***Úkoly na seminář 6.10. 2016***:

Zopakujte si:

 - binární algebraické operace a jejich vlastnosti

 - připravte si úlohy 3. a 4. (viz Typy úloh ....)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Písemně zpracujte (1. úkol k zápočtu):**

1. Je dána množina M = 

a) Zapište výčtem prvků relace R, S, U, kde

R = 

 S = 

U =  .

b) Zapište výčtem prvků relace R•S a U•S .

c) Rozhodněte, zda některá z relací v  a) nebo b) je zobrazením

 v množině M. Pokud ano, určete přesně typ zobrazení.

d) Na množině M definujte dvě různé permutace P1, P2 a určete permutaci

 P1•P2 .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Volitelné úlohy** (jen pro zájemce (není nutné odevzdávat):

 2. Je dána množina A = 

 Zapište výčtem prvků relaci

 T = 

a rozhodněte, zda se jedná o zobrazení v množině A. Pokud ano, určete přesně typ zobrazení.

 3. Je dán čtverec ABCD. Množina M je množina všech úseček, jejichž krajní body jsou

 vrcholy tohoto čtverce. Zapište výčtem prvků binární relace:

R1 =

R2 =

Určete vlastnosti těchto relací. Rozhodněte, zda některá z nich je ekvivalence, pokud ano, určete příslušný rozklad množiny M.