچ استعمالات تحریر کیجئے۔

(4) Define Vitamins and describe their importance.

(ب) وٹامنز کی تعریف کیجئے اور ان کی اہمیت بیان کیجئے۔

سوال نمبر 7 (الف) بیسمیرانزیبیشن کی وضاحت کا پر کی خصوصی مثال کے ذریعے کیجئے۔

Explain Bassemerization with specific example of Copper.

(4) (ب) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی چار بیماریوں کی وضاحت کریں۔ ان سے کس طرح محفوظ رہا جاسکتا ہے؟

Explain four important Water Borne Diseases? How they can be prevented?