**MATEMATIKA 3**

***Úkoly na seminář 9.11. 2017*:**

Zopakujte si:

* převody zápisu čísla z desítkové soustavy do soustavy s jiným základem a naopak, přímé převody
* řešení úloh, které využívají rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě
* početní výkony v různých číselných soustavách
* kardinální čísla a úlohy na sčítání a násobení kardinálních čísel (např. učebnice ZEA 153/6, 7,9,12)

**Písemně zpracujte úlohy 1. – 5. (3. 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.

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 b) 1234 c) 2AB1F16 d) 34445 e) BBB12

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

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

a) 3224 b) 100002 c) 4506 d) 2016 e) 13BA12

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!*)

Dále si procvičte před kontrolní prací početní výkony v pozičních číselných soustavách se základem z10. Nezapomínejte na zkoušky správnosti!

Následující úkoly **nemusíte** odevzdávat, jen procvičujte podle potřeby.

a)

46528 + 74548 =

7B1A12 + A3B12 =

8ABA16 + D7F16  =

b)

143527 **−** 64537 =

143528 – 64538 =

A7112 – 8B312 =

c)

32024 . 1234 =

2738 . 658 =

d)

54126 : 56 =

142508 **:** 68 =