

統計学 練習問題

第12回 確率と確率分布 (6)

2014年5月26日

問1 標準正規分布表から次の確率を求めよ。

(1) $z \leq 0.5$

(2) $z \geq 1.96$

(3) $1 \leq z \leq 2$

(4) $-0.5 \leq z \leq 1.35$

問2 「統計学」では、中間試験と期末試験の2回試験がおこなわれる。中間試験は平均点70点、標準偏差10であり、期末試験は平均点48点、標準偏差15であった。

「統計学」を履修している和也君は、中間試験が82点、期末試験が72点であった。このとき、

1. 和也君の中間試験の点数と期末試験の点数をそれぞれ標準化せよ。
2. 和也君の期末試験の成績は、中間試験に比べて良くなったといえるかどうか。
3. 「統計学」の2回の試験の成績の分布が、ともに正規分布にしたがうとき、和也君の中間試験と期末試験の成績は、それぞれ上位何%程度といえるであろうか。