

Importante Estimativa de tempo Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 16 Importante Estimativa de tempo Fórmulas

1) Desvio Padrão dado o Tempo Otimista e Pessimista Fórmula ↗

Fórmula

$$\sigma = \frac{T_{\text{Pessimistic}} - T_{\text{optimistic}}}{6}$$

Exemplo com Unidades

$$0.1667_d = \frac{10_d - 9_d}{6}$$

Avaliar Fórmula ↗

2) Flutuação Independente Fórmula ↗

Fórmula

$$IF_0 = EFT - LST - t_{\text{activity}}$$

Exemplo com Unidades

$$3_d = 46_d - 23_d - 20_d$$

Avaliar Fórmula ↗

3) Flutuação independente dada folga Fórmula ↗

Fórmula

$$IF_0 \text{ slack} = FF_0 - s$$

Exemplo com Unidades

$$2 = 8_d - 6_d$$

Avaliar Fórmula ↗

4) Flutuação Livre Fórmula ↗

Fórmula

$$FF_0 = EFT - EST - t_{\text{activity}}$$

Exemplo com Unidades

$$7_d = 46_d - 19_d - 20_d$$

Avaliar Fórmula ↗

5) Flutuação Total Fórmula ↗

Fórmula

$$TF_0 = LFT - (EST + t_{\text{activity}})$$

Exemplo com Unidades

$$18_d = 57_d - (19_d + 20_d)$$

Avaliar Fórmula ↗

6) Hora de Fim Tardio Fórmula ↗

Fórmula

$$LFT = LST + dur$$

Exemplo com Unidades

$$44_d = 23_d + 21_d$$

Avaliar Fórmula ↗

7) Hora de término antecipado Fórmula ↗

Fórmula

$$EFT = EST + S$$

Exemplo com Unidades

$$19.0296_d = 19_d + 2560$$

Avaliar Fórmula ↗



8) Tempo de Espera Esperado para Clientes em Fila Fórmula

Fórmula

$$W_q = \frac{\lambda_a}{\mu \cdot (\mu - \lambda_a)}$$

Exemplo

$$0.0045 = \frac{1800}{2000 \cdot (2000 - 1800)}$$

Avaliar Fórmula 

9) Tempo de espera esperado para clientes no sistema Fórmula

Fórmula

$$W_s = \frac{1}{\mu - \lambda_a}$$

Exemplo

$$0.005 = \frac{1}{2000 - 1800}$$

Avaliar Fórmula 

10) Tempo Esperado PERT Fórmula

Fórmula

$$t_e = \frac{T_{\text{optimistic}} + 4 \cdot t_m + T_{\text{Pessimistic}}}{6}$$

Exemplo com Unidades

$$5.1667_d = \frac{9_d + 4 \cdot 3_d + 10_d}{6}$$

Avaliar Fórmula 

11) Tempo gasto para modelo de compra sem escassez Fórmula

Fórmula

$$t_{\text{no shortage}} = \frac{EOQ}{D}$$

Exemplo

$$0.0045 = \frac{45}{10000}$$

Avaliar Fórmula 

12) Tempo Levado para Modelo de Compra com Escassez Fórmula

Fórmula

$$t_{\text{with shortage}} = \frac{EOQ_{ps}}{D}$$

Exemplo

$$0.1077 = \frac{1077.033}{10000}$$

Avaliar Fórmula 

13) Tempo Levado para Modelo de Fabricação com Escassez Fórmula

Fórmula

$$t_{ms} = \frac{EOQ_{ms}}{D}$$

Exemplo

$$0.05 = \frac{500}{10000}$$

Avaliar Fórmula 

14) Total de flutuação dada a hora de início Fórmula

Fórmula

$$TF_0 = LST - EST$$

Exemplo com Unidades

$$4_d = 23_d - 19_d$$

Avaliar Fórmula 

15) Total de flutuação dado o tempo de término Fórmula

Fórmula

$$TF_{\text{finish}} = LFT - EFT$$

Exemplo com Unidades

$$11_d = 57_d - 46_d$$

Avaliar Fórmula 



Fórmula

$$Z = \frac{T_z - T_e}{\sigma}$$

Exemplo com Unidades

$$0.0023 = \frac{170 - 160}{0.05 \text{ d}}$$



Variáveis usadas na lista de Estimativa de tempo Fórmulas acima

- μ Taxa média de serviço
- **D** Demanda por ano
- **dur** Duração da Atividade (Dia)
- **EFT** Horário de término antecipado (Dia)
- **EOQ** Ordem Econômica Quantidade
- **EOQ_{ms}** Modelo de fabricação EOQ com escassez
- **EOQ_{ps}** Modelo de compra EOQ
- **EST** Horário de Início Antecipado (Dia)
- **FF₀** Flutuação Livre (Dia)
- **IF_{0 slack}** Flutuação independente dada folga
- **IF₀** Flutuador Independente (Dia)
- **LFT** Hora de Fim Tardio (Dia)
- **LST** Horário de início tardio (Dia)
- **s** Folga de Evento (Dia)
- **S** Estoque de Segurança
- **t_{activity}** Tempo de Atividade (Dia)
- **t_e** Tempo esperado de PERT (Dia)
- **T_e** Valor esperado
- **t_m** Hora mais provável (Dia)
- **t_{ms}** Tempo necessário para modelo de fabricação com escassez
- **t_{no shortage}** Tempo gasto para modelo de compra sem falta
- **T_{optimistic}** Tempo Otimista (Dia)
- **T_{pessimistic}** Tempo Pessimista (Dia)
- **t_{with shortage}** Tempo gasto para Modelo de Compra com Escassez
- **T_z** Variável normal
- **TF₀** Total Flutuante (Dia)
- **TF_{0finish}** Flutuação total considerando os tempos de término (Dia)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Estimativa de tempo Fórmulas acima

- **Medição:** Tempo in Dia (d)
Tempo Conversão de unidades 



- W_q Tempo de espera esperado para clientes na fila
- W_s Tempo de espera esperado para clientes no sistema
- Z Variação Normal Padrão
- λ_a Taxa Média de Chegada
- σ Desvio padrão (*Dia*)



Baixe outros PDFs de Importante Engenharia Mecânica

- **Importante Parâmetros Industriais Fórmulas** 
- **Importante Fatores Operacionais e Financeiros Fórmulas** 
- **Importante Modelo de Fabricação e Compra Fórmulas** 
- **Importante Estimativa de tempo Fórmulas** 
- **Importante Período de Fabricação Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Subtrair fração** 
-  **MMC de três números** 

Por favor, COMPARTILHE este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 12:18:58 PM UTC

