

Importante Modelo de Fabricación y Compra Fórmulas PDF



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 12 Importante Modelo de Fabricación y Compra Fórmulas

1) Costo total óptimo para el modelo de compra Fórmula ↻

Fórmula

$$TOC_p = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_c \cdot C_0 \cdot \frac{C_s}{C_s + C_c}}$$

Ejemplo

$$3713.9068 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 4 \cdot 200 \cdot \frac{25}{25 + 4}}$$

Evaluar fórmula ↻

2) Costo total óptimo para el modelo de fabricación Fórmula ↻

Fórmula

$$TOC_m = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_c \cdot C_0 \cdot \left(1 - \frac{D}{K}\right)}$$

Ejemplo

$$2828.4271 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 4 \cdot 200 \cdot \left(1 - \frac{10000}{20000}\right)}$$

Evaluar fórmula ↻

3) Costo total para el modelo de compra sin escasez Fórmula ↻

Fórmula

$$TC_p = D \cdot P + \sqrt{2 \cdot D \cdot C_c \cdot C_0}$$

Ejemplo

$$204000 = 10000 \cdot 20 + \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 4 \cdot 200}$$

Evaluar fórmula ↻

4) Modelo de compra de inventario máximo Fórmula ↻

Fórmula

$$Q_{purch} = \sqrt{2 \cdot D \cdot \frac{C_0}{C_c} \cdot \left(\frac{C_s}{C_s + C_c}\right)}$$

Ejemplo

$$928.4767 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot \frac{200}{4} \cdot \left(\frac{25}{25 + 4}\right)}$$

Evaluar fórmula ↻

5) Modelo de compra EOQ con escasez Fórmula ↻

Fórmula

$$EOQ_{ps} = \sqrt{2 \cdot D \cdot \frac{C_0}{C_c} \cdot \left(\frac{C_s + C_c}{C_s}\right)}$$

Ejemplo

$$1077.033 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot \frac{200}{4} \cdot \left(\frac{25 + 4}{25}\right)}$$

Evaluar fórmula ↻



6) Modelo de compra EOQ sin escasez Fórmula

Fórmula

$$EOQ_p = \sqrt{2 \cdot D \cdot \frac{C_0}{C_c}}$$

Ejemplo

$$1000 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot \frac{200}{4}}$$

Evaluar fórmula 

7) Modelo de fabricación de inventario máximo Fórmula

Fórmula

$$Q_{mfg} = \left(1 - \frac{D}{K}\right) \cdot EOQ_{ms} \cdot Q_1$$

Ejemplo

$$97.4437 = \left(1 - \frac{10000}{20000}\right) \cdot 500 \cdot 152.5563$$

Evaluar fórmula 

8) Modelo de fabricación EOQ con escasez Fórmula

Fórmula

$$EOQ_{ms} = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_0 \cdot \frac{C_s + C_c}{C_c \cdot C_s \cdot \left(1 - \frac{D}{K}\right)}}$$

Ejemplo

$$1523.1546 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 200 \cdot \frac{25 + 4}{4 \cdot 25 \cdot \left(1 - \frac{10000}{20000}\right)}}$$

Evaluar fórmula 

9) Modelo de fabricación EOQ sin escasez Fórmula

Fórmula

$$EOQ_m = \sqrt{\frac{2 \cdot C_0 \cdot D}{C_c \cdot \left(1 - \frac{D}{K}\right)}}$$

Ejemplo

$$1414.2136 = \sqrt{\frac{2 \cdot 200 \cdot 10000}{4 \cdot \left(1 - \frac{10000}{20000}\right)}}$$

Evaluar fórmula 

10) Modelo de fabricación máximo de existencias agotadas Fórmula

Fórmula

$$Q_1 = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_0 \cdot C_s \cdot \frac{1 - \frac{D}{K}}{C_c \cdot (C_c + C_s)}}$$

Ejemplo

$$656.5322 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 200 \cdot 25 \cdot \frac{1 - \frac{10000}{20000}}{4 \cdot (4 + 25)}}$$

Evaluar fórmula 



11) Modelo máximo de compra de existencias agotadas Fórmula

Fórmula

$$Q_2 = EOQ_{ps} - Q_{purch}$$

Ejemplo

$$148.5563 = 1077.033 - 928.4767$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\)](#)

12) Número de pedidos para modelos de compra sin escasez Fórmula

Fórmula

$$N = \frac{D}{EOQ_p}$$

Ejemplo

$$10 = \frac{10000}{1000}$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)



Variables utilizadas en la lista de Modelo de Fabricación y Compra Fórmulas anterior

- C_0 Costo de la orden
- C_c Costo de transporte
- C_s Costo de escasez
- D Demanda por Año
- EOQ_m Modelo de fabricación EOQ: no hay escasez
- EOQ_{ms} Modelo de fabricación EOQ con escasez
- EOQ_p Modelo de compra EOQ No hay escasez
- EOQ_{ps} Modelo de compra EOQ
- K Tasa de producción
- N Número de modelos de compra de pedidos sin escasez
- P Precio de compra
- Q_1 Modelo de Fabricación de Stock Máximo
- Q_2 Modelo de compra de stock máximo
- Q_{mfg} Modelo de fabricación de inventario máximo
- Q_{purch} Modelo de compra de inventario máximo
- TC_p Costo total del modelo de compra No hay escasez
- TOC_m Costo total óptimo para el modelo de fabricación
- TOC_p Modelo de costo total óptimo para la compra

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Modelo de Fabricación y Compra Fórmulas anterior

- **Funciones:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.



Descargue otros archivos PDF de Importante Ingeniería mecánica

- **Importante Parámetros industriales Fórmulas** 
- **Importante Factores operativos y financieros Fórmulas** 
- **Importante Modelo de Fabricación y Compra Fórmulas** 
- **Importante Estimación de tiempo Fórmulas** 
- **Importante Período de fabricación Fórmulas** 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Disminución porcentual** 
-  **MCD de tres números** 
-  **Multiplicar fracción** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

7/8/2024 | 12:19:14 PM UTC

