Problem 1

(a) LRU Replacement Policy

Instruction:	1*	2*	3*	<u>1</u>	4*	5*	<u>3</u>	<u>4</u>	1	6	7	8*	9*	5	10
Frame 1	**1**	**1**	**1**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Frame 2		**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Frame 3			**3**	**3**	**3**	**3**	3	3	3	3	3	**8**	**8**	**8**	**8**
Frame 4					**4**	**4**	**4**	**4**	4	4	4	4	**9**	**9**	**9**
Frame 5						**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
Frame 6										6	6	6	6	6	6
Frame 7											7	7	7	7	7

Note: pages in bold are pinned.

(b) Clock Replacement Policy