


| | | |
|-------------|--------------|--|
| 17. 9. 2014 | - A - |  GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA |
| 3. M | Ř E Š E N Í | |

Zadání:

1. Řešte rovnice:

a) $\frac{2x-1}{3} - \frac{2+x}{6} = \frac{3x-2}{4} - 3x$

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

c) $\frac{1}{2}x - \frac{1}{5} + \frac{9x+1}{30} = \frac{4}{5}x - \frac{1}{6}$

d) $-1,7x - (x-0,8) + 0,2 \cdot (5x-0,4) = 0$

2. Píno se vrátil z výletu se svým pionýrským oddílem. Pečlivě si zapisoval, kolik kilometrů cestovali. Do hodiny matematiky si připravil pro své spolužáky úkol: „Kolik kilometrů jsme celkem cestovali, jestliže jsme ušli pěšky tři desetiny cesty, autobusem ujeli dvakrát více než jsme ušli pěšky a zbylých 15 km jsme urazili lodí?“

1.

a) $x = \frac{2}{33}$

b) $x \in \emptyset$

c) $x \in R$


d) $x = \frac{36}{85}$

2.

$$x - 15 = \frac{9}{10}x$$

$$x = 150$$

Celkem 150 km.

| | | |
|-------------|--------------|--|
| 17. 9. 2014 | - B - |  GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA |
| 3. M | Ř E Š E N Í | |

Zadání:

1. Řešte rovnice:

a) $\frac{3x-1}{6} - \frac{1+x}{4} = \frac{2x-1}{3} - 4x$

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

c) $\frac{1}{3}x - \frac{4}{5} + \frac{9-x}{30} = \frac{3}{10}x - \frac{1}{2}$

d) $-1,9x - (x - 0,6) + 0,4 \cdot (5x - 0,7) = 0$

2. José Chroustal koupil každému ze svých tří dětí za vysvědčení knihu. Knížka pro Jencka byla nejdražší a stála o 27 Kč více než knížka pro Šmudlu. Kačenka dostala knihu, jejíž cena činila tři čtvrtiny ceny Jenkovy knihy. Kolik stála Jenckova knížka, když za všechny tatínek v knihkupectví zaplatil 380 Kč?

1.

a) $x = \frac{1}{43}$

b) $x \in \emptyset$

c) $x \in R$

d) $x = \frac{16}{45}$

2.

$$x + x - 27 + \frac{3}{4}x = 380$$

$$x = 148$$

Stála 148 Kč.