

京都大学（文系） 2016 年 第 2 問

ボタンを押すと「あたり」か「はずれ」のいずれかが表示される装置がある.「あたり」の表示される確率は毎回同じであるとする. この装置のボタンを 20 回押したとき, 1 回以上「あたり」の出る確率は 36%である. 1 回以上「あたり」の出る確率が 90%以上となるためには, この装置のボタンを最低何回押せばよいか. 必要なら $0.3010 < \log_{10} 2 < 0.3011$ を用いてよい.