

1. 三つのサイコロを同時に振るとき，目の合計が 8 になる確率を求めなさい．
2.  $X$  を確率変数， $E[X]$  を  $X$  の期待値とする．このとき，

$$E[aX^2 + bX + c] = aE[X^2] + bE[X] + c$$

となることを示しなさい．ただし， $a, b, c$  は定数である．

3. (宿題) ベイズの定理を用いて，事前確率から事後確率を推定する問題を作りなさい．作題に対する模範解答も示すこと．
  - オリジナリティーのある問題を作ること．
  - 面白い問題を作った人には，最終評価に 5 点をプラスします．

---

解答が時間内に終了しなかった場合は，解答できなかった問題を宿題にします．次回の演習終了時まで提出してください．A4 サイズの用紙 (表紙不要．学籍番号，氏名を忘れずに記入) を用いること．