


5. 11. 2014	- A -	 GYMNAZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA
3. M	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Řešte rovnici:

$$\left(\frac{x}{3} - \frac{1}{6}\right) - \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{x}{6} - \frac{1}{3}\right) = -\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{x}{3} - \frac{5}{6}\right)$$

2. Řešte nerovnici a výsledek zapište jako interval:

$$9 \cdot (x + 2) + 7 > 8 \cdot (x - 3) + 3x$$

3. Ze vzorce pro index K vyjádřete hodnotu U :

$$K = \frac{3 \cdot U - N}{5}$$


4. Z tábora Kevlaků vyrazil v 11:00 Beblun Leopold na přímou cestu do stanice SkříbovIII. Nespěchá a jeho rychlost je 120 km/h. Ze stanice SkříbovIII v ten samý okamžik vyrazí Beblun Otmar rychlostí 144 km/h přesně v opačném směru, tj. přímo do tábora Kevlaků. K setkání Beblunů dojde přesně ve 12:30, ani se nepozdraví a pokračují každý svou cestou. V kolik hodin dorazí Beblun Otmar do tábora Kevlaků?

1. $x = \frac{31}{26}$

2. $x \in \left(-\infty, \frac{49}{2}\right)$

3. $U = \frac{5K + N}{3}$

4. Dorazí ve 13:45.

5. 11. 2014	- B -	 GYMNAZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA
3. M	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Řešte rovnici:

$$\left(\frac{x}{6} - \frac{1}{3}\right) - \frac{5}{9} \cdot \left(\frac{x}{3} - \frac{1}{6}\right) = -\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{x}{3} - \frac{7}{6}\right)$$

2. Řešte nerovnici a výsledek zapište jako interval:

$$8 \cdot (x + 3) + 6 > 9 \cdot (x - 2) + 4x$$

3. Ze vzorce pro index K vyjádřete hodnotu U :

$$K = \frac{2 \cdot U + N}{7}$$

4. Z tábora Kevlaků vyrazil v 8:30 Beblun Jonáš na přímou cestu do stanice SkříbovIII. Nespěchá a jeho rychlost je 100 km/h. Ze stanice SkříbovIII v ten samý okamžik vyrazí Beblun Igor rychlostí 180 km/h přesně v opačném směru, tj. přímo do tábora Kevlaků. K setkání Beblunů dojde přesně v 10:00, ani se nepozdraví a pokračují každý svou cestou. V kolik hodin dorazí Beblun Igor do tábora Kevlaků?

1. $x = 5$

2. $x \in \left(-\infty, \frac{48}{5}\right)$

3. $U = \frac{7K - N}{2}$

4. Dorazí v 10:50.