

- (2) જો રાજ્ય પોલીસે ઉપરના પ્રથમ 75% માંથી લીમીટ તોડનાર વાહનોને દંડ કરવાનું નક્કી કરેલ હોય તો વાહનોને દંડમાંથી બચવા માટે મહત્તમ કેટલી ઝડપ રાખી શકાય ?
- (3) આ વાહનોની ઝડપનું પ્રસારમાન શું છે ?

(બ) 12 સ્ટોક માટે 1997 અને 1998ના price/earning ગુણોત્તરોની માહિતી નીચે આપેલ છે : 7

| સ્ટોક | 1997 P/E Ratio | 1998 P/E Ratio |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Coca Cola | 40 | 32 |
| Walt Disney | 33 | 23 |
| DuPont | 24 | 16 |
| Eastman Kodak | 21 | 13 |
| General Electric | 30 | 23 |
| General Mills | 25 | 19 |
| IBM | 19 | 14 |
| Merck | 29 | 21 |
| McDonald's | 20 | 17 |
| Motorola | 35 | 20 |
| Philip Morris | 17 | 13 |
| Xerox | 20 | 17 |

બે વર્ષના ગાળા દરમિયાન સમષ્ટિના P/E ratioમાં કોઈ તફાવત છે કે કેમ તેનું $\alpha = 0.05$ ની સાર્થકતાની કક્ષાએ પરીક્ષણ કરો.

અથવા

(અ) એક સેલ્સ મેનેજરે તેના 10 સેલ્સમેનોના અનુભવના વર્ષ અને વાર્ષિક વેચાણની નીચે મુજબ મેળવેલ છે : 7

| સેલ્સમેન | અનુભવના વર્ષ | વાર્ષિક વેચાણ (₹, 000 માં) |
|----------|--------------|----------------------------|
| 1 | 1 | 80 |
| 2 | 3 | 97 |
| 3 | 4 | 92 |
| 4 | 4 | 102 |
| 5 | 6 | 103 |
| 6 | 8 | 111 |
| 7 | 10 | 119 |
| 8 | 10 | 123 |
| 9 | 11 | 117 |
| 10 | 13 | 136 |

- (1) આ સેલ્સમેનોના અનુભવના વર્ષો અને વાર્ષિક વેચાણ વચ્ચે કોઈ સંબંધ છે કે કેમ ?
- (2) 9 વર્ષના અનુભવવાળા સેલ્સમેનના વાર્ષિક વેચાણનું આગણન કરવા માટેનો સુરેખ સંબંધ સ્થાપો અને તેનું આગણન મેળવો.