**MATEMATIKA 3**

***Úkoly na seminář 14. 10. 2015*:**

Zopakujte si:

* vlastnosti početních výkonů v číselných množinách (N, C, Q, R) a připravte si dotazy k úloze 5. a 6.,

**Písemně zpracujte (2. úkol k zápočtu):**

(*stačí, když odevzdáte úkoly pro jednu ze dvou zadaných operací)*

1. Binární algebraické operace **o** a  **∇** v množině všech celých čísel C jsou dány předpisy:

**a o b = a + b – 3**. **a ∇ b = 2 + a.b**

1. Vypočtěte 15 **o** (-2) =15 **∇** (-2) =

(-6) **o** (-8) **=** (-6) **∇** (-8) **=**

1. Zjistěte vlastnosti operací **o** a  **∇** v množině C.
2. Pokud mají operace vlastnost EN, zapište neutrální prvek **e1** v množině C vzhledem k operaci **o** a **e2** vzhledem k operaci **∇** .
3. Pokud mají operace vlastnost EI, určete inverzní prvky k číslům 5, 10 a -1 .
4. Určete přesně typ algebraických struktur (C, **o**) a (C,**∇).**