

piątek, 15 stycznia 2021 19:40

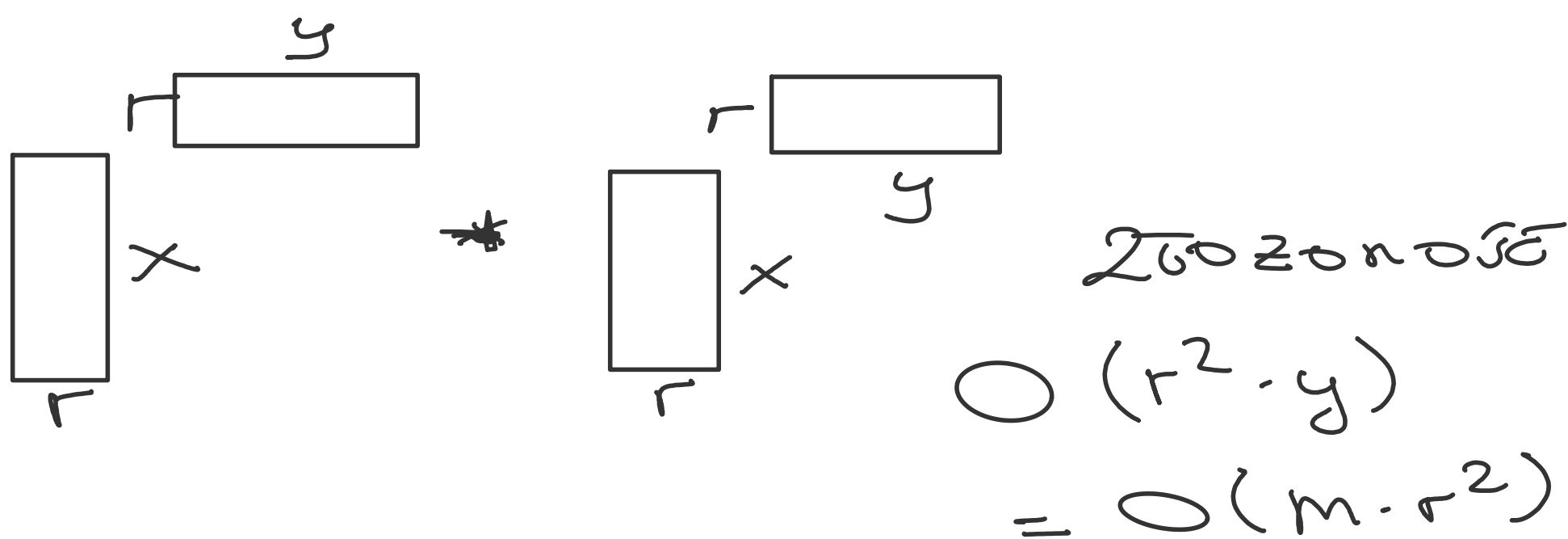
15.01.21. r

Łukasz Jezepkiewicz

AM - zadanie 5

Dane:

- macierz  $N \times N$
- bloki  $m \times m$
- low rank każdego bloku  
 $O(r \ll m \text{ kolumnach (wierszach)})$

Ilość bloków:  $\left(\frac{n}{m}\right)^2$ mnożenie dwóch bloków  
low rank:

Złożoność całkowita:

$$O\left(\frac{n}{m} \cdot m r^2 \cdot \left(\frac{n}{m}\right)^2\right) = O\left(n^3 \cdot \left(\frac{r}{m}\right)^2\right)$$

ilość na 1 mnożenie bl. wyn.  $\uparrow$  mnożenie 2 bl.  $\uparrow$  ilość bloków