

AK-101

April -2018

B.Com., Sem.-IV

CC-210 : Fundamentals Statistics – II

(New Course)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (a) વિધેયનાં વિકલનની વ્યાખ્યા આપો. વ્યાખ્યાનો ઉપયોગ કરીને $\sqrt{5x+10}$ નું વિકલન કરો. 4
 અથવા
 વિકલનનાં નિયમો દર્શાવો.
- (b) x ની સાપેક્ષમાં નીચેનાં વિધેયોનું વિકલન શોધો : 6
 (1) $y = \frac{\log x + x}{5 - 11x}$
 (2) $y = x^c \cdot e^x$
 અથવા
 x ની સાપેક્ષમાં નીચેનાં વિધેયોનું વિકલન શોધો :
 (1) $f(x) = \log \left[e^{x^3} \left(\frac{3x+5}{3x-4} \right)^2 \right]$
 (2) $y = \left(\frac{3}{x^2} + 2x \right) \left(\frac{2}{\sqrt{x}} + 3\sqrt{x} \right)$
- (c) જો $Y = f(x) = e^x$, હોય તો $f'(0) + f'(1)$ ની કિંમત શોધો. 4
 અથવા
 જો $f(x) = x^3 \log \frac{1}{x}$ હોય તો $x^3 + x \cdot f'(x)$ ની કિંમત શોધો.
2. (a) નીચેનાની વ્યાખ્યા આપો : 4
 (1) સીમાન્ત ખર્ચ (2) સીમાન્ત આવક (3) કુલ આવક (4) સરેરાશ આવક
 અથવા
 માંગ અને પુરવઠો સમજાવો. તેમનાં નિયમો પણ જણાવો.
- (b) નીચેનાં વિધેય માટે મહત્તમ અને ન્યૂનતમ કિંમતો મેળવો : 6
 $f(x) = 140 - 210x + \frac{35x^3}{3} + \frac{35x^2}{2}$
 અથવા
 એક વસ્તુનું માંગનું વિધેય $x = 40 - P$ અને ખર્ચ વિધેય $C(x) = 10 + 5x + 6x^2$ છે, તો મહત્તમ નફો અને મહત્તમ નફા માટેની કિંમત શોધો.

(c) એક વસ્તુનું ખર્ચ વિધેય $C = 24x^{-1} + 1.5x + 5$ છે. ન્યૂનતમ ખર્ચ માટેનું ઉત્પાદન શોધો.

અથવા

એક વસ્તુનું પુરવઠાનું વિધેય $x = 7P + 5$ હોય તો $P = 5$ આગળ પુરવઠાની મૂલ્ય સાપેક્ષતા શોધો.

3. (a) "સૂચકાંકો આર્થિક પ્રવૃત્તિઓની પારાશીશી છે." ચર્ચા કરો.

અથવા

સમય વિપર્યાસ પરીક્ષણ અને પદ વિપર્યાસ પરીક્ષણ સમજાવો.

(b) નીચેની માહિતી પરથી ફિશર અને માર્શલ એન્જવર્થનાં સૂચકાંકો મેળવો :

વસ્તુઓ	કિંમત (₹ માં)		જથ્થો (કિ.ગ્રા માં)	
	2000	2017	2000	2017
P	8	8	10	8
Q	10	12	20	20
R	24	38	30	40
S	35	50	15	12
T	30	60	12	10
U	14	14	5	8
V	16	24	20	15

અથવા

2001ની સરખામણીમાં 2016નાં વર્ષમાં જીવન નિર્વાહ ખર્ચમાં કેટલો તફાવત છે ?

	બળતણ	કપડાં	ભાડું	ખોરાક	પરચૂરણ
ખર્ચ %માં	10	20	15	35	20
કિંમત ₹માં (2001)	25	40	50	100	85
કિંમત ₹માં (2016)	30	70	60	150	85

(c) સામાન્ય સંકેતોમાં $\sum p_1 q_0 = 1540$, $\sum p_0 q_0 = 900$, $\sum p_1 q_1 = 2140$ અને $\sum p_0 q_1 = 1180$. પાશેનો સૂચકાંક શોધો અને તેને સમયવિપર્યાસ પરીક્ષણ હેઠળ ચકાસો.

અથવા

નીચે આપેલા પરંપરિત આધારનાં સૂચકાંકને સ્થિર આધારનાં સૂચકાંકમાં પરિવર્તિત કરો :

વર્ષ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
સૂચકાંક	100	104.3	104.1	93.13	103.2	102.04

4. (a) ટૂંકનોંધ લખો :

(1) સામયિક શ્રેણીની ઉપયોગિતા

(2) ન્યૂનતમ વર્ગોની પદ્ધતિ

અથવા

સામયિક શ્રેણીનાં ઘટકો જણાવો અને તેને સમજાવો.

(b) ચાર વર્ષનો સમયગાળો લઈ નીચેની સામયિક શ્રેણી માટે ચલિત સરેરાશની પદ્ધતિથી વલણ મેળવો. 6

વર્ષ	ઉત્પાદન એકમોમાં
1999	1110
2000	1130
2001	1128
2002	1125
2003	1135
2004	1120
2005	1145
2006	1142
2007	1148
2008	1160
2009	1155
2010	1154
2011	1162
2012	1165
2013	1160
2014	1165
2015	1164
2016	1170

અથવા

ત્રણ વર્ષના સમયગાળાની ચલિત સરેરાશની પદ્ધતિથી નીચેની માહિતી માટે વલણ અને ટૂંકાગાળાની વધઘટ મેળવો :

વર્ષ	વેચાણ લાભ (₹)માં
2000	224
2001	206
2002	238
2003	244
2004	198
2005	218
2006	236
2007	254
2008	214
2009	238
2010	228
2011	256
2012	260
2013	232
2014	240

(c) નીચેની સામયિક શ્રેણી માટે મોસમી સૂચકાંક મેળવો :

વર્ષ	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
2005	69	52	64	54
2006	63	60	60	65
2007	61	64	63	67
2008	53	70	62	52

અથવા

એક સામયિક શ્રેણી માટેની ટૂંકાગાળાની વધઘટો નીચેનાં કોષ્ટકમાં આપવામાં આવી છે તે પરથી મોસમી વધઘટો મેળવો :

વર્ષ	મોસમી (ટૂંકાગાળાની વધઘટો)			
	I	II	III	IV
2013	-	-	2.75	-5.25
2014	-2.75	4.25	6.5	-5.0
2015	-5.75	7.25	-1.75	-3.75
2016	-4.25	10.25	3.5	-4.1
2017	-5.50	12.3	-	-

5. એક અથવા બે વાક્યોમાં જવાબ આપો :

14

- (1) જો $f(x) = 5x^2 + 7x - 10$ હોય તો $f'(3)$ મેળવો.
- (2) જો $Y = x^2 - e^{-2x} + \sqrt{x} - 20$ હોય તો Y નું દ્વિતીય વિકલનક્ષણ મેળવો.
- (3) જો માંગનું વિધેય આપેલ હોય તો માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા મેળવવા માટેનું સૂત્ર આપો.
- (4) કયા સૂચકાંકને આદર્શ સૂચકાંક ગણવામાં આવે છે ?
- (5) સ્થિર આધારનાં સૂચકાંકને પરંપરિત આધારનાં સૂચકાંકમાં ફેરવવા માટેનું સૂત્ર આપો.
- (6) પદ વિપર્યાસ પરીક્ષણ જણાવો.
- (7) સામયિક શ્રેણીની માહિતીમાં કુલ મોસમી વધઘટો અંદાજે કેટલી હોય ?
- (8) અનિયમિત વધઘટોનો શો અર્થ કરો છો ?
- (9) મોસમી સૂચકાંકો એટલે શું ?
- (10) $\epsilon < 1$ નો શો અર્થ થાય ?
- (11) જો વિધેય $P = 400 - \frac{10}{x}$ હોય તો તે માંગનું વિધેય છે ?
- (12) આપણે વિધેયની મહત્તમ કિંમત કેવી રીતે શોધી શકીએ ?
- (13) સીમાન્ત ખર્ચ મેળવવા માટેનું સૂત્ર આપો.
- (14) મોસમી વધઘટોની વ્યાખ્યા આપો.

AK-101

April -2018

B.Com., Sem.-IV**CC-210 : Fundamentals Statistics – II****(New Course)****Time : 3 Hours]****[Max. Marks : 70**

1. (a) Define the meaning of differentiation of a function. Find the derivative of $\sqrt{5x+10}$ using definition. 4

OR

State the rules of differentiation.

- (b) Find derivative of following functions with respect to x . 6

(1) $y = \frac{\log x + x}{5 - 11x}$

(2) $y = x^e \cdot e^x$

ORFind derivative of following functions with respect to x

(1) $f(x) = \log \left[e^{x^3} \left(\frac{3x+5}{3x-4} \right)^2 \right]$

(2) $y = \left(\frac{3}{x^2} + 2x \right) \left(\frac{2}{\sqrt{x}} + 3\sqrt{x} \right)$

- (c) If $Y = f(x) = e^x$, then obtain the value of $f'(0) + f'(1)$. 4

ORIf $f(x) = x^3 \log \frac{1}{x}$, then obtain the value of $x^3 + x \cdot f'(x)$.

2. (a) Define the followings : 4

- (1) Marginal Cost
- (2) Marginal Revenue
- (3) Total Revenue
- (4) Average Revenue

OR

Explain demand and supply. Also give their laws.

- (b) Obtain the maximum and minimum values of the following function : 6

$$f(x) = 140 - 210x + \frac{35x^3}{3} + \frac{35x^2}{2}$$

ORDemand function of a commodity is $x = 40 - P$ and its cost function is $C(x) = 10 + 5x + 6x^2$. Then find maximum profit and price for maximum profit.

- (c) The cost function of a commodity is $C = 24x^{-1} + 1.5x + 5$. Find the production for minimum cost. 4

OR

The supply function of a commodity is $x = 7P + 5$, find elasticity of supply at $P = 5$.

3. (a) Discuss : "Index numbers are the barometers for the economic activities". 4

OR

Explain time reversal test and factor reversal test.

- (b) Obtain Fischer's and Marshal Edgeworth's Index Number from the following data : 6

Items	Price (in ₹)		Quantity (in kg)	
	2000	2017	2000	2017
P	8	8	10	8
Q	10	12	20	20
R	24	38	30	40
S	35	50	15	12
T	30	60	12	10
U	14	14	5	8
V	16	24	20	15

OR

In compare to year 2001, what difference in cost of living index number is observed in the year 2016 ?

	Fuel	Clothing	Rent	Food	Misc.
Expense in %	10	20	15	35	20
Price in ₹ (2001)	25	40	50	100	85
Price in ₹ (2016)	30	70	60	150	85

- (c) In usual notations $\sum p_1 q_0 = 1540$, $\sum p_0 q_0 = 900$, $\sum p_1 q_1 = 2140$ and $\sum p_0 q_1 = 1180$. Find Paasche's Index Number and verify it for time reversal test. 4

OR

Convert the following chain based index into fixed base Index Numbers

Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Index No.	100	104.3	104.1	93.13	103.2	102.04

4. (a) Write short notes on :
 (1) Importance of time series
 (2) Method of least squares 4

OR

State the component of time series and describe it.

- (b) Find trend by moving average method taking four yearly period for the following time series :

6

Year	Production in Units
1999	1110
2000	1130
2001	1128
2002	1125
2003	1135
2004	1120
2005	1145
2006	1142
2007	1148
2008	1160
2009	1155
2010	1154
2011	1162
2012	1165
2013	1160
2014	1165
2015	1164
2016	1170

OR

- Find trend by moving average method taking three yearly period for the following time series data and determine short term variation.

Year	Sales in Lakhs (₹)
2000	224
2001	206
2002	238
2003	244
2004	198
2005	218
2006	236
2007	254
2008	214
2009	238
2010	228
2011	256
2012	260
2013	232
2014	240

(c) Find Seasonal indices for the following series :

Year	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
2005	69	52	64	54
2006	63	60	60	65
2007	61	64	63	67
2008	53	70	62	52

J:

OR

The short term variation are given in the following table for a time series. Find seasonal variations :

Year	Season (Short term variation)			
	I	II	III	IV
2013	-	-	2.75	-5.25
2014	-2.75	4.25	6.50	-5.0
2015	-5.75	7.25	-1.75	-3.75
2016	-4.25	10.25	3.5	-4.1
2017	-5.50	12.3	-	-

5. Answer in one or two lines :

- (1) If $f(x) = 5x^2 + 7x - 10$, then find $f'(3)$.
- (2) If $Y = x^2 - e^{-2x} + \sqrt{x} - 20$ then find second order derivative of Y.
- (3) Give formula for obtaining elasticity of demand if demand function is known.
- (4) Which index number is considered to be an ideal index number ?
- (5) Give the formula of converting fixed base index numbers in to chain base index numbers.
- (6) State factor reversal test.
- (7) What is the approximate total of seasonal variation in time series data ?
- (8) What do you mean by irregular fluctuation ?
- (9) What do you mean by seasonal indices ?
- (10) What is meant by $\epsilon < 1$?
- (11) If the function $P = 400 - \frac{10}{x}$ is a demand function ?
- (12) How can we obtain maximum value of the function ?
- (13) Give formula for obtaining marginal cost.
- (14) Define Seasonal Variation.

AK-101

April -2018

B.Com., Sem.-IV

CC-210 : Fundamentals Statistics – II
(Old Course)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (a) નીચેનાની વ્યાખ્યા આપો :

4

- (1) સીમાન્ત ખર્ચ
- (2) સીમાન્ત આવક
- (3) કુલ આવક
- (4) સરેરાશ આવક

અથવા

માંગ અને પુરવઠો સમજાવો. તેમનાં નિયમો પણ જણાવો.

(b) નીચે જણાવેલ વિધેયની મહત્તમ અને ન્યૂનતમ કિંમતો શોધો :

6

$$f(x) = 140 - 210x + \frac{35x^3}{3} + \frac{35x^2}{2}$$

અથવા

એક વસ્તુનું માંગનું વિધેય $x = 40 - P$ અને તેનું ખર્ચ વિધેય $C(x) = 10 + 5x + 6x^2$ છે, તો મહત્તમ નફો અને મહત્તમ નફા માટેની કિંમત શોધો.(c) એક વસ્તુનું ખર્ચ વિધેય $C = 24x^{-1} + 1.5x + 5$ છે. ન્યૂનતમ ખર્ચ માટેનું ઉત્પાદન શોધો.

4

અથવા

એક વસ્તુનું પુરવઠાનું વિધેય $x = 7P + 5$ છે. $P = 5$ આગળ પુરવઠાની મૂલ્ય સાપેક્ષતા શોધો.

2. (a) નિયત સંકલન એટલે શું ? તેની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.

4

અથવા

સંકલન એટલે શું ? સંકલનના ઉપયોગો લખો.

(b) નીચેનાનો ઉકેલ મેળવો :

$$(1) \int \left(\frac{2x^2 + 2x + 2}{9x + 9} \right) dx$$

$$(2) \int_1^{10} \sqrt{3x + 6} dx$$

અથવા

નીચેનાનો ઉકેલ મેળવો.

$$(1) \int (e^x + x^e + 2^x + x^2) dx$$

$$(2) \int_{-2}^2 \frac{16 - x^4}{(2 + x)(4 + x^2)} dx$$

(c) x માટેનું સીમાન્ત આવક વિધેય M.R. = $\frac{6}{(x+2)^2} + 5$ આપેલું હોય તો કુલ આવકનું વિધેય શોધો. 4

અથવા

કિંમત મેળવો :

$$\int \frac{ax^2 + bx^{-2} + x^{-6}}{kx^{-2}} dx$$

3. (a) x અને y અક્ષ પર અનુક્રમે 'a' અને 'b' અંતઃખંડો બનાવતી રેખાનું સમીકરણ મેળવો. 4

અથવા

'm' ઢાળ અને y અક્ષ પર 'c' અંતઃખંડ ધરાવતી રેખાનું સમીકરણ મેળવો.

(b) (1) $3x - 4y = -14$ અને $4x + 5y = 33$ નાં છેદનબિંદુ અને $(-2, -3)$ બિંદુમાંથી પસાર થતી સુરેખાનું સમીકરણ મેળવો. 6

(2) બિંદુ $(2, 3)$ માંથી પસાર થતા અને $3x + 4y + 5 = 0$ ને સમાંતર હોય તેવી સુરેખાનું સમીકરણ મેળવો.

અથવા

એક રેખા $2x = y + 3$ અને $y = 7 - 3x$ નાં છેદનબિંદુમાંથી પસાર થાય છે અને બંને અક્ષો પર કિંમતમાં સરખા અને ચિહ્નમાં વિરુદ્ધ એવા અંતઃખંડો બનાવે છે તો તેનું સમીકરણ મેળવો.

(c) રેખા $4x + ky + 3 = 0$ નો ઢાળ $\frac{1}{10}$ છે તો k ની કિંમત શોધો.

4

અથવા

જો રેખા $p + ny = -2x$ નો ઢાળ અને y અક્ષ પરનો અંતઃખંડ અનુક્રમે $\frac{3}{2}$ અને 4 હોય તો n અને k ની કિંમત શોધો.

4. (a) સમાંતર શ્રેણીની વ્યાખ્યા આપો. A.P. અને G.P. નું n મું પદ મેળવવા માટેનાં સૂત્ર આપો.

4

અથવા

ગુણોત્તર શ્રેણીની વ્યાખ્યા આપો. કોઈપણ બે જુદી સંખ્યાઓ માટે સમાંતર શ્રેણીનો મધ્યક અને ગુણોત્તર શ્રેણીનો મધ્યક પણ વ્યાખ્યાયિત કરો.

(b) નીચેની શ્રેણીઓ માટે પ્રથમ n પદોનો સરવાળો શોધો :

6

(1) $36 + 32 + 28 + 24 + \dots$

(2) $0.5 + 0.55 + 0.555 + \dots$

અથવા

(1) 200 અને 300 વચ્ચેની 7 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય તેવી સંખ્યાઓનો સરવાળો શોધો.

(2) એક A.P. નું 10 મું પદ 29 છે અને તેનું 16 મું પદ તેનાં 7 માં પદ કરતાં 27 વધુ છે. તો પ્રથમ 20 પદોનો સરવાળો શોધો.

(c) k ની કઈ કિંમત માટે $10k - 10$, $7k - 5$ અને $3k + 5$ એક A.P. બને ?

4

અથવા

એક A.P. ના પ્રથમ 50 પદોનો સરવાળો 30 છે અને તેનાં પ્રથમ 30 પદોનો સરવાળો 50 છે તો તેનું 80 મું પદ શોધો.

5. એક-બે લીટીમાં જવાબ આપો :

14

(1) જો માંગનું વિધેય આપેલું હોય તો માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતા શોધવાનું સૂત્ર આપો.

(2) આપણે વિધેયની મહત્તમ કિંમત કેવી રીતે મેળવીએ છીએ ?

(3) જો વિધેય $P = 400 - \frac{10}{x}$ હોય, તો આ વિધેય માંગનું વિધેય છે ?

(4) $\epsilon < 1$ નો અર્થ શો થાય ?

(5) $\int e^{-2x} dx = ?$

(6) જો સીમાન્ત ખર્ચ વિધેય = 6 હોય તો કુલ ખર્ચ વિધેય = _____.

P.T.O.

(7) $\int_k^k f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$.

(8) $4x + 5y = 20$ સુરેખા માટે અક્ષો પરનાં અંતઃખંડો લખો.

(9) 1, 3, 5, 7 શ્રેણીનાં પ્રથમ 20 પદોનાં સરવાળા શોધો.

(10) 3, $3\sqrt{3}$, 9, શ્રેણીનું 7મું પદ શોધો.

(11) $(-2, -5)$ અને $(-3, 2)$ બિંદુઓમાંથી પસાર થતી રેખાનો ઢાળ શોધો.

(12) 5 ઢાળ અને x અક્ષ પર y નો અંતઃખંડ ધરાવતી રેખાનું સમીકરણ મેળવો.

(13) 'સુરેખાનો ઢાળ' – વ્યાખ્યા આપો.

(14) x અક્ષ પરનો અંતઃખંડ એટલે શું ?

AK-101

April -2018

B.Com., Sem.-IV**CC-210 : Fundamentals Statistics – II
(Old Course)**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (a) Define the following :

- (1) Marginal Cost
- (2) Marginal Revenue
- (3) Total Revenue
- (4) Average Revenue

OR

Explain Demand and Supply. Also give their laws.

(b) Obtain the maximum and minimum values of the following function : 6

$$f(x) = 140 - 210x + \frac{35x^3}{3} + \frac{35x^2}{2}$$

ORDemand function of a commodity is $x = 40 - P$ and its cost function is $C(x) = 10 + 5x + 6x^2$. Then find maximum profit and price for maximum profit.(c) The cost function of a commodity is $C = 24x^{-1} + 1.5x + 5$. Find the production for minimum cost. 4**OR**The supply function of a commodity is $x = 7P + 5$, find elasticity of supply at $P = 5$.

2. (a) What is finite integration ? State its properties. 4

OR

What is integration ? Write the uses of integration.

(b) Solve the followings :

(1) $\int \left(\frac{2x^2 + 2x + 2}{9x + 9} \right) dx$

(2) $\int_1^{10} \sqrt{3x + 6} dx$

OR

Solve the followings :

(1) $\int (e^x + x^e + 2^x + x^2) dx$

(2) $\int_{-2}^2 \frac{16 - x^4}{(2 + x)(4 + x^2)} dx$

(c) If marginal revenue function for output x is given by

$M.R. = \frac{6}{(x + 2)^2} + 5$, find the total revenue function.

OR

Obtain the value of

$\int \frac{ax^2 + bx^{-2} + x^{-6}}{kx^{-2}} dx$

3. (a) Find the equation of a line making intercepts 'a' and 'b' on x and y . axes respectively.

OR

Find the equation of a line having slope 'm' and intercept 'c' on y axis.

(b) (1) Find equation of straight line joining through point of intersection of $3x - 4y = -14$ and $4x + 5y = 33$ and point $(-2, -3)$.

(2) Find equation of straight line passes through $(2, 3)$ and parallel to $3x + 4y + 5 = 0$.

OR

A line passes through the point of intersection of $2x = y + 3$ and $y = 7 - 3x$ and makes the intercepts on both the axes are equal in magnitude and opposite in sign. Find its equation.

- (c) The slope of a line $4x + ky + 3 = 0$ is $\frac{1}{10}$, find the value of k .

4

OR

If the slope and intercept on y axis of the line $px + ny = -2x$ are $\frac{3}{2}$ and 4 respectively. Find the value of n and k .

4. (a) Define arithmetic progression. State formula finding n^{th} term of A.P. and G.P.

4

OR

Define geometric progression. Also define arithmetic mean and geometric mean of any two different numbers.

- (b) Find the sum of first n terms of the following series :

6

(1) $36 + 32 + 28 + 24 + \underline{\hspace{2cm}}$

(2) $0.5 + 0.55 + 0.555 + \underline{\hspace{2cm}}$

OR

- (1) Find the sum of numbers between 200 and 300 which are exactly divisible by 7.

- (2) 10^{th} term of an A.P. is 29 and its sixteenth term exceeded its seventh term by 27. Find sum of its first 20 terms.

- (c) For which value of k , $10k - 10$, $7k - 5$ and $3k + 5$ will form an A.P. ?

4

OR

The sum of first 50 terms of an A.P. is 30 and sum of its first 30 terms is 50. Find its 80^{th} term.

5. Answer in one or two lines :

14

- (1) Give formula for obtaining elasticity of demand if demand function is known.

- (2) How can we obtain maximum value of the function ?

- (3) Is the function $P = 400 - \frac{10}{x}$, its demand function is _____.

- (4) What is meant by $\epsilon < 1$?

- (5) $\int e^{-2x} dx = ?$

- (6) If marginal cost function = 6, then total cost function is = _____.

(7) $\int_k^k f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$.

(8) For the line $4x + 5y = 20$, find the intercepts on the axes.

(9) Find the sum of first 20 terms of the series 1, 3, 5, 7, $\underline{\hspace{2cm}}$.

(10) What is the 7th term of the series 3, $3\sqrt{3}$, 9, ... ?

(11) Find the slope of a line passing through the points $(-2, -5)$ and $(-3, 2)$.

(12) Find the equation of a line having slope 5 and intercept of y on x-axis.

(13) Define 'Slope of a Straight Line'.

(14) What is Intercepts of a line on x axes ?
 $\underline{\hspace{2cm}}$