

EJERCICIOS DE GESTION DE STOCKS

1.- Calcular el lote económico si el coste de emisión de pedido es igual a los costes de almacenaje, el precio unitario del producto la mitad de los costes de emisión de pedido y la Demanda anual cinco veces el lote económico.

Si los Costes Totales son 100 €. ¿Cuanto vale el precio unitario del producto?

2.- El Jefe de Mantenimiento de una empresa debe calcular los costes totales del stock de un producto sabiendo que el lote económico es la décima parte de los costes totales, la demanda anual es de 5000 uds, los $C_e=C_a$ y el precio unitario es de 3 €.

3.- Calcular el lote económico si el coste de emisión de pedido es la mitad de los costes de almacenaje, el precio unitario del producto tres veces los costes de emisión de pedido y la Demanda anual ochenta veces el lote económico. Si los Costes Totales son 3000 €. ¿Cuanto vale el precio unitario del producto?

4.- El Jefe de Mantenimiento de una empresa debe calcular los costes totales del stock de un producto y los costes de almacenamiento, sabiendo que el lote económico es la centésima parte de los costes totales, la demanda anual es de 5000 uds, los $C_e=C_a$ y el precio unitario es de 1 €.

5.- Calcular el lote económico si el coste de emisión de pedido es igual al precio unitario del producto, los costes de almacenaje la tercera parte de los costes de emisión de pedido y la Demanda anual el triple del lote económico. Si los Costes Totales son 54 €. ¿Cuanto vale el precio unitario del producto?

6.- Calcular el lote económico $C_a= 0.33 C_e$, el precio unitario del producto es de 3€ y se sabe que los costes totales están en función de la siguiente expresión:

$$C_t = (250 + 5Q^2)/Q$$

7.- Una empresa con un nivel de stocks de 1.000 uds para un elemento en concreto, y un plazo de aprovisionamiento por parte del proveedor de 3 días, funciona con el método de aprovisionamiento de Punto de Pedido. El técnico de mantenimiento dedicado a este menester debe completar la tabla siguiente y calcular los Costes Totales si: El Lote Económico es la décima parte de estos, la Demanda anual de 4.000 uds, el precio unitario de 1 € y los costes de almacenaje a $2/C_e$.

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	111	1100	1100		
2	217				
3	334				
4	250				
5	0				
6	275				
7	371				
8	208				
9	510				
10	80				
11	0				
12	0				
13	0				

8.- La empresa RODAM S.A., funciona a nivel de stocks con el método de punto de pedido con un nivel de stock de 1400 uds y un plazo de aprovisionamiento por parte del proveedor de 5 días. El Jefe de Mantenimiento debe de completar la tabla siguiente si el lote económico es la decimonovena parte de los costes totales, la demanda anual es de 4840 uds, los $C_e=5/C_a$ y el precio unitario de 5 €. .Cuanto valdrian los Costes Totales?

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	111	1100	1100		
2	217				
3	334				
4	250				
5	0				
6	275				
7	371				
8	208				
9	510				
10	80				
11	0				
12	325				

9.- Una empresa trabaja en la gestión de stocks con el método del punto de pedido con un nivel de inventario de 200 uds y un plazo de aprovisionamiento de 3 días. Calcular y completar la tabla si la demanda anual es 200 veces el precio unitario del producto, los costes de emisión de pedido igual a los costes de almacenaje, estos 5 veces el precio unitario del producto y éste la tercera parte del lote económico. ¿Cuanto valdrían los Costes Totales?

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	10	210	210		
2	15				
3	35				
4	25				
5	0				
6	70				
7	35				
8	10				
9	15				
10	0				

10.- Una empresa trabaja en la gestión de stocks con el método de aprovisionamiento periódico con un nivel de inventario de 300 uds. Si el plazo de aprovisionamiento y las inspecciones en el almacén son cada 4 días respectivamente. Se pide el lote económico y los Costes Totales si la demanda anual es el sumatorio del inventario físico y los costes de emisión de pedido 3 veces el precio unitario. Coincidiendo este con la cantidad a pedir en la segunda visita al almacén y los costes de almacenamiento la décima parte del lote económico.

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	10	210	210		
2	15				
3	35				
4	25				
5	0				
6	70				
7	35				
8	10				
9	15				
10	0				

11.- Una empresa trabaja en la gestión de stocks con el método del punto de pedido con un nivel de inventario de 500 uds y un plazo de aprovisionamiento de 4 días. Calcular y completar la tabla si la demanda anual es 400 veces el precio unitario del producto, los costes de emisión de pedido igual a los costes de almacenaje, estos 5 veces el precio unitario del producto y éste la octava parte del lote económico. ¿Cuanto valdrían los Costes Totales?

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	100	600	600		
2	75				
3	35				
4	25				
5	0				
6	200				
7	35				
8	10				
9	15				
10	0				

12.- Una empresa trabaja en la gestión de stocks con el método de aprovisionamiento periódico con un nivel de inventario de 500 uds. Si el plazo de aprovisionamiento y las inspecciones en el almacén son cada 4 días respectivamente. Se pide el lote económico y los Costes Totales si la demanda anual es el sumatorio del inventario físico y los costes de emisión de pedido 2.5 veces el precio unitario. Coincidiendo este con la cantidad a pedir en la primera visita al almacén y los costes de almacenamiento la mitad del lote económico.

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	100	600	600		
2	75				
3	35				
4	25				
5	0				
6	200				
7	35				
8	10				
9	15				
10	0				

13.- Una empresa trabaja en la gestión de stocks con el método del punto de pedido con un nivel de inventario de 130 uds y un plazo de aprovisionamiento de 5 días. Calcular y completar la tabla si la demanda anual es 100 veces el precio unitario del producto, los costes de emisión de pedido 5 veces los costes de almacenaje, estos 3 veces el precio unitario del producto y este la décima parte del lote económico. .Cuanto valdrían los Costes Totales?

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	11	100	100		
2	17				
3	34				
4	24				
5	0				
6	71				
7	35				
8	8				
9	15				
10	0				
11	0				

14.- Una empresa trabaja en la gestión de stocks con el método de aprovisionamiento periódico con un nivel de inventario de 250 uds. Si el plazo de aprovisionamiento y las inspecciones en el almacén son cada 5 días respectivamente. Se pide el lote económico y los Costes Totales si la demanda anual es el sumatorio del inventario disponible y los costes de emisión de pedido 5 veces el precio unitario. Coincidiendo este con la cantidad a pedir en la segunda visita al almacén y los costes de almacenamiento la séptima parte del lote económico.

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	11	100	100		
2	17				
3	34				
4	24				
5	0				
6	71				
7	35				
8	8				
9	15				
10	0				
11	0				

15- La empresa LUGINI S.A., funciona a nivel de stocks con el método de punto de pedido con un nivel de stock de 1000 uds y un plazo de aprovisionamiento por parte del proveedor de 4 días. El Jefe de Mantenimiento debe de completar la tabla siguiente si $C_a=C_e/5$, $D= 100Q$ y el precio unitario de 1,2 €. ¿Cuánto valdrían los Costes Totales para que los C_e sean mínimos? Sol: $Q=1000$ uds; $C_t= 120.000$ €

DIA	CONSUMO	I. FISICO	I. DISPONIBLE	PEDIDO	RECIBIDO
1	11	111	1100		
2	217				
3	334				
4	250				
5	0				
6	275				
7	371				
8	208				
9	510				
10	80				
11	0				
12	325				