

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Examen del Segundo Parcial de Logística

30 de enero de 2012

Profesor: Xavier Cabezas

Nombre: _____

1. Explique el esquema de negociación Free Alongside.
2. Qué actividad es la más y la menos costosa en el Picking. Explique el por qué?
3. Mencione un ejemplo de producto tipo palanca.
4. Cuántas variables y cuántas restricciones tiene un problema de transporte con 5 fábricas y 4 clientes.
5. Aproximadamente cuántos metros se eleva un montacarga contrapesado y una retráctil.
6. Qué procesos intervienen en la fase de extracción del picking?
7. Mencione dos aspectos a considerar en un buen diseño empírico de rutas para distribución?
8. Mencione dos indicadores para medir la eficiencia del picking.
9. Realice dos iteraciones el método de Weiszfeld para encontrar la ubicación en coordenadas $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ para una bodega (en un plano cartesiano) que debe atender a clientes ubicados en los puntos $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$ y $\begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$. Considere tarifas y volúmenes de transportación unitarios.
10. En un problema de Cobertura se tiene la restricción: $(1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 0) (X_1 \ X_2 \ X_3 \ X_4 \ X_5)^T \geq 1$. Dé una explicación de esta restricción y escriba la función objetivo del problema.
11. En un problema de distribución se obtuvo la siguiente salida del análisis de sensibilidad para una restricción correspondiente a un nodo tipo oferta:

Nombre Variable	Precio Sombra	Restricción lado derecho	Aumento Permisible	Disminución Permisible
X_1	-100	35	35	0

Explique el cambio en la solución básica y el cambio en la función objetivo (si ocurre) que sufre el problema al aumentar 10 unidades y disminuir 1 unidad el lado derecho de la restricción.