

# Problem 1

Pivot = 21

50	30	38	45	31	10	16	9	21
----	----	----	----	----	----	----	---	----

$l$

$r$

50	30	38	45	31	10	16	9	21
----	----	----	----	----	----	----	---	----

$l$

$r$

swap

9	30	38	45	31	10	16	50	21
---	----	----	----	----	----	----	----	----

$l$

$r$

swap

9	16	38	45	31	10	30	50	21
---	----	----	----	----	----	----	----	----

$l$

$r$

swap

9	16	10	45	31	38	30	50	21
---	----	----	----	----	----	----	----	----

$l$

$r$

swap

9	16	10	21	31	38	30	50	45
---	----	----	----	----	----	----	----	----

Partition 1

Partition 2