**MATEMATIKA 3**

*Na seminář 12.12.2012 si připravte dotazy ke kapitole „Celá čísla“.*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Písemně zpracujte (7. úkol k zápočtu):**

1. Jsou dána celá čísla A = , B = . Vypočítejte:

a) součet A + B

b) součin A . B

c) rozdíly A – B, B – A

d) porovnejte celá čísla A, B a tvrzení zdůvodněte.

2. Dokažte, že celé číslo J =  je jednotkové celé číslo, (tj. neutrální

vzhledem k násobení).

Tzn. je třeba dokázat, že pro každé nenulové celé číslo A =  platí A . J = A.

3. Dokažte, že pro každá tři celá čísla A, B, C platí

(B – A ) . (– C) = – (B .C) + A . C

K důkazu si zvolte A = , B = , C =  .

4. Vypočítejte celé číslo X =  z rovnice A = X . B,

je-li A = , B = .

5. Dokažte, že rovnice A = X . B nemá řešení pro celá čísla A = , B = .

6. Vypočtěte hodnotu výrazu: |a| . |b|2 + b .|–a| – . a , pro a = 2, b = –4.

7. Najděte neúplný podíl *q* a zbytek *z* při dělení čísla a = – 23 číslem b = – 6 .