

PAPER CODE 3481

وقت: 15 منٹ کل نمبر 12

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 چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کٹ کر پڑھنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے بھریں۔ غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ناکہ ریجسٹر 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
$\frac{[C]^3}{[A]^2[B]}$	$\frac{[3C]}{[2A][B]}$	$\frac{[A]^2[B]}{[C]^3}$	$\frac{[2A][B]}{[3C]}$	ری ایکشن $2A(g) + B(g) \rightleftharpoons 3C(g)$ کے لیے ایکوی لبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن ہے۔ For the reaction $2A(g) + B(g) \rightleftharpoons 3C(g)$ the expression for equilibrium constant is	1
ری ایکشن مزید ریورس نہیں ہوتا The reaction can no longer be reversed.	فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کارینٹ برابر ہوتا ہے The speed of the forward and reverse reactions are equal	ری ایکشنس اور پروڈکٹس کی مقداریں برابر ہوتی ہیں The amounts of reactants and products are equal	ری ایکشن آگے بڑھنے سے رک جاتا ہے The reaction stops to proceed	ڈائنامک ایکوی لبریم کی حالت میں At dynamic equilibrium	2
12.61	12.31	1.397	1.698	$Ca(OH)_2$ 0.02 M کے سلوشن کی pOH کیا ہے؟ What is the pOH of 0.02 M $Ca(OH)_2$?	3
C_nH_{2n}	C_nH_{2n+1}	C_nH_{2n-2}	C_nH_{2n+2}	الکیل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے۔ General formula of alkyl radical is	4
C_8H_{20}	C_8H_{18}	C_8H_{16}	C_3H_8	آکٹین (Octane) کا کیا فارمولا ہے؟ What is the formula of Octane?	5
HCl	H_2SO_4	KOH	NaOH	الکولز کی ڈی ہائیڈریشن مندرجہ ذیل میں سے کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے۔ Dehydration of alcohols can be carried out with	6
سٹارج Starch	سکرز Sucrose	فرکٹوز Fructose	گلوکوز Glucose	درج ذیل میں سے کون سا ڈی سیکارائیڈ ہے۔ Which of the following is a disaccharide?	7
O_3	NO_x	SO_2	CO_2	گلوبل وارمنگ کی وجہ کون سی گیس ہے۔ The cause of global warming is	8
O_3	N_2	CO	CO_2	کون سی گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے۔ Which gas protects the Earth's surface from ultraviolet radiations?	9
برومین Bromine	فلورین Fluorine	کلورین Chlorine	آئیوڈین Iodine	پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لیے کون سی گیس استعمال کی جاتی ہے؟ Which one of the following gases is used to destroy harmful bacteria in water?	10
FeO اور CuS CuS and FeO	Cu ₂ S اور FeS Cu ₂ S and FeS	Cu ₂ O اور FeO Cu ₂ O and FeO	CuS اور FeS FeS and CuS	ماتے ایکسپریشن ہے۔ Matte is a mixture of	11
CaO	CaCO ₃	Ca(OH) ₂	CO ₂	جب NaHCO ₃ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بنتا ہے۔ When NaHCO ₃ is heated, it forms	12

Part I

حصہ اول

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۔

Why is equilibrium state attainable from either way?

(i) ایکوی لبریم کسی بھی طریقے سے کیوں حاصل کیا جاسکتا ہے۔

Define Law of Mass Action.

(ii) اہ آف ماس ایکشن کی تعریف کیجئے۔

Give equilibrium constant expression for synthesis of ammonia, from nitrogen and hydrogen.

(iii) نائٹروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا بننے کیلئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے۔

Define conjugate acid and conjugate base.

(iv) کنجوگٹ ایسڈ اور کنجوگٹ بیس کی تعریف کیجئے۔

Give two characteristics properties of salts.

(v) سالٹس کی دو اہم خصوصیات لکھئے۔

Write uses of two different bases.

(vi) دو مختلف بیسز کے استعمالات لکھئے۔

Give different radicals of iso-butane.

(vii) آکسیو بیٹھن کے مختلف ریڈیکلز لکھئے۔

Give two examples of open chain organic compounds.

(viii) اوپن چین آرگنک کمپاؤنڈز کی دو مثالیں دیجئے۔

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۔

What is Ozone hole? (ii) اوزون ہول کیا ہے؟

(i) ایڈیشن ری ایکشنز کیا ہیں؟

Write down two uses of ethene.

(iii) ایتھین (ethene) کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

Why alkane can't be oxidized with $KMnO_4$ solution?

(iv) $KMnO_4$ سلوشن کے ساتھ الگین (alkane) کو کیوں آکسائیڈ ایز نہیں کیا جاسکتا؟

What is the difference between ghee and oil?

(v) گھی اور آئل میں فرق بیان کیجئے۔

Give two characteristics of polysaccharides.

(vi) پولی سکرائیڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

Write down names of four regions of atmosphere.

(vii) اٹموسفیئر کے چاروں ریجنز کے نام لکھئے۔

Define Primary pollutants. Give one example.

(viii) پرائمری پلوٹنٹس کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔

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۔

Which bacteria causes the Cholera? (ii) ہیضہ کا سبب کون سا بیکٹیریا ہے؟

(i) ہپاٹائٹس سے کیا مراد ہے؟

Why are pesticides used?

(iii) پیسٹی سائیڈز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں۔

Write any two preventions of waterborne diseases.

(iv) پانی کی متعدد بیماریوں سے بچاؤ کے کوئی سے دو نکات لکھئے۔

Write complete chemical equation for calcination.

(v) کیلکسینیشن کے لیے مکمل کیمیائی مساوات لکھئے۔

What is the difference between slag and matte?

(vi) سلگ اور مٹے میں فرق بتائیں۔

What is gravity separation? (viii) گرویٹی سپیئریشن سے کیا مراد ہے؟

(vii) گینگ سے کیا مراد ہے؟

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions.

9x2=18

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

Define an acid and a base according to Bronsted-Lowry concept and justify with examples.

(a) 5 بروسٹڈ-لوری کے نظریے کے مطابق ایسڈ اور بیس کی تعریف کریں اور مثالیں دیں۔

What type of reactions are given by alkanes? Explain with reference to halogenation of alkanes.

(b) الگینز (Alkanes) کس قسم کے ری ایکشنز دیتے ہیں؟ الگینز (Alkanes) کی ایلیو-ہیلینیشن کے حوالے سے وضاحت کیجئے۔

Define functional group. Write down functional group and general formula of alcohol and ether.

(a) 6 فنکشنل گروپ کی تعریف کریں۔ الکوہل اور ایتھر کے فنکشنل گروپ اور ان کی جنرل فارمولا تحریر کریں۔

What are Monosaccharides. Explain it. Also give its properties

(b) مونو سکرائیڈز کیا ہیں۔ وضاحت کریں۔ اور ان کی خصوصیات بیان کریں

Write a comprehensive note on green house effect.

(a) 7 گرین ہاؤس ایفیکٹ پر جامع نوٹ تحریر کیجئے۔

Define water borne diseases and write name of any four

(b) پانی سے پیدا ہونے والی بیماریوں کی تعریف کیجئے اور کوئی سی چار بیماریوں

diseases borne by water.

کے نام لکھئے جو پانی سے پیدا ہوتی ہیں۔

PAPER CODE 3482

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

(معروضی) کیسٹری

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 کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 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 ریسیور 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
$\frac{[C]^3}{[A]^2[B]}$	$\frac{[3C]}{[2A][B]}$	$\frac{[A]^2[B]}{[C]^3}$	$\frac{[2A][B]}{[3C]}$	ری ایکشن کیلئے $2A(g) + B(g) \rightleftharpoons 3C$ ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ہے۔ For the reaction $2A(g) + B(g) \rightleftharpoons 3C(g)$ the expression for the equilibrium constant is	1
ان میں دی ایکٹنس اور پروڈکٹس کے درمیان اٹے سیدھے دو تیر ہوتے ہیں They have double arrow between reactants and products	یہ دونوں اطراف میں واقع ہوتے ہیں They proceed in both way	یہ کبھی تکمیل تک نہیں پہنچتے They never complete	پروڈکٹس دوبارہ ری ایکٹنس نہیں بناتے Products never recombine to form reactants	ریورسیبل ری ایکشنز کی خصوصیات میں درج ذیل میں سے کوئی ایک نہیں ہے۔ The characteristics of reversible reactions are many except following one.	2
H_3PO_4	$H_2PO_4^-$	$H_2PO_4^{2-}$	PO_4^{3-}	HPO_4^{2-} کا کونجوگٹ ایسڈ کون سا ہے۔ The conjugate acid of HPO_4^{2-} is	3
C_nH_{2n}	C_nH_{2n+1}	C_nH_{2n-2}	C_nH_{2n+2}	الکائل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے۔ The general formula of alkyle radical is	4
C_7H_{16}	C_4H_{10}	C_6H_{12}	C_3H_8	ہائیڈروکاربن 'X' کے ایک مول کے ساتھ ہائیڈروجن کا ایک مول ری ایکٹ کر کے سبجیکٹ ہائیڈروکاربن بناتا ہے۔ X کا فارمولا کیا ہوگا۔ One of the hydrocarbons reacts with one mole of hydrogen to form a saturated hydrocarbon, what would be formula of X.	5
HCl	H_2SO_4	KOH	NaOH	الکوحل کی ڈی ہائیڈریشن مندرجہ ذیل میں سے کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے۔ Dehydration of alcohols can be carried out with	6
سٹارچ Starch	سکرز Sucrose	فرکٹوز Fructose	گلوکوز Glucose	مندرجہ ذیل میں سے کون سا ڈائی سیکرائیڈ ہے۔ Which of the following is a disaccharide?	7
ٹروپوسفیئر Troposphere	تھرموسفیئر Thermosphere	سٹریٹوسفیئر Stratosphere	میسوسفیئر Mesosphere	زمین کی سطح کے بالکل اوپر کونسا سفیئر ہے۔ Just above the earth's surface is	8
NO_2 گیس NO_2 gas	SO_2 گیس SO_2 gas	CO_2 گیس CO_2 gas	SO_3 گیس SO_3 gas	عام طور پر پانی کون سی گیس کی وجہ سے کم ایسڈک ہوتا ہے۔ Normally rain water is weakly acidic because of	9
ہیپاٹائٹس Hepatitis	چولیرا Cholera	یرقان Jaundice	ٹائفائیڈ Typhoid	مندرجہ ذیل میں سے کون سی بیماری جگر کی سوزش کا سبب بنتی ہے۔ Which one of the following disease causes liver inflammation?	10
CaO	$CaCO_3$	$Ca(OH)_2$	CO_2	جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے۔ When $NaHCO_3$ is heated it forms	11
Na_2CO_3 بنانے کے لیے Form Na_2CO_3	امونیا حاصل کرنے کے لیے Recover ammonia	ان بچھاؤ تیار کرنے کیلئے Prepare quick lime	CO_2 تیار کرنے کے لیے Prepare CO_2	سالوے پروسیس میں بچھے ہوئے چوئے کو کس لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ In Solvay's process slaked lime is used to	12

Part I

حصہ اول

- سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) ڈائنامک ایکیوی لبریم کی دو میکروسکوپک خصوصیات بیان کریں۔
 (ii) سٹیٹک ایکیوی لبریم کی حالت کیا ہوتی ہے۔
 (iii) آپ کو کیسے پتہ چلے گا کہ ری ایکشن نے ایکیوی لبریم حاصل کر لیا ہے۔
 (iv) اڈکٹ کی تعریف کریں۔ Define Aduct?
 (v) انڈیکٹرز کیا ہوتے ہیں مثال دیں۔ What are indicators, Give example.
 (vi) حل پذیر نمکوں کو پانی سے کیسے دوبارہ حاصل کیے جاتے ہیں۔ How Soluble Salts are recovered from water?
 (vii) فارم ایلمڈی ہائیڈ اور ایسٹ ایلمڈی ہائیڈ کے فارمولے لکھیں۔ Give Formula of Formaldehyde and Acetaldehyde?
 (viii) کنڈنسڈ فارمولہ کی تعریف کریں اور مثال دیں۔ Define condensed formula? Give example.

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۔

- (i) انڈیکز کی مانند جینیٹو کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں۔
 (ii) ہومولوجس سیریز کی تعریف کیجئے۔
 (iii) الکیٹنز پیرواھنز کیوں کہلاتی ہے۔
 (iv) مونوسکر ایڈز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
 (v) فرکٹوز کا سٹرکچرل فارمولہ لکھئے۔
 (vi) ائمو سفر سے کیا مراد ہے اس کی کمپوزیشن بیان کیجئے۔
 (vii) ائمو سفر اور ائمو سٹ میں فرق بیان کیجئے۔
 (viii) ہوا کے پلوٹنٹ سے کیا مراد ہے۔

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۔

- (i) پانی کو یونیورسل سولونٹ کیوں کہا جاتا ہے۔
 (ii) سافٹ واٹر کی تعریف کریں؟
 (iii) بیماری ہیفہ کی وضاحت کریں؟
 (iv) واٹر پلوٹن کے دو اثرات تحریر کریں۔
 (v) میٹالرجی کی تعریف کریں؟ Define Metallurgy?
 (vi) بلسٹر کا پرتے کیا مراد ہے؟
 (vii) یوریا کے دو استعمالات تحریر کریں؟
 (viii) What is calcination? کیلسیشن کیا ہے؟

Give two uses of urea?

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions.

9×2=18

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- (a) 5 ایسڈز اور بیسز کے یوس نظریہ کی وضاحت کریں مثالیں دیں۔
 (b) الکیٹنز (Alkanes) کس قسم کے ری ایکٹنز دیتے ہیں؟ الکیٹنز کی بیلو جینیٹس کے حوالے سے وضاحت کیجئے۔
 (a) 6 زگینک کمپاؤنڈز کی کلاسیفیکیشن پر نوٹ لکھئے۔
 (b) کاربوہائیڈریٹس میں کیا ہیں؟ مونوسکر ایڈز کیسے تیار کئے جاتے ہیں؟
 مونوسکر ایڈز کی دو خصوصیات لکھئے۔
 (a) 7 ایسڈز کی تعریف کریں اور اس کے اثرات بھی لکھیں۔
 (b) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی کوئی سی چار متحدہ بیماریوں پر نوٹ لکھیں