

(બ) નીચેની માહિતી માટે નિયત સંબંધ સમીકરણો મેળવો.

(08)

વેચાણ	91	97	108	121	67	124	51	73	111	57
ખરીદી	71	75	69	97	70	91	39	61	80	47

અથવા

પ્રશ્ન:૨ (અ) નિયતસંબંધ અને નિયત સંબંધાંકોની વ્યાખ્યા આપી નિયતસંબંધાંકોના ગુણધર્મ જણાવો.

(07)

(બ) નીચેની માહિતી માટે  $y$  ની  $x$  પરની અને  $x$  ની  $y$  પરની નિયત સંબંધ રેખાઓ મેળવો તથા  $y = 90$  હોય ત્યારે  $x$  અને  $x = 45$  હોય ત્યારે  $y$  નું અનુમાન કરો.

(08)

$$\sum x = 140, \quad \sum y = 380, \quad n = 4, \quad \sum xy = 11800, \\ \sum x^2 = 5400, \quad \sum y^2 = 40630$$

પ્રશ્ન:૩ (અ) સમાયિક શ્રેણીમાં જોવા મળતી જુદી જુદી વધઘટ સમજાવો.

(07)

(બ) નીચેની માહિતી માટે સુરેખાનું અન્વાયોજન કરો તથા વર્ષ 2015 માટે ઉત્પાદનની અનુમાનીત કિંમત શોધો.

(08)

વર્ષ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ઉત્પાદન (100 ટન માં)	2	3	5	6	10	14	15

અથવા

પ્રશ્ન:૩ (અ) નીચેની માહિતી માટે મોસમી સૂચકાંકો મેળવો.

(07)

વર્ષ	મોસમ			
	Q1	Q2	Q3	Q4
2009	40	42	49	54
2010	50	54	56	60
2011	58	59	64	69
2012	64	68	75	80
2013	73	72	82	87

(બ) નીચેની સામાયિક શ્રેણી માટે ચાર વર્ષની ચલિત સરેરાશ લઈ વલણ તથા અલ્પકાલીન વધઘટ શોધો.

(08)

વર્ષ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
વેચાણ	68	62	61	63	65	58	56	61	68	63	63	67	70	59	56	62

પ્રશ્ન:૪ (અ) (i) ફિશરના સૂચકાંકને આદર્શ સૂચકાંક કહે છે. શા માટે ?

(07)

(ii) સમયવિપર્યાસ પરીક્ષણ સમજાવો.