

1) OS カーネルの 3 大機能を挙げよ (1 点)

.....
.....
.....

2) プロセッサの(多重処理による)仮想化のメリットを2つ挙げよ (2 点)

(メリット 1)

.....

(メリット 2)

.....

3) (A) プロセスの状態遷移図を描け (1 点)

(B) それぞれの遷移(矢印)に①、②のように番号を付け、その遷移が起きる理由・起きる条件を説明せよ(1 点)

①

.....

②

.....

③

.....

④

.....

⑤

.....

.....

.....

4) 割り込みとの関係について、次の問に答えよ (おまけの問題。時間があれば) (3 点)

(A) 割り込みに依らないで、プログラムが自主的に CPU を放棄する状況があるが、それはどういう状況で起こるのか

.....

.....

(B) 割り込みに依る放棄の場合、その理由として ①入出力装置の動作完了 と ②タイマーによる一定時間経過 の 2つがあるが、それぞれどういう目的で使われるのか、説明せよ

①入出力装置の動作完了割り込みに依るプロセス切り替えの目的

.....

.....

②タイマーによる一定時間経過割り込みに依るプロセス切り替えの目的

.....

.....

.....