**MATEMATIKA 3**

***Úkoly na seminář 3.11. 2016*:**

Zopakujte si:

* převody zápisu čísla z desítkové soustavy do soustavy s jiným základem a naopak
* řešení úloh, které využívají rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě

**Písemně zpracujte (4. úkol k zápočtu):**

1. Zapište číslo 333 v číselné soustavě se základem 6 (použijte obě metody

převodu). Dále zapište toto číslo v číselných soustavách se základem 4, 16, 2

a 8. Pokud to lze, provádějte přímé převody.

*(Přímé převody si ukážeme v seminářích v týdnu od 20. října..)*

2. Seřaďte přirozená čísla a, b, c, d podle velikosti:

a = 11011112 , b = 3324, c = AB12, d = AB16

3. Napište číslo, které bezprostředně následuje po daném čísle v dané číselné

soustavě **(pokuste se řešit úlohu bez využití převodu zápisu čísla do desítkové soustavy!)**

a) 1101112  c) 1234 e) 2AB1F16

b) 34445 d) 322889 f) FFF16

4. Napište číslo, které bezprostředně předchází před daným číslem v dané

číselné soustavě **(bez převodu do desítkové soustavy!)**:

a) 3224 b) 100002 c) 20005 d) 4506 e) 2016 f) 13BA16

5. Trojciferné číslo zapsané v desítkové soustavě je zakončeno číslicí 5.

Zaměníme-li mezi sebou číslice na místě stovek a jednotek, dostaneme nové

číslo, které je o 396 menší než původní číslo. Určete původní číslo. (*Pozor na*

*počet řešení!*)