

## 演習問題

以下のタスクセットを，deadline monotonic scheduling によって実行する場合を考える．

$j$	$T_j$	$D_j$	$C_j$
1	10	5	2
2	20	20	5
3	30	30	5
4	50	50	10

$T_j$  : タスク  $j$  の周期

$D_j$  : タスク  $j$  の相対デッドライン

$C_j$  : タスク  $j$  の最大実行時間

- (1) 各タスクの (最大) レスポンス時間を求め，スケジューラ可能であるかどうか (最悪ケースでもデッドラインまでに実行を完了できるか) を調べよ．

- (2) 前問でスケジューリング可能な場合には，計算機の処理速度を最大どれだけ遅くしてもスケジューリング可能であるか，スケジューリング不可能な場合には，処理速度を最低どれだけ速くすればスケジューリング可能になるかを求めよ．
- (3) タスク4の相対デッドライン ( $D_4$ ) が25の場合はどうなるか？修正したタスクセットに対して，(1) と (2) と同じ問いに答えよ．