1\_ En el modelo del Working Set visto, la eleccion de un Delta demasiado grande causara que:

a) En un momento dado, un proceso cuente con todas las paginas necesarias.

b) En un momento dado un proceso no cuente con paginas en memoria que no necesite. c) Exista más probabilidades un proceso de que se produzca hiperpaginación.

(Puede haber mas de una opcion correcta elija)

La elección de un **Delta** demasiado grande en el modelo de **Working Set** afectará el comportamiento de la gestión de memoria de la siguiente manera:

✅ **Opción (c):** *Exista más probabilidades de que se produzca hiperpaginación.*

* Un **Delta** grande implica considerar un mayor número de páginas como parte del conjunto de trabajo del proceso. Esto puede llevar a que haya demasiadas páginas en memoria al mismo tiempo, superando la capacidad disponible y generando **hiperpaginación** (*thrashing*), donde el sistema pasa más tiempo intercambiando páginas que ejecutando los procesos.

✅ **Opción (a):** *En un momento dado, un proceso cuente con todas las páginas necesarias.*

* Al aumentar **Delta**, el conjunto de trabajo tiende a incluir más páginas, lo que reduce la probabilidad de fallos de página, ya que el proceso tiene más páginas cargadas en memoria.

❌ **Opción (b):** *En un momento dado un proceso no cuente con páginas en memoria que no necesite.*

* Esto sería correcto si **Delta** fuera pequeño, asegurando que solo las páginas estrictamente necesarias estén en memoria. Sin embargo, un **Delta** grande significa que puede haber páginas en memoria que el proceso ya no necesita, lo que va en contra de esta afirmación.

2\_ Todo TLB Miss, implica un Page Fault. (Verdadero o falso)

**Falso.**

Un **TLB Miss** ocurre cuando una dirección virtual no se encuentra en la **Translation Lookaside Buffer (TLB)**, lo que significa que el sistema debe buscar la traducción en la tabla de páginas.

Sin embargo, esto **no implica necesariamente un Page Fault**. Si la entrada correspondiente está en la tabla de páginas y la página ya está cargada en memoria, simplemente se actualiza la TLB con la traducción sin generar un fallo de página.

Un **Page Fault** solo ocurre cuando la página referenciada **no está en la memoria RAM**, lo que obliga al sistema operativo a cargarla desde el disco.

3\_ El algoritmo encuentra PFF por (frecuencia de fallos de pagina) define 2 cotas. Si la tasa de fallos de pagina del proceso se encuentra por encima de la cota superior, le quita marcos al proceso. Si se encuentra debajo del limite inferior le agrega marcos. (Verdadero o falso)  
  
**Falso.**

El algoritmo **PFF (Page Fault Frequency)** ajusta dinámicamente la cantidad de marcos asignados a un proceso basándose en la **frecuencia de fallos de página**, pero lo hace de manera opuesta a lo descrito en la pregunta:

* **Si la tasa de fallos de página está por encima de la cota superior**, significa que el proceso necesita más marcos, por lo que **se le asignan más marcos** para reducir la cantidad de fallos.
* **Si la tasa de fallos de página está por debajo de la cota inferior**, significa que el proceso tiene más marcos de los necesarios, por lo que **se le quitan marcos** para optimizar el uso de memoria.