

1019 (جماعت دہم) دارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں شخص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔

رول نمبر

\* کیمسٹری (معرضی) سیکنڈری پارٹ (II) (گروپ پہلا) (سیشن 2015-17 to 2017-19) دستخط امیدوار

کل نمبر 12

PAPER CODE 3481

وقت 15 منٹ

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 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 ریپورڈر یا سفید فلیڈ 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
$R_f / R_f$	$R_f / R_f$	$K_f / K_f$	$K_f / K_f$	$K_c$ is always equal to	1 $K_c$ ہمیشہ برابر ہوتی ہے۔
پروڈکٹس کی مقدار بہت کم ہوگی	ری ایکشن مکمل ہو جائے گا	تمام ری ایکٹنٹس پروڈکٹس میں تبدیل ہو جائیں گے	ایکیوی لبریم کبھی قائم نہیں ہوگا	جب $K_c$ کی ویلیو بہت کم ہو تو یہ ظاہر کرتی ہے۔	2
The amount of products is negligible	Reaction will go to completion	All reactants will be converted to products	Equilibrium will never establish	When the magnitude of $K_c$ is very small it indicates	
$Na_2SiO_3$	CaO	NaCl	$Na_2CO_3$	گیس کو خشک کرنے کے لیے کونسا سالت استعمال کریں گے۔	3
کمپلکس سالت	مکسڈ سالت	ڈبل سالت	نارمل سالت	Which one of the following salt will use to dry a gas	
Complex salt	Mixed Salt	Double Salt	Normal Salt	KCl is an example of	4
90 %	80 %	70 %	60 %	گنٹائٹ کوئلہ میں کاربن کی مقدار ہے۔	5
Amount of carbon in lignite coal is					
کاربن ڈائی آکسائیڈ اور کاربن بلیک	کاربن مونو آکسائیڈ اور کاربن بلیک	صرف کاربن مونو آکسائیڈ	صرف کاربن ڈائی آکسائیڈ	Alkanes کے بائیکل جٹنے سے پیدا ہوتی ہے۔	6
Carbon dioxide and carbon black	Carbon monoxide and carbon black	Carbon monoxide only	Carbon dioxide only	Incomplete combustion of alkanes produces	
سکرور	فروکٹوز	گلوکوز	سٹارج	مندرجہ ذیل میں سے کونسا بے ذائقہ ہے؟	7
Sucrose	Fructose	Glucose	Starch	Which one of the following is tasteless?	
فونک	ایف۔ کرک	جے۔ واٹسن	لیوس	وٹامن کا نام کس نے تجویز کیا؟	8
Funk	F.Crick	J.Watson	Lewis	Who proposed the name of vitamins?	
چار	تین	دو	ایک	نمبر پچھ میں تبدیلی کی بنا پر اٹموسفیر کو کتنے ریجنز میں تقسیم کیا گیا ہے؟	9
Four	Three	Two	One	Depending upon temperature variation, atmosphere is divided into how many regions?	
آئیوڈین	برومین	کلورین	فلورین	پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا یا فٹم کرنے کے لیے کونسی گیس استعمال کی جاتی ہے؟	10
Iodine	Bromine	Chlorine	Fluorine	Which one of the following gas is used to destroy harmful bacteria in water?	
$4 \text{ gcm}^{-3}$	$3 \text{ gcm}^{-3}$	$2 \text{ gcm}^{-3}$	$1 \text{ gcm}^{-3}$	$4^\circ\text{C}$ پر پانی کی زیادہ سے زیادہ ڈینسٹی ہوتی ہے۔	11
				Maximum density of water at $4^\circ\text{C}$ is	
$450^\circ\text{C}$	$400^\circ\text{C}$	$350^\circ\text{C}$	$300^\circ\text{C}$	کرڈ آئل کو فرنس میں کس نمبر پچھ تک گرم کیا جاتا ہے؟	12
				Crude oil is heated in the furnace upto	

1085 - 1019 - 58000 (1)

SC - 91 - 19 (10)

Part I

حصہ اول

- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$
- ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
  - اگر کسی ری ایکشن میں  $Q_c$  کی دیکھو اور  $K_c$  کی زیادہ ہو تو ری ایکشن کی سمت کیا ہوگی؟
  - فارورڈ ری ایکشن کی دو میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجئے۔
  - کیمیکیل ایکوی لبریم کی حالت بیان کیجئے۔
  - مکسڈ سالٹ کیا ہیں؟ مثال دیں۔
  - برونسٹڈ لوری ایسڈ اور بیس نظریہ پیش کیجئے۔
  - نیمیلیم کلورائیڈ کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
  - کونسا سالٹ پلاسٹر آف پیرس بنانے کے کام آتا ہے؟ فارمولا لکھیں۔

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$

- کیٹی نیشن سے کیا مراد ہے۔ کیٹی نیشن کا مظاہرہ کرنے والے ایک کمپاؤنڈ کی مثال دیں۔
- فکشنل گروپ کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔
- مندرجہ ذیل میں سے ہر ایک کا سٹرکچرل فارمولہ لکھیں۔  
 (الف) n-بیوٹین (ب) آکسو بیوٹین
- سچو ریڈ اور آن سچو ریڈ ہائیڈرو کاربنز میں فرق واضح کریں۔
- ایسیٹائی لین اور کلورو فارم کا ایک ایک استعمال لکھیں۔
- فرکٹوز کا سٹرکچرل فارمولہ لکھیں۔
- چار فیٹ سولبل وٹامنز کونے ہیں۔
- وٹامن A کا ایک ماخذ اور ایک استعمال لکھیں۔

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$

- دایوم کے لحاظ سے فی صد مقدار خشک ہوا کی کمپوزیشن لکھئے۔
- اوزون کے خاتمے کے دو اثرات تحریر کیجئے۔
- $CO_2$  اور CO کے اخراج کے اہم سوزن لکھئے۔
- پانی کے چار استعمالات لکھئے۔
- گرہائی سپریشن اور فراتھ فلوٹیشن پروسس کی تعریف کیجئے۔
- بلاسٹ فرنس سے سلگ (Slag) اور سیٹے (matte) کو کیسے خارج کیا جاتا ہے
- کیملسینیشن کی تعریف مساوات دے کر کیجئے۔

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any two questions.

$9 \times 2 = 18$

- State the Law of Mass action and derive equilibrium constant expression for a general reaction. (5 نمبر)
- Write down four uses of Bases. (4 نمبر)
- Write down four sources of Alkanes. (5 نمبر)
- Write down four uses of lipids. (4 نمبر)
- How crude oil is refined? Explain two important fractions of petroleum along with their uses. (5 نمبر)
- Explain four important waterborne diseases. (4 نمبر)

1019 (جماعت دہم) دارتنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔

رول نمبر

دستخط امیدوار

(سیشن 2015-17 to 2017-19)

سیکنڈری پارٹ (II)

\* کیمسٹری (معرضی)

کل نمبر 12

PAPER CODE 3486

(گروپ دوسرا)

وقت 15 منٹ

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 مارکر 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
0 °C	4 °C	100 °C	120 °C	کس نمبر پر پُر پانی کی ڈینسٹی زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے؟ At which temperature density of water is maximum?	1
مکسنگ تکنیک Mixing technique	سپریٹنگ تکنیک Separating technique	بوئنگ تکنیک Boiling technique	کولنگ تکنیک Cooling technique	کنسنٹریشن ہے۔ Concentration is a	2
mol dm <sup>3</sup>	mol <sup>-1</sup> dm <sup>3</sup>	mol <sup>-1</sup> dm <sup>-3</sup>	mol dm <sup>-3</sup>	PCl <sub>3</sub> اور Cl <sub>2</sub> سے PCl <sub>5</sub> بنانے کے لیے ری ایکشن میں K <sub>c</sub> کے یونٹس ہیں For a reaction between PCl <sub>3</sub> and Cl <sub>2</sub> to form PCl <sub>5</sub> , the units of K <sub>c</sub> is	3
ڈینسٹی Density	نمبر پُر Temperature	وايوم Volume	پریشر Pressure	K <sub>c</sub> کی ویلیو کا انحصار ہوتا ہے۔ The value of K <sub>c</sub> depends upon.	4
HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	HSO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	S <sup>2-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	کونسا آئن سلفیورک ایسڈ کا کنجوگٹ بیس ہے؟ Which ion is the conjugate base of sulphuric acid?	5
لیمون میں Lemon	انگور میں Grapes	سیب میں Apple	پھٹے ہوئے دودھ میں Sour milk	لیکٹک ایسڈ پایا جاتا ہے۔ Lactic acid is found in	6
اینٹھرا سائٹ Anthracite	بجیومینیس Bituminous	لگنائٹ Lignite	پیٹ Peat	مندرجہ ذیل میں سے کونسا سخت ترین کوئلہ ہے؟ Which one of the following is the hardest coal?	7
C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	کونسا سچو ریٹھ ہائڈرو کاربن ہے؟ Which one of these is a saturated hydrocarbon?	8
وٹامنز Vitamins	لپڈز Lipids	پروٹینز Proteins	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	مندرجہ ذیل میں سے کونسا ثلاثی گلیسر ایڈ ہے؟ Which one of the following is a triglyceride?	9
وٹامن D Vitamin D	وٹامن C Vitamin C	وٹامن E Vitamin E	وٹامن A Vitamin A	کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے نائٹ بلائنڈنس کی بیماری ہوتی ہے؟ Night blindness is because of deficiency of	10
تھرموسفیئر Thermosphere	ٹروپوسفیئر Troposphere	میسوسفیئر Mesosphere	سٹریٹوسفیئر Stratosphere	زمین کی سطح کے بالکل اوپر کونسا سفیئر ہے؟ Just above the Earth's surface is	11
MgSO <sub>4</sub>	MgCO <sub>3</sub>	CaCO <sub>3</sub>	Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	نمبریری ہارڈننس کی وجہ ہوتی ہے۔ Temporary hardness is because of	12

1087-1019- 47000 (3)

89 - 62 - 19

10

1019 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔

\* کیمسٹری (انشائیہ) (گروپ دوسرا) (سیشن 2015-17 to 2017-19) سینڈری پارٹ (II) کل نمبر 48 Part ----- I وقت: 1.45 گھنٹے حصہ اول

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10 Answer briefly any Five parts from the followings:-

- (i) ریورس ریئکشن کی دو میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجئے۔  
Write two macroscopic characteristics of reverse reaction.  
(ii) ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟  
How dynamic equilibrium is established?  
(iii) ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کے درمیان کیا فرق ہے؟  
Differentiate between reactants and products.  
(iv) ایکٹیو ماس کو کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟ اس کے یونٹس لکھیں۔  
How is active mass represented? Write its units.  
(v) لیوس ایسڈ اور بیس میں کونسا بانڈ بنتا ہے؟ مثال دیں۔  
Which kind of bond is formed between Lewis acid and base. Give example.  
(vi) مندرجہ ذیل کے فارمولا لکھیں۔ (الف) نائٹریک ایسڈ (ب) فاسفورک ایسڈ  
Write down formulas of the following. (a) Nitric acid  
(ج) کیلشیم ہائیڈرو آکسائیڈ (د) الیومینیم ہائیڈرو آکسائیڈ  
(b) Phosphoric acid (c) Calcium Hydroxide (d) Aluminium Hydroxide  
(vii) بروئنڈ لوری کا نظریہ ایسڈ اور بیس بیان کیجئے۔  
Describe Bronsted Lowry concept of acids and bases.  
(viii) سوڈیم کلورائیڈ کے دو استعمالات لکھئے۔  
Write down two uses of sodium chloride.

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10 Answer briefly any Five parts from the followings:-

- (i) الکنیز (alkanes) اور الکیل ریڈیکل کے جنرل فارمولے لکھیں۔  
Write the general formulae of alkanes and alkyl radical.  
(ii) بیجوینس اور اینتھر اسائٹ کا ایک ایک استعمال لکھیں۔  
Write one use of each of bituminous and anthracite.  
(iii) پیٹ اور لیگنائٹ میں کاربن کی پرنسینج لکھیں۔  
Write percentage of carbon in peat and lignite.  
(iv) مندرجہ ذیل کا سٹرکچرل فارمولے لکھیں۔  
Write the structural formulae of the following.  
(الف) گلائی آگسال (ب) آگزالک ایسڈ  
(a) Glyoxal (b) Oxalic acid  
(v) ایتھین (Ethene) کے دو استعمالات لکھیں۔  
Write two uses of ethene.  
(vi) مارگرین کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ How margarine is prepared?  
(vii) باسی کھن کی بدبو کیوں ہوتی ہے۔ Why rancid butter has a foul smell?  
(viii) پالمیک ایسڈ اور سٹیئرک ایسڈ کے فارمولے لکھیں۔  
Write formulae of Palmitic acid and stearic acid.

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10 Answer briefly any Five parts from the followings:-

- (i) ہماری زمین کے چار قدرتی سسٹمز کے نام لکھئے۔  
Write names of four natural systems of our earth.  
(ii) کاربن کے آکسائیڈز کے دو سورسز تحریر کیجئے۔  
Write two sources of oxides of carbon.  
(iii) اوزون اور اوزون لیئر کی تعریف کیجئے۔  
Define ozone and ozone layer.  
(iv) ہارڈ واٹر اور سونٹ واٹر کی تعریف کیجئے۔  
Define hardwater and softwater.  
(v) ڈیٹرجنٹس کے نقصانات درج کیجئے۔  
Mention the disadvantages of detergents.  
(vi) چالکوپرائٹ اور کاپر گلانس کے فارمولے لکھئے۔  
Give Formulae of chalcopyrite and copper glance.  
(vii) سالوے پروسس کے لیے ریمینلز لکھئے۔  
Write Raw materials of Solvay's Process.  
(viii) سالوے پروسس میں "CO<sub>2</sub>" کیسے تیار کی جاتی ہے۔  
How is "CO<sub>2</sub>" prepared in the Solvay's Process.

Part ----- II

Note: Attempt any two questions.

- نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ 9x2=18  
(5) ڈائنامک ایکوی لبریم کی میکروسکوپک خصوصیات لکھئے۔  
Write down Macroscopic characteristics of dynamic equilibrium. (نمبر)  
(ب) ایک سالٹ کیا ہوتا ہے۔ سولیبیل سائٹس کی تیاری تفصیل سے لکھئے۔  
What is a salt. Give preparation of soluble salts in detail. (نمبر)  
(6) ایتھین (ethene) کے پانچ استعمالات لکھئے۔  
Write down five uses of ethene. (نمبر)  
(ب) پروٹین کے سورسز اور استعمالات تحریر کیجئے۔  
Write down sources and uses of protein. (نمبر)  
(7) پٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹیلیشن پر نوٹ لکھئے۔  
Write a note on fractional distillation of petroleum. (نمبر)  
(ب) ہارڈنیس ہارڈنیس کو ختم کرنے کے طریقوں کی وضاحت کریں۔  
Explain the methods of removing permanent hardness. (نمبر)

1088 - 1019 - 47000

SC - 92 - 19

10