

سوال یک :

منظور از عبارت If ConSwi به این معناست که اگر هزینه Context Switch را نیز حساب کنیم

همچنین Context Switch فقط در محاسبه Waiting Time استفاده شده است در محاسبه Response Time و Turn Around Time میتوان صرفاً اختلاف دو حالت را در Waiting Time به بقیه ستون ها نیز اضافه کرد

SJF(nonpreemptive)	Burst Time	Arrival Time	Turn Around Time	Waiting Time	Response Time	Mean Of Waiting Time
P1	8	0	8	0	0	$5 + 11 + 4 + 0 + 5 + 10 / 7 = 5$
P2	14	3	22	5 (6 If context switching affects it)	8	
P3	7	11	29	11 (12 If context switching affects it)	22	
P4	2	25	32	4 (5 If context switching affects it)	29	
P5	10	33	43	0 (1 If context switching affects it)	33	$6 + 12 + 5 + 1 + 6 + 11 / 7 = 5.85$ With ConSwi
P6	8	37	50	5 (6 If context switching affects it)	42	
P7	3	40	53	10 (11 if context switching affects it)	50	

SJF(preemptive)	Burst Time	Arrival Time	Turn Around Time	Waiting Time	Response Time	Mean Of Waiting Time
P1	8	0	8	0	0	$(12 + 5 + 11) / 7 = 4$
P2	14	3	29	12(15 with ConSwi)	8	
P3	7	11	18	0(1 with ConSwi)	0	
P4	2	25	27	0(1 with ConSwi)	0	
P5	10	33	48	5(8 with ConSwi)	2	$15 + 1 + 1 + 8 + 12 + 1 / 7 = 5.44$ (with ConSwi)
P6	8	37	56	11(1 with ConSwi)	11	
P7	3	40	43	0(1 with ConSwi)	0	

FCFS	Burst Time	Arrival Time	Turn Time	Around	Waiting Time	Response Time	Mean Of Waiting Time
P1	8	0	8		0	0	no ConSwi: 0 + 5 +11 + 5 + 0 + 6 + 11 /7 = 5.44
P2	14	3	22		5 (6 if ConSwi)	8	
P3	7	11	29		11 (12 if ConSwi)	33	
P4	2	25	32		5 (6 if ConSwi)	54	
P5	10	33	43		0 (1 if ConSwi)	64	
P6	8	37	51		6 (7 if ConSwi)	78	if ConSwi: 0 + 6 +12 + 6 + 1 +7 + 12= /7 = 6.29
P7	3	40	54		11 (12 if ConSwi)	89	

RR (4)	Burst Time	Arrival Time	Turn Time	Around	Waiting Time	Response Time	Mean Of Waiting Time
P1	8	0	12		4(5 if ConSwi)	0	no ConSwi: 4 +13 + 6 + 5+ 8 + 4 + 5 /7 = 6.5
P2	14	3	30		13(17 if ConSwi)	2	
P3	7	11	24		6 (7 if ConSwi)	2	
P4	2	25	32		5 (6 if ConSwi)	3	
P5	10	33	52		8 (11 if ConSwi)	0	
P6	8	37	49		4 (6 if ConSwi)	1	if ConSwi: 5 + 17 + 7 + 6 + 11 + 6 + 6 /7 = 8.3
P7	3	40	48		5 (6 if ConSwi)	5	

سوال 2 :

Priority of P1 :

$$(40/2) + 60 = 80$$

Priority of P2 :

$$(18/2) + 60 = 69 \quad (\text{nice :D})$$

Priority of P3 :

$$(10/2) + 60 = 65$$

با توجه به اعداد بالا بالاترین اولویت برای P3 و بعد از آن P2 و سپس P1 با کمترین اولویت هستند