**MATEMATIKA 3**

***Úkoly na seminář 21. 10. 2015*:**

Zopakujte si:

* vlastnosti početních výkonů v číselných množinách (N, C, Q, R) a připravte si dotazy k úloze 6,
* typy algebraických struktur se dvěma operacemi.
* vlastnosti množinových operací, zejména průniku a sjednocení množin

**Písemně zpracujte (3. úkol k zápočtu):**

Je dána množina M = {a, b}.

1. Zapište výčtem prvků potenční systém množiny M, tj.množinu P(M), která obsahuje všechny podmnožiny množiny M.
2. Sestavte operační tabulky operací  (sjednocení množin) a  (průnik množin) na systému P(M) a využijte je k určení vlastností těchto operací. Odpovědi zdůvodněte. (Asociativnost obou operací zjistěte obecně pro libovolné množiny s využitím Vennových diagramů.)
3. Určete přesně typ algebraických struktur (P(M), ∪ ), (P(M), ∩ ) a algebraické struktury (P(M), ∪, ∩ ).

(Nezapomeňte ověřit distributivnost průniku vzhledem ke sjednocení množin pomocí Vennových diagramů.)