

龍谷大学 > 理工学部 > 樋口 > 担当科目 > 2015 年 > 確率統計☆演習 I > ファイナルトリアル案内

確率統計☆演習 I ファイナルトリアル案内

ファイナルトリアルは次のように行います。科目の成績 100 ピーナッツ中 40 ピーナッツです。

Part 1: (開始時刻)-(開始時刻+10分) 外部記憶ペーパー作成

Part 2 で参照する外部記憶ペーパーを、配布する用紙に、各自が手書きで作成します。用紙は A4 両面が使えます。

作成の際には、教科書、配布物、ノート、参考書などのオリジナル、コピーなど、任意のものが参照できます(開始後の貸し借りはできません)。

なお、外部記憶ペーパーの作成は手書きに限ります。コピー機によるコピー、紙の貼り付け、プリンタによる印刷はできません。

Part 2: (開始時刻+10分)-(開始時刻+90分) 答案作成

Part 2 開始時に問題を配布します。Part 1 で作成した外部記憶ペーパーのみを参照可で答案を作成します。

スコアの算出方法 ファイナルトリアル終了時に、外部記憶ペーパーと答案の両方を記名して提出してもらいます。スコアは答案だけから決定します。外部記憶ペーパーは、今後の授業の参考とするためだけに使わせていただきます。

Part1, Part2 に共通する注意

- Part1, Part2 の間に休憩はありません。
- 遅刻して (開始時刻+10分) 以降に入室する参加者は Part2 のみを行います。
- Part1, Part2 とも、他の人の資料、メモ、答案を参照すること、他の人と相談することは行わないでください。

趣旨 Part 1 で本や印刷物から転記するのではなく、あらかじめ、自分で重要と思う部分を 10 分間で写せる量にまとめて持ってくることをお奨めします。これは、持ち込みなしには解けないような難問を出すという意味ではありません。持ち込みなしでも解けてほしい問題を出題しますが、脳の記憶負担に対する癒し効果のために外部記憶ペーパーを使用します。

数表 正規分布の上側確率 $Q(u)$ の表, t 分布の $t_{\alpha}(k)$ の表, カイ二乗分布の $\chi_{\alpha}^2(k)$ の表は問題とともに配布します。

出題計画は配布資料を参照してください。

ファイナルトライアル出題計画

2016-01-22 金に精密化・確定します。しました。

正規分布の上側確率 $Q(u)$ の表, t 分布の表, カイ二乗分布の表は問題とともに配布します。

昨年度のプチテストで似た問題を出題したのも, そうでないものもあります。まず非参照 Quiz に答えられるようになることをお奨めします。

- 連続型確率変数の確率・母期待値・母平均値・母分散を求める (プチテスト再出題。全く同じ問題ではありません)
- 正規分布 $N(\mu, \sigma^2)$ にしたがう確率変数が, ある条件を満たす確率を求める (L08)
- 確率変数の変数変換で $E[aX + b], V[aX + b]$ を計算する (L08, 大注意。非参照 Quiz の問題になっていません)
- 2 変数確率変数の母期待値・母共分散を求める (L09)
- 標本から母平均値を点推定・区間推定する (L10, L11)
- 標本から母分散を点推定・区間推定する (L10, L13)
- 標本から母比率を点推定・区間推定する (L10, L12)
- 標本から母平均値の t 検定を行う (L12, 大注意。非参照 Quiz の問題になっていません) 文章全体を暗記したり外部記憶ペーパーに記したりする必要はありませんが, 次のような問いに答えられることが必要です。
 - 母平均値の t 検定で, …標本… から検定統計量 t の値を求めよう
 - 母平均値の t 検定で, 検定統計量 t の値が…であるとき, 有意水準 $\alpha = \dots$ での検定の結論を答えよう (根拠となる不等式も)
- 標本から母分散のカイ二乗検定を行う (L13 大注意。非参照 Quiz の問題になっていません) 文章全体を暗記したり外部記憶ペーパーに記したりする必要はありませんが, 文章全体を暗記したり外部記憶ペーパーに記したりする必要はありませんが, 次のような問いに答えられることが必要です。
 - 母分散のカイ二乗検定で, …標本… から検定統計量 $Y = \chi^2$ の値を求めよう。
 - 母分散のカイ二乗検定で, 検定統計量 $Y = \chi^2$ の値が…であるとき, 有意水準 $\alpha = \dots$ での検定の結論を答えよう (根拠となる不等式も)
- 母集団, 標本, 推定, 信頼係数, 検定, p 値, 有意水準, 検出力に関する選択肢的な問 (数個, 大注意。一部しか非参照 Quiz の問題になっていません)