


10. 9. 2014	- A -	 GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA
3. M	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Rovnice:

$$2 \cdot x^3 - (5 + x) \cdot x - 10x = 0 \quad (1)$$

Rovnice (1) má několik celočíselných řešení ($x \in \mathbb{Z}$). Najděte alespoň dvě řešení této rovnice.

2. Řešte rovnice s neznámou x :

a) $11 - x = 2x + 8$

b) $2x + 3 - x - 10 = 4 + 8x - 2 + 3x$

c) $\frac{2x}{5} - 3 = \frac{x}{10} - \frac{1}{2}$

d) $2 - (1,2x + 2,3) = 0,5x + (-1,7 - 3,2x)$

3. Doplňte chybějící slova do výroků o ekvivalentních úpravách rovnic:

Výměna levé a _____ strany rovnice.

Vynásobení obou stran rovnice týmž _____ číslem.

1. Řešením jsou 0 a 3.

2.


a) $x = 1$

b) $x = -0,9$

c) $x = \frac{25}{3}$

d) $x = -\frac{14}{15}$

3. pravé nenulovým

10. 9. 2014	- B -	 GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA
3. M	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Rovnice:

$$3 \cdot x^3 - (4 + x) \cdot x - 20x = 0 \quad (1)$$

Rovnice (1) má několik celočíselných řešení ($x \in \mathbb{Z}$). Najděte alespoň dvě řešení této rovnice.

2. Řešte rovnice s neznámou x :

a) $11 - x = 3x + 3$

b) $3x + 2 - x - 11 = 3 + 9x - 5 + 2x$

c) $\frac{5x}{6} - 4 = \frac{x}{12} - \frac{1}{2}$

d) $3 - (1,6x + 2,2) = 0,5x + (-1,5 - 3,4x)$

3. Doplňte chybějící slova do výroků o ekvivalentních úpravách rovnic:

Přičtení téhož čísla nebo _____ k oběma stranám rovnice.

Výměna levé a _____ strany rovnice.

1. Řešením jsou 0 a 3.

2.

a) $x = 2$

b) $x = -\frac{7}{9}$

c) $x = \frac{14}{3}$

d) $x = -\frac{23}{13}$

3. mnohočlenu pravé