**Pracovní list č. 1 pro 9. ročník**

1. Uprav výraz a urči podmínky, za kterých má smysl: $\frac{x-1}{x^{2}+x}-\frac{x+1}{x^{2}-x}=$
2. Deset stop vysoký bambus je přelomen tak, že jeho vrchol se dotýká země 3 stopy od paty bambusu (1 stopa je přibližně 31,6 cm). V jaké výšce se lomil?
3. Kdyby se velikost jedné strany obdélníku zvětšila 3krát a velikost druhé strany zmenšila 2krát, obvod obdélníku by se nezměnil. V jakém poměru jsou velikosti rozměrů původního obdélníku?
4. Vypočítej objem a povrch válce, který vznikne otáčením obdélníku s rozměry 8 cm a 4 cm kolem jeho osy souměrnosti.
5. Tři chlapci si o prázdninách vydělalai celkem 1330,- Kč. Druhý z nich vydělal o 50 % více než první a třetí o 25 % více než druhý. Kolik si každý z nich vydělal?
6. Řeš rovnici a proveď zkoušku: $\frac{5x+1}{6}-\frac{7x-3}{8}=1-\frac{3x-1}{4}$