

分割表, 適合度検定, 独立性検定 問題 2

- 1 X ウイルスのワクチンの効果を調べるため, X ウイルスに感染した人としていない人に対してワクチン接種済かアンケート調査を行ったところ, 以下の表が得られた. このワクチンは X ウイルスの予防に効果があるといえるか, 有意水準 $\alpha = 0.01$ で検定せよ.

	感染した	感染していない	計
ワクチン摂取済み	41	52	93
ワクチン摂取なし	148	56	204
計	189	108	297

- 2 ある難病と食品 X の摂取の関連性を調査するため, 難病患者と健常者のデータを収集したところ, 以下の表が得られた. 食品 X は難病の発症と関連しているか, 有意水準 $\alpha = 0.01$ で検定せよ.

	難病患者	健常者	計
X の摂取あり	180	170	350
X の摂取なし	210	140	350
計	390	310	700

- 3 次の表は微分積分と線形代数の科目における期末試験の成績を表でまとめたものである. この表をもとに, 2つの科目と成績に関連があるかどうか, 有意水準 $\alpha = 0.05$ で検定せよ.

微積 \ 線形	優	良	可	計
優	10	25	10	45
良	20	35	20	75
可	5	15	20	40
計	35	75	50	160