سه فرآیند P3, P2, P1 با زمان اجرا و زمان ورود زیر را در نظر بگیرید و به موارد خواسته شده پاسخ دهید. (عدد بالاتر بیانگر اولویت بالاتر است.)

زمان اجرا	زمان ورود	اولويت	فرآيند
۴	t	۲	P1
۲	t	•	P2
١	t+3	١	P3

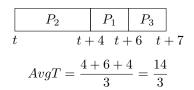
(آ) متوسط زمان پاسخگویی با روش SJF

$$wT(P_1) = t + 2 - t = 2$$
  $T(P_1) = 2 + 4 = 6$   
 $wT(P_2) = t - t = 0$   $T(P_2) = 0 + 2 = 2$   
 $wT(P_3) = t + 6 - (t + 3) = 3$   $T(P_3) = 3 + 1 = 4$ 

$$\begin{array}{c|cccc}
P_2 & P_1 & P_3 \\
t & t+2 & t+6 & t+7 \\
AvgT & = \frac{6+2+4}{3} & = 4
\end{array}$$

(ب) متوسط زمان پاسخگویی با روش FIFO

$$wT(P_1) = t - t = 0$$
  $T(P_1) = 0 + 4 = 4$   
 $wT(P_2) = t + 4 - t = 4$   $T(P_2) = 4 + 2 = 6$   
 $wT(P_3) = t + 6 - (t + 3) = 3$   $T(P_3) = 3 + 1 = 4$ 



(ج) متوسط زمان پاسخگویی با روش SRT

$$t+4-(t+3)=3$$
  $T(P_1)=3+4=7$   
 $wT(P_2)=t-t=0$   $T(P_2)=0+2=2$   
 $wT(P_3)=t-t=0$   $T(P_3)=0+1=1$ 

 $wT(P_1) = (t+2) - t +$ 

(د) متوسط زمان پاسخگویی با روش اولویت

$$wT(P_1) = t - t = 0$$
  $T(P_1) = 0 + 4 = 4$   
 $wT(P_2) = t + 5 - t = 5$   $T(P_2) = 5 + 2 = 7$   
 $wT(P_3) = t + 4 - (t + 3) = 1$   $T(P_3) = 1 + 1 = 2$ 

$$\begin{array}{c|cccc}
P_1 & P_3 & P_2 \\
\hline
t & t+4 & t+5 & t+7 \\
AvgT & = \frac{4+7+2}{3} & = \frac{13}{3}
\end{array}$$