

3. série domácích úkolů

- 3.1 Určete počet grafů na n -prvkové množině vrcholů, které nemají žádný izolovaný vrchol.

(3 body)

- 3.2 Nechť $X = -23, -22, \dots, 186$ a nechť množina Y vznikne z množiny X tak, že z ní vyškrtáme všechny násobky čísel 6, 9, 15, 18, 24, 30. Zjistěte, kolik prvků obsahuje množina Y .

(2 body)

- 3.3 O přirozeném čísle n řekneme, že je bezčtvercové pokud n není dělitelné číslem k^2 , pro žádné $k \geq 2$ přirozené. Zjistěte kolik bezčtvercových čísel se nachází v intervalu 134, 135, ..., 522.

(2 body)

- 3.4 Kolik existuje pořadí písmen A,C,F,K,L,M,N,O,P,R,S,T,U,V,Y takových, že po vynechání několika písmen nevznikne žádné ze slov ROCK, CAROL, FOLK, COUNTRY ?

(4 body)