


21. 5. 2015	- A -	 GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA
3. M	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Zjednodušte a výsledek zapište pomocí jediné mocniny proměnné s kladným exponentem:

$$\frac{x^3 \cdot 2x^2 \cdot 5x^{-7} \cdot x^3}{4x^{-3} \cdot 5x^{11}} =$$

2. Zredukujte do vaničky:

$$(-3) \cdot \{2x - [-3 + 2x - 3 \cdot (x+3) + x] - 1\} - [4x - 2 \cdot (1 - 5x) + 2] - x =$$

3. Vynásobte a zredukujte:


$$(2x - 3y + 5x^2 - 3y^2 - 1) \cdot (3y - 5x^2 + 2x) =$$

4. Vydělte a uveďte podmínku, za které má dělení smysl:

$$(2x^4 - 5x^3 + 3x^2 - 8x + 3) : (x - 2) =$$

5. Umocněte:

$$(3x^2y - 2xy + 5xy^2)^2 =$$

21. 5. 2015	- B -	 GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA
3. M	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Zjednodušte a výsledek zapište pomocí jediné mocniny proměnné s kladným exponentem:

$$\frac{x^2 \cdot 8x \cdot 3x^{-9} \cdot x^5}{3x^{-3} \cdot 4x^{12}} =$$

2. Zredukujte do vaničky:

$$(-2) \cdot \{2x - [-4 + 2x - 3 \cdot (x + 2) + x] - 3\} - [2x - 2 \cdot (1 - 6x) + 2] + x =$$

3. Vynásobte a zredukujte:

$$(3x - 4y + 2x^2 - 5y^2 - 1) \cdot (2y - 4x^2 + 3x) =$$

4. Vydělte a uveďte podmínku, za které má dělení smysl:

$$(4x^4 - 2x^3 + 4x^2 - 6x + 1) : (x - 3) =$$

5. Umocněte:

$$(2x^2y - 3xy + 6xy^2)^2 =$$