

Podmínky:

max. 3 absence

2 záp. testy - 1. v půlce sem, 2. na konci

- alespoň 2/3 bodů

- na konci sem. bude opravný test

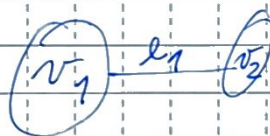
neorientovaný graf:

$$G = (V, E)$$

$$n = |V|$$

$$V = \{v_1, v_2, v_3\}$$

$$E = \{e_1, e_2, e_3, e_4\}$$



$$e_1 = \{v_1, v_2\}$$

$$\binom{n}{2} = \frac{n!}{(n-2)! \cdot 2!} = \frac{n \cdot (n-1) \cdot (n-2)!}{(n-2)! \cdot 2!} = \frac{n^2 - n}{2}$$

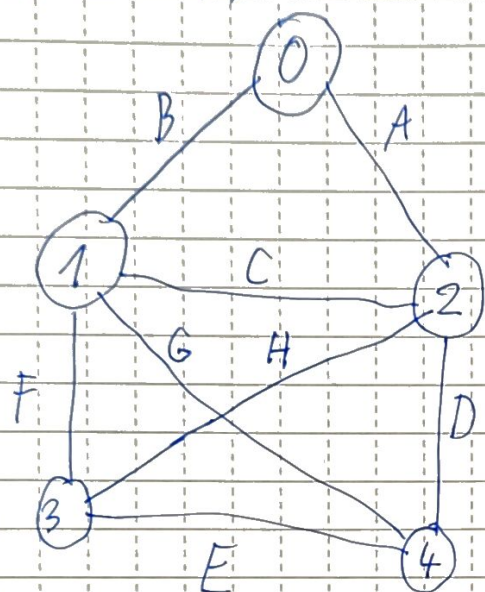
orientovaný graf: $G = (V, E)$

$$E \subseteq V \times V$$

$$V(k, n) = n \cdot (n-1)$$

orientovaný graf

čísla - vrcholy
písmena - hrany



sled: (3, F, 1, B, 0, A, 2) - vrcholy se mohou opakovat

řah: (3, E, 4, D, 2, H, 3)

cesta: (1, B, 0, A, 2, D, 4)

hraniční: (3, H, 2, D, 4, E, 3)

(1, B, 0, A, 2, C, 1)

hraniční je cesta; cesta je řah; řah je sled

Eulerovský řah: - řah obsahující všechny hrany

(4, E, 3, F, 1, B, 0, A, 2, C, 1, G, 4, D, 2, H, 3)

stupň vrcholu: - počet hran navázaných na vrchol

$$\text{DEG}(0) = 2$$

$$\text{DEG}(3) = 3$$

$$\text{DEG}(1) = 4$$

řadí grafu: neklesající posloupnost stupňů vrcholů

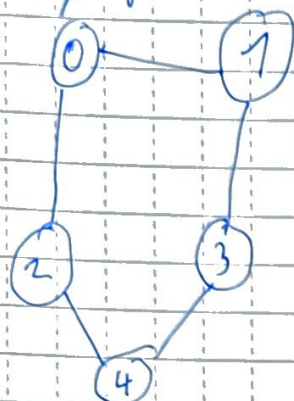
(2, 3, 3, 4, 4)

0, 3, 4, 1, 2

30x34

1 SQUARE = fat ball

graf:



- bude mít kružnici, cestu, tah, sled

- seřazený graf

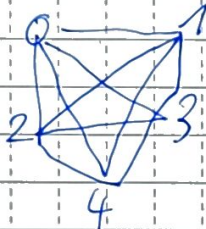
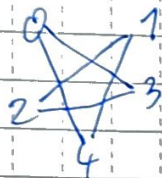
- stěre grafu

(2,2,2,2,2)

- bude mít eulerovu kruž, tah

kompletní

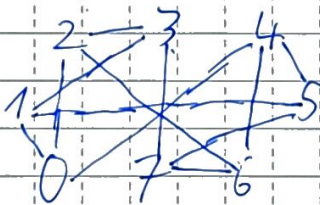
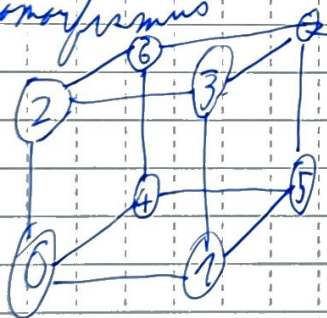
úplný graf



strom

multigraf

isomorfismus



kvantitativní graf

2 stup. vzhledu a hrany jsou pouze vichody z různých stupin