

מיון

מיון קבוע

<, =, >

מיון

או

או

או

$\Omega(\log n!)$

מיון

או

מיון

או

$\approx \Omega(n \log n)$

0.50

מיון

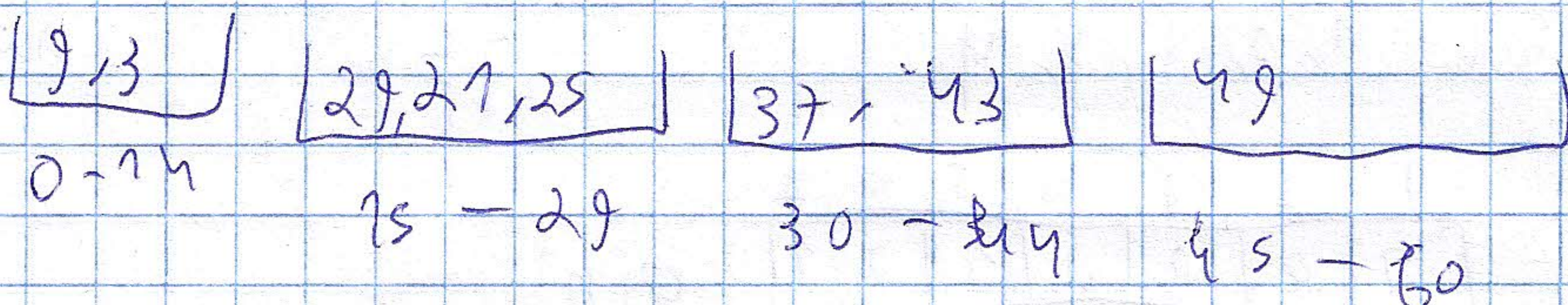
BIN Sort

2-m

מיון

מיון

28, 9, 37, 27, 3, 25, 49, 43



מיון

Radix Sort

מיון

MS

5

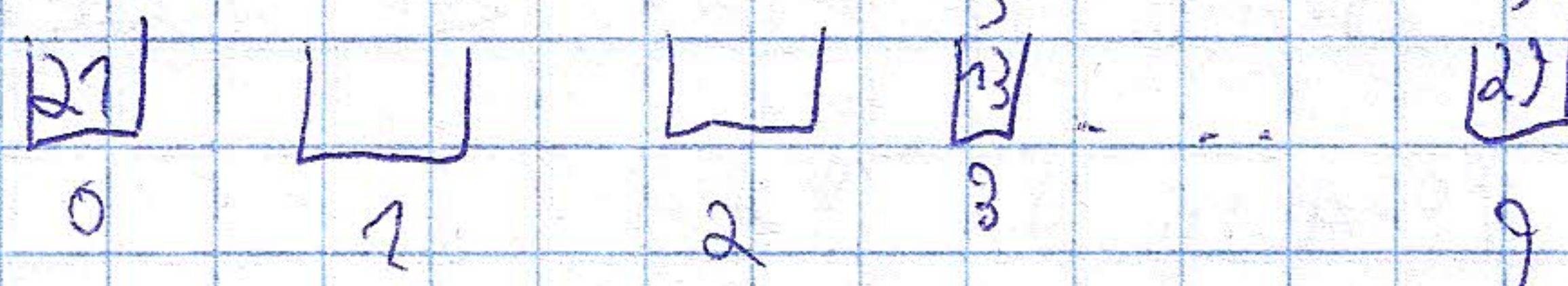
LS

מיון

מיון

מיון

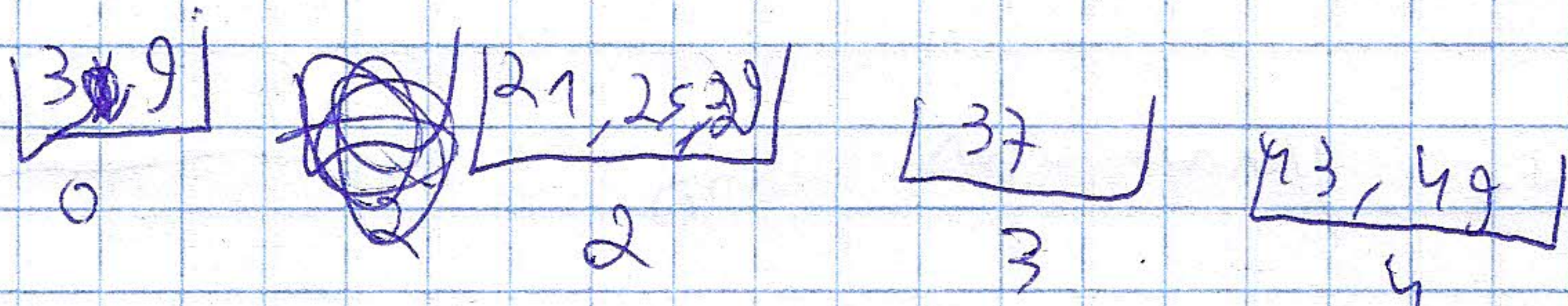
מיון



LS

27, 43, 3, 25, 37, 29, 9, 49

מיון



MS

3, 9, 27, 25, 29, 37, 43, 49

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

Radix Sort

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

מיון

1-m ...

...  $h \log m$  ...

...  $h \log m$  ...

...  $h \log m$  ...

...  $h \log m$  ...

...

Count Sort: ...

...

...

...

3, 7, 6, 6, 4, 3, 1, 5, 4  $7=m$

count

1	2	3	4	5	6	7
7	0	2	2	1	2	1

$O(h)$

position

1	2	3	4	5	6	7
0	1	1	3	5	6	8

$O(m)$

output

0	1	2	3	4	5	6	7	8
7	3	3	4	4	5	6	6	7

$O(h)$

...

...

...

...

...

...

...

...

$O(m \cdot h)$  Radix

$\Omega(m \cdot h)$

...

...

...

...

...

$\Omega(m \cdot h \cdot \log h)$

$\Omega(m \cdot h \cdot \log h)$

$\Omega(m \cdot h)$

$T(n) = T(\frac{n}{2}) + \Theta(n) = \Theta(\log n)$   
 [1, 1]  $\rightarrow$   $\Theta(n)$   
 $[1, n]$   $\rightarrow$   $\Theta(n)$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$$T(n) = T(\frac{n}{2}) + \Theta(n) = \Theta(\log n)$$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$$A[i] = x$$

$\log_2 n$

$$B = -A[i]$$

$$B = -A[i]$$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

$$O(T(n) + T(n)) = O(T(n))$$

$\log_2 n$

$\log_2 n$

3 גורם

$1-h^c$  מיל? , משהו משהו ~~ה~~ ~~משהו~~

$O(n \cdot c)$  משהו משהו משהו משהו

$h^c$  (Count Sort) ? משהו משהו משהו

$O(h)$  משהו משהו משהו משהו

משהו משהו משהו

$O(n \cdot c)$  משהו משהו משהו