

Zad 6
Stopnie:

$$d(1) = 4$$

$$d(2) = 3$$

$$d(3) = 3$$

$$d(4) = 3$$

$$d(5) = 3$$

$$d(6) = 3$$

$$d(7) = 3$$

Polaczenia:

$$1-2 \quad 2-7 \quad 3-5$$

$$1-7 \quad 2-4 \quad 3-4$$

$$1-3 \quad 4-6 \quad 5-6$$

$$1-6 \quad 5-7$$

Ta. Cwajo: jesli dla niepodrozynoli bezp. ciowolotboa v, w , $d(v) + d(w) > n$, to graf jest hamiltonowski.

$$1) \quad d(1) + d(4) = 7$$

$$d(1) + d(5) = 7$$

$$d(2) + d(3) = 6 \leftarrow \text{mniej niz } 7 \quad \nabla$$

Ciowolotbi 2, 3 nie sa polaczone bezposrednio, choc $d(2) + d(3) < 7$, zatem zalozenie x ta. Cwajo nie jest spotnione.

2) Ta. Chvatala.

Sebaowna astypujacu.

$$\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 4 \end{matrix}$$

Zalozenie x ta Chvatala:

$$d_i \leq i \Rightarrow d_{n-i} \geq n-i$$

$$1: \quad 3 \leq 1 \Rightarrow 3 \geq 6$$

$$2: \quad 3 \leq 2 \Rightarrow 3 \geq 5$$

$$3: \quad 3 \leq 3 \Rightarrow 3 \geq 4$$

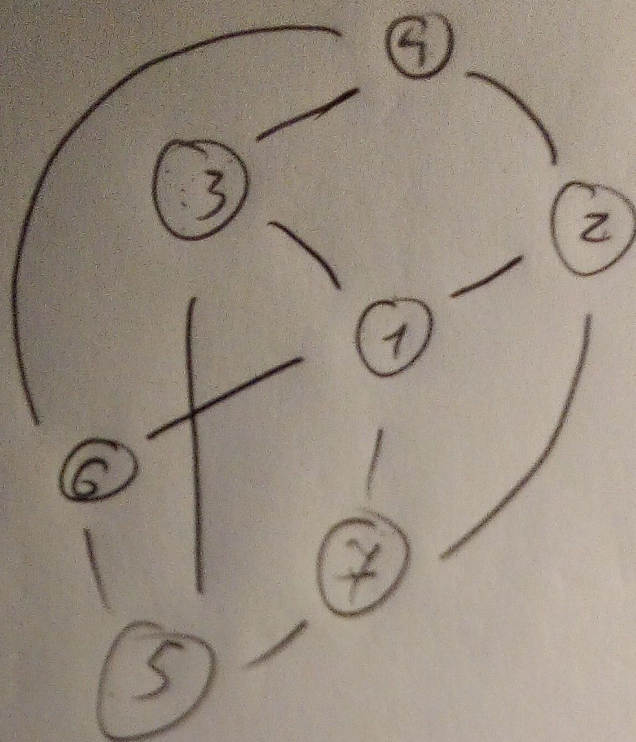
prawda ($f \Rightarrow f$)

prawda ($f \Rightarrow f$)

falsz ($f \Rightarrow f$)

zatem Chvatala

nie jest spotnione ∇



$2 \rightarrow 7 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 2$

czy ten graf jest hamiltonowski?