**Domácí úkol ze cvičení 10:**

1. Definujme rekurentně posloupnost , kde

(i)  ,  , *n* = 1,2, …. .

(ii)  , , *n* = 1,2, …. .

(iii) ( trošku těžší) ,  , *n* = 1,2, …. .

Rozhodněte (aspoň u jedné z daných posloupností), zda existuje , a pokud ano, spočítejte ji.

2. Konvergence řad s nezápornými členy:

(i) Rozhodněte o konvergenci , resp. divergenci, řady ( užijte vhodné kriterium) :

; ;  ; ; ; 

(ii) Vyšetřete konvergenci řady v závislosti na parametru > 0 :

a) ; b)  .