

**Dữ liệu sau cho 3 câu hỏi tiếp theo.**

Hệ thống có 4 quá trình, với thời điểm đến và CPU burst như trong bảng:

| Process | Arrival time | CPU burst |
|---------|--------------|-----------|
| P1      | 0            | 8         |
| P2      | 2            | 2         |
| P3      | 3            | 6         |
| P4      | 6            | 2         |

**Câu 1:** Sử dụng định thời FCFS thì thời gian đợi (waiting time) trung bình là:

**A. 5,75**

**B. 6,25**

**C. 6,75**

**D. Khác**

**Câu 2:** Nếu dùng SJF thì thời gian đợi (waiting time) trung bình là: (Quá trình đến trước sẽ được “ưu tiên”)

**A. 6,75**

**B. 5,75**

**C. 4,75**

**D. Khác**

**Câu 3:** Dùng Round Robin với quantum time = 2. Nếu tại thời điểm t, process  $P_i$  vừa hết quantum và process  $P_j$  vừa đến thì  $P_j$  xếp trước  $P_i$  trong hàng đợi ready. Số lần định thời xảy ra (kể cả lúc  $t = 0$  và  $t = 22$ ) là:

**A. 10**

**B. 11**

**C. 12**

**D. Khác**

**Thông tin sau dành cho 2 câu tiếp theo.**

Cho bảng các quá trình sau:

| Process | Arrival time | CPU burst |
|---------|--------------|-----------|
| P1      | 0            | 5         |
| P2      | 2            | 4         |
| P3      | 4            | 1         |
| P4      | 5            | 6         |
| P5      | 6            | 3         |

**Câu 4:** Với định thời SJF, thời gian đợi trung bình là:

**A. 3.2**

**B. 4.6**

**C. 6**

**D. Khác**

**Câu 5:** Với định thời FCFS, thời gian đợi trung bình là:

**A. 9**

**B. 4.6**

**C. 5.6**

**D. Khác**