

2010 年度 春・秋学期休講対応レポート				問題枚数	1/1	
科目名	出題者氏名	受験クラス	学生証番号	氏名		
オペレーティングシステム ・実習	山本宙	DD,DM その他				
持込	不可	◇可の場合は, 記入	開講曜日・時限	現在使用して いる授業教室	12-308 コンピュータ室	採点
	可		金 1,2 限			

### 問 1 (各 20 点, 計 60 点)

次のプログラムについて各タスクの実行を, タスクの状態, スケジューリングと共にタイミングチャートに示せ. スケジューリングが行われた場所を“S”で示し, 各タスクの実行状況(表示)とAPIも示せ. タスク関数は実行が終了すると休止状態へ遷移するものとする.

```

void main_task(VP_INT exinf)
{
    LCD に ON と表示
    act_tsk( TASK1 );
    LCD に OFF と表示
}
void task1(VP_INT exinf)
{
    while( 1 ){
        LCD に 12 と表示
        wup_tsk( TASK2 );
        LCD に 34 と表示
        slp_tsk();
    }
}
void task2(VP_INT exinf)
{
    while( 1 ) {
        LCD に ABC と表示
        slp_tsk();
    }
}

```

図 1. プログラム 1

MAIN

API	
実行	.....
実行可能	.....
待ち	.....
休止	.....
表示	

TASK1

API	
実行	.....
実行可能	.....
待ち	.....
休止	.....
表示	

TASK2

API	
実行	.....
実行可能	.....
待ち	.....
休止	.....
表示	

### 問 2 (各 10 点, 計 40 点)

以下の空欄を埋める語句を回答欄に記入せよ.

- パルスジェネレータを用いてモーターの制御を行う場合, 周波数が一定であれば 2-a) を変化させることでスピードを変えることができる. 空欄を埋めよ
- $\mu$ ITRON4.0 におけるタスクの実行状態, 実行可能状態, 待ち状態, 休止状態のうち, 待ち状態から直接遷移できる状態全てを回答欄 2-b) に挙げよ. また, 実行可能状態から直接遷移できる状態全てを回答欄 2-c) に挙げよ.
- 決められた時間内に完了する必要がある処理を 2-d) 処理とよぶ.

回答欄	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">2-a)</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">2-b)</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">2-c)</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">2-d)</span>
-----	--	--	--	--