

Problem 4

Question a)

$llrec(p1, p5)$

$\rightarrow p1 \rightarrow next = llrec(p5, p2)$

$\rightarrow p5 \rightarrow next = llrec(p2, p6)$

$\rightarrow p2 \rightarrow next = llrec(p6, p3)$

$p6 \rightarrow next = (p3, NULL)$

$\Rightarrow p6 \rightarrow p3 \rightarrow p4$

$\Rightarrow p2 \rightarrow p6 \rightarrow p3 \rightarrow p4$

$\Rightarrow p5 \rightarrow p2 \rightarrow p6 \rightarrow p3 \rightarrow p4$

$\Rightarrow p1 \rightarrow p5 \rightarrow p2 \rightarrow p6 \rightarrow p3 \rightarrow p4$

$\boxed{\{1, 5, 2, 6, 3, 4\}}$

Question b)

$llrec(NULL, 2)$

$\Rightarrow in2 \rightarrow 2$

$\boxed{2}$