2008/09/29

**2008年度 数理統計学**

1. 次のデータは,企業10社における宣伝広告費と売上高を調査したものである.以下の問に答えよ.(Excelを使用すること.)
2. の平均との平均を求めよ.
3. 自己相関,を求めよ.
4. 相関係数を求めよ.(少数第3位を四捨五入して第2位まで答えよ.)
5. 問4のデータについて,次の問に答えよ
6. 回帰直線を求めよ.(係数は小数第3位を四捨五入して第2位まで答えよ.)
7. 散布図を作り,(1)で求めた直線を書き入れよ.(Excelを使用すること.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | 宣伝広告費 (千万円) | 売上高 (億円) |  |  |  |  |  |
| 1 | 107 | 286 |  |  |  |  |  |
| 2 | 336 | 851 |  |  |  |  |  |
| 3 | 233 | 589 |  |  |  |  |  |
| 4 | 82 | 389 |  |  |  |  |  |
| 5 | 61 | 158 |  |  |  |  |  |
| 6 | 378 | 1037 |  |  |  |  |  |
| 7 | 129 | 463 |  |  |  |  |  |
| 8 | 313 | 565 |  |  |  |  |  |
| 9 | 142 | 372 |  |  |  |  |  |
| 10 | 428 | 1020 |  |  |  |  |  |
| 合計 |  |  |  |  | 問4.(2) | 問4.(2) |  |
| 平均 | 問4.(1) | 問4.(1) |  |  |  |  |  |

問4.(1) の平均  の平均 

問4.(2) 自己相関  

問4.(3) 偏差積和 

相関係数 

問5.(1) 回帰直線 

問5.(2) 散布図

­­­­­­

※参考：ルート(√)の計算はSQRT()関数を使いましょう.