Q1.访问序列0172327103

FIFO: 0 1 7 2 3 2 7 1 0 3

当前访问 页框分配

0 0

1 0 1

7 0 1 7

2 0 1 7 2

3 1 7 2 3

2 1 7 2 3

7 1 7 2 3

1 1 7 2 3

0 7 2 3 0

3 7 2 3 0

标注为红色的是发生缺页中断的访问页。故共有6次缺页中断。

LRU： 0 1 7 2 3 2 7 1 0 3

当前访问 页框分配

0 0

1 0 1

7 0 1 7

2 0 1 7 2

3 1 7 2 3

2 1 7 3 2

7 1 3 2 7

1 3 2 7 1

0 2 7 1 0

3 7 1 0 3

标注为红色的是发生缺页中断的访问页。故共有7次缺页中断。

Q2.

1. 标准的页面替换算法研究的对象是已经在内存中的页面。如果页面访问序列长于工作负载时，会导致内存中无法存储全部的工作序列，从而导致替换算法无法发挥效用。

Q3.

1. NRU:优先替换未访问过、未修改过的页。Page 2将被替换
2. FIFO:最老的页被替换。Page 3将被替换
3. LRU:最长时间未使用的页被替换。Page 1将被替换
4. second chance replace：替换最老的R为0的页。Page 2将被替换

Q4.

B会有最少的缺页中断。A的外循环是j，内循环是i；B的外循环是i，内循环是j。以行为顺序存储，意味着内循环是j的时候，j不会触发缺页中断；而内循环是i的话，i每增加2就要触发一次缺页中断。于是A总计触发32\*64次中断，B总计触发32次。

Q5.

1. 真实物理页框：14 真实物理地址：0x3803
2. 保护错误：向读/执行保护区域写入数据
3. 缺页中断
4. 保护错误：执行读/写保护区域的指令