

Nakreslete graf se skórem (8,8,5,5,5,5,2,2,1,1,1,1)

1) Nejdříve seřazení podle velikosti vzestupně: (1,1,1,1,2,2,5,5,5,5,8,8)

2) V dalším kroku zjistíme, zda se jedná o skóre. Ověříme, zda počet lichých čísel je sudý a zda poslední číslo posloupnosti je menší než počet jejích prvků.

počet prvků (vrcholů) posloupnosti: **12**

poslední číslo posloupnosti: **8**

1, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5 → počet lichých čísel je **8**

} je to skóre

3) Počet hran určíme tak, že součet stupňů vydělíme dvěma

součet stupňů → $1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 5 + 5 + 5 + 5 + 8 + 8 = 44$

počet hran → $44 : 2 = 22$ hran

4) Následně budeme pokračovat podle věty o skóre. Ve skóre máme 12 čísel a to poslední, nejvyšší, vždy odečteme od počtu čísel, tedy od 12, a pak odečteme 1. Číslo, které nám vyjde, udává, kolik čísel zůstane nezměněných a od dalších čísel se odečítá 1 s výjimkou posledního, které se z nového skóre vymaže.

5) D: $n - d_n - 1 = 12 - 8 - 1 = 3$ $D' = (1,1,1,0,1,1,4,4,4,4,7) = (0,1,1,1,1,1,4,4,4,4,7)$

→ 11 vrcholů, 14 hran

$11 - 7 - 1 = 3$ $D'' = (0,1,1,0,0,0,3,3,3,3) = (0,0,0,0,1,1,3,3,3,3)$

→ 10 vrcholů, 7 hran

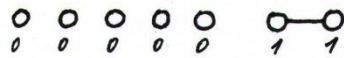
$10 - 3 - 1 = 6$ $D''' = (0,0,0,0,1,1,2,2,2) \rightarrow 9$ vrcholů, 4 hrany

$9 - 2 - 1 = 6$ $D'''' = (0,0,0,0,1,1,1,1) \rightarrow 8$ vrcholů, 2 hrany

$8 - 1 - 1 = 6$ $D'''' = (0,0,0,0,0,1,1,1) \rightarrow 7$ vrcholů, 1 hrana

6) Postupně kreslíme graf zpětně, postupujeme od posledního řádku k prvnímu.

(0000011) $2:2 = 1$ hrana 4 vrcholů



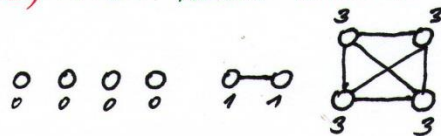
(00001111) $4:2 = 2$ hrany 8 vrcholů



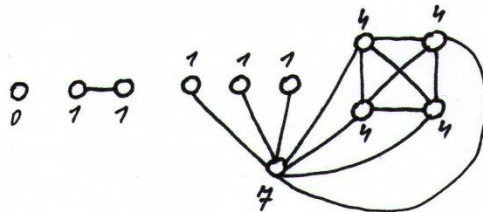
(000011222) $8:2 = 4$ hrany 9 vrcholů



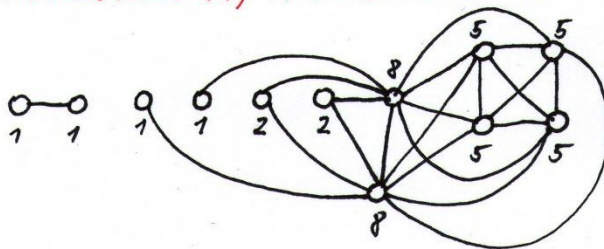
(0000113333) $14:2 = 7$ hran 10 vrcholů



(01111144444) $28:2 = 14$ hran 11 vrcholů



(111112255558P) $44:2 = 22$ hran 12 vrcholů



→ Výsledný graf

