**Jméno a příjmení:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **Třída: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Kontrolní úkol z matematiky č. 11 – IX. A - CHLAPCI**

**Lomené výrazy III – shrnutí učiva**

* **Kontrolní úkol prosím odevzdejte nejpozději do úterý 16. 6. 2020 do 12.00 hodin.**
* **Všechny úlohy je třeba odevzdat s výpočty – v opačném případě budou hodnoceny 0 body.**

**Příklad č. 1:**

**Upravte (zkraťte) následující lomené výrazy a určete podmínky, kdy má výraz smysl:**



**Příklad č. 2: Vydělte následující lomené výrazy a určete podmínky:**

$$a) \frac{3x+3y}{x^{2}-2xy+y^{2}}:\frac{x^{2}+2xy+y^{2}}{x^{2}-y^{2}}=$$

$$b) \frac{z^{3}+6z^{2}+9z}{2z+6}:\frac{z^{3}-9z}{5z+15}=$$

**Příklad č. 3: Upravte následující složené lomené výrazy a stanovte podmínky:**

$$a) \frac{\frac{u^{2}-4u}{u^{2}-4}}{\frac{u^{2}-2u}{u+2}}=$$

$$b) \frac{\frac{1}{p^{2}}-\frac{1}{q^{2}}}{\frac{1}{p}-\frac{1}{q}}=$$