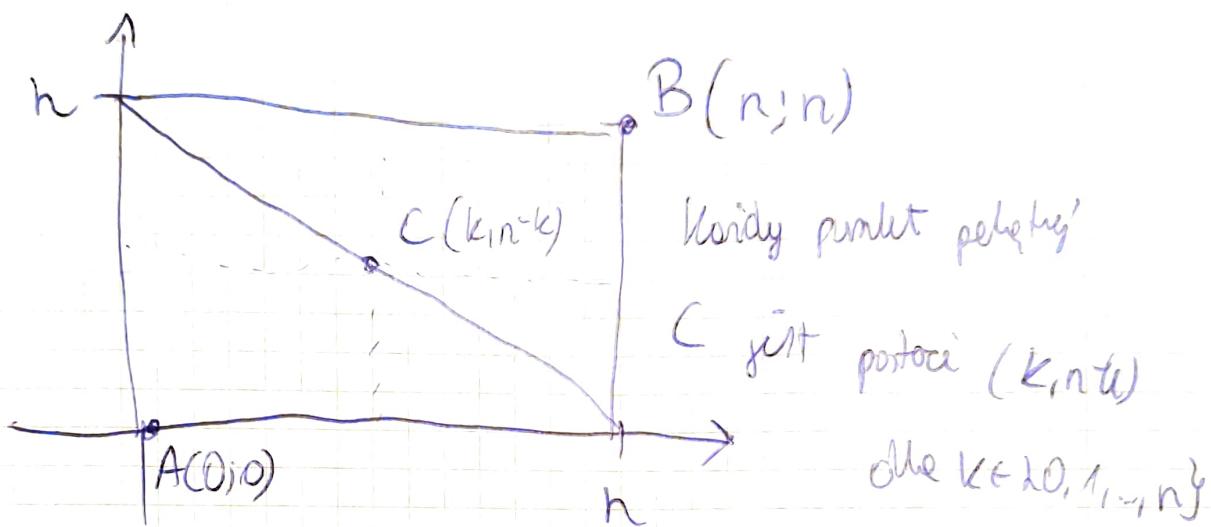


(7) a.d.

Dla uproszczenia przyjmijmy że kierdy punkt siedemnasty reprezentujący w układzie współrzędnych jest punktem nieskończonym ujętym w kwadrat $n \times n$



Witamy już, że linie drogi z A do B wynosi $\binom{2n}{n}$.

Kierdy drogi z A do B musi raz przejść per pełny, niez drogi z A do B robić my na drogi A do C i C do B.

= Komentarz. Drogę z A do C jest $\binom{n-k}{k}$ bo jest to prostokąt $k \times (n-k)$. Analogicznie z C do B jest $\binom{n}{n-k}$. Zatem droga z A \rightarrow B jest

$$\binom{2n}{n} = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} \cdot \underbrace{\binom{n}{n-k}}_{\binom{n}{k}} = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k}^2$$