


8. 6. 2015	<b>- A -</b>	 GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA  MATEMATIKA
<b>3. M</b>	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Doplňte mnohočlen místo otazníku:


$$\frac{x^4 y}{?} = \frac{x^6 y - x^4 y}{2y^3 - x^3 - 2x^2 y^3 + x}$$

2. Lomený výraz zjednodušte, stanovte podmínky a vypočtěte jeho číselnou hodnotu pro zadané proměnné  $x$  a  $y$ :

a)  $\frac{x^2 + 2x + 1}{2xy - x + 2y - 1} \quad x = y = 2$

b)  $\frac{4xy^2 - 20xy + 25x}{4x^3 y^2 - 25x^3} \quad x = y = 1$

c)  $\frac{xy + 3y - y^2}{x^2 + 6x + 9 - y^2} \quad x = y = 3$

8. 6. 2015	<b>- B -</b>	 GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA  MATEMATIKA
<b>3. M</b>	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Doplňte mnohočlen místo otazníku:

$$\frac{x^5 y}{?} = \frac{x^7 y + x^5 y}{2x^2 y^2 + 2y^2 - x^3 - x}$$

2. Lomený výraz zjednodušte, stanovte podmínky a vypočtěte jeho číselnou hodnotu pro zadané proměnné  $x$  a  $y$ :

a)  $\frac{x^2 - 2x + 1}{2xy + x - 2y - 1} \quad x = y = 2$

b)  $\frac{4x^3 y^2 + 12x^3 y + 9x^3}{4xy^2 - 9x} \quad x = y = 1$

c)  $\frac{x^2 + 4x + 4 - y^2}{xy + 2y - y^2} \quad x = y = 3$