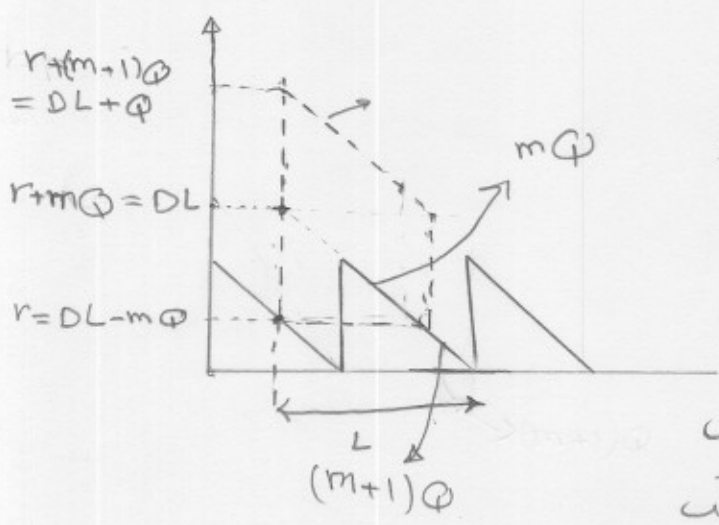


$$SS = \sqrt{T+LT} \cdot \sigma_d \cdot 2\alpha = \sqrt{2+2} \times 20 \times 1.65 = 40 \times 1.65 = 66$$

$$\bar{I} = SS + \frac{DT}{2} = 66 + \frac{100 \times 2}{2} = 166$$



با فرض اینکه قبل از صدور سفارش $m\phi$ سفارش در راه و بعد از صدور سفارش $(m+1)\phi$ سفارش در راه وجود دارد، در صورتیکه تعداد سفارش در راه یک لحظه قبل از صدور سفارش و بعد از صدور سفارش را به حساب می آوریم در صورت اضافه شدن در انفورس سطح موجودی در صورت لزوم زیر خواهد بود

$$\left\{ \begin{array}{l} r+m\phi \leq y(t) \leq r+(m+1)\phi \\ DL \leq y(t+1) \leq DL+\phi \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{لذا فریب (3) و سطح صاف است} \end{array} \right.$$

$$\hat{\pi} = 0, \pi \neq 0$$

if $\pi D < k_w \rightarrow$ هزینه نداشتن سیستم موجودی کمتر از این بودن کمبود آن است $\rightarrow b = \infty, \phi^* = 0$

if $\pi D > k_w \rightarrow b = 0, \phi^* = \phi_w, k^* = k_w$

if $\pi D = k_w \rightarrow b = 0, \phi^* = \phi_w, k^* = k_w = \pi D$
 $b = \infty, \phi^* = 0, k^* = \pi D$

$$0 < b < \infty \Rightarrow \phi^* = f(b^*), k^* = \pi D = k_w$$

ترمیم فریب یا مقدار b می تواند فریب داشته باشد، با توجه به اینکه مقدار b در حریف از حریف های فوق متفاوت است در آن ادعا کرده مقدار b مقدار معینی ندارد، حریف گذشته از این فریب تعیین کننده مقدار واقعی آن است لذا فریب b می تواند محدودی قابل قبول باشد.

1.7

$$\hat{x}_t = \alpha x_t + \alpha(1-\alpha)x_{t-1} + \alpha(1-\alpha)^2 x_{t-2} + \alpha(1-\alpha)^3 x_{t-3} + \dots$$

در این سوال میزان تأثیر تغییر در دوره قبل بر سوال واقع شده است این سوال مطرح می شود

منظور از سه دوره قبل، سه دوره قبل از دوره ای است که پیش بینی برای آن صورت می گیرد یا

سه دوره قبل از دوره آخر (در صورت سوال ایام وجود دارد)

در صورتی که منظور سه دوره قبل از دوره ای که پیش بینی برای آن صورت می گیرد (t+3) منظور است

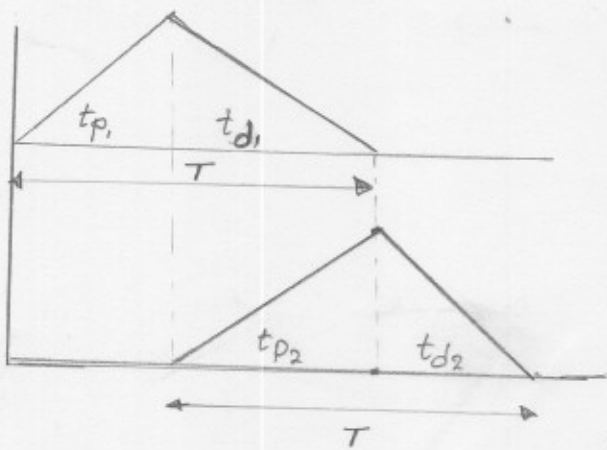
غریب $\alpha(1-\alpha)^2$ جواب است که خواهد شد: $\frac{1}{8}$ یعنی گزینه ۳

در صورتی که منظور سه دوره قبل از دوره آخر (t) منظور است در این صورت غریب $\alpha(1-\alpha)^3$

جواب است که خواهد شد: $\frac{1}{16}$ یعنی گزینه ۱

بطور کلی می توان ادعا کرد در این سوال ایام وجود دارد.

1.8



$$\frac{D_1}{P_1} = \frac{P_2 - D_2}{P_2} \Rightarrow \frac{D_1}{P_1} + \frac{D_2}{P_2} = 1$$

عبارت فوق بدین مفهوم است که با یک سیستم تولیدی با مشخصات گفته شده برابر خواست یعنی زمان هم بودن سرخوردگی کلای ۱ همان؛ خامه تولید موجودی کاه می دم

است لذا نمودار موجودی بصورت شکل قبیل خواهد بود. در نتیجه خواهیم داشت:

$$t_{p1} + t_{p2} = t_{d1} + t_{d2} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \rightarrow \text{گزینه ۳}$$

$$\frac{t_{p1}}{t_{p2}} = \frac{t_{d1}}{t_{d2}}$$

$$t_{p1} + t_{d1} = t_{p2} + t_{d2} = T \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \rightarrow \text{گزینه ۴}$$

$$t_{p1} + t_{p2} = t_{d1} + t_{d2} = T$$

لذا در گزینه صحیح دارد. هم گزینه ۳ و هم گزینه ۴ می تواند جواب باشد

$t_{p1} = t_{p2}$
 $t_{d1} = t_{p2}$
 $t_{d2} = t_{p1}$