

龍谷大学 > 理工学部 > 樋口 > 担当科目 > 2016 年 > 計算科学☆実習 B > プチテスト (筆記) 案内
計算科学☆実習 B プチテスト (筆記) 案内

プチテスト (筆記) は次のように行います。科目の成績 100 ピーナッツ中 15 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 プチテスト (筆記) 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。

プチテスト (筆記) 出題計画

大注意: この計画は確定版ではありません. 2016-05-25 Wed までに精密化・確定します.
確定版です.

正規分布の上側確率 $Q(u)$ の表は問題とともに配布します.

電卓不要.

- ランダムウォークの日本語の説明, 座標 $X(t)$ の漸化式, 確率 $p(x, t)$ の漸化式, マルコフ連鎖の推移関, マルコフ連鎖の推移確率行列のどれかが与えられたとき, どれかを求める × 何問か. 一例 L04-Q1,2, L05-Q1,2. これ授業でやった以外の変換元-変換先の問題も作れるよね.
- 上のどれかが与えられたとき, 確率 $p(x, t)$ や母期待値 $E[\phi(X)]$ を何らかの方法で求める. × 何問か. 一例 L02-Q1,2,3, L04-Q3, L05-Q3,4, L06-Q1,2,3, L07-Q2 いくつかの方法で求められるような問題も多い
- ランダムウォークの座標に関する確率を中心極限定理と正規分布を利用して求める L02-Q4
- 母ナントカと標本ナントカを区別して計算する 一例 L03-Q1
- Cで乱数 `srand`, `rand` を使う 一例 L01-Q2,3
- 確率シミュレーションのプログラムを書く 一例 L03-Q2,L06-Q4,5, p042-sim11