

3 Menší auto odveze suť ze staveniště za 6 dní, větší odveze třetinu této suti za 1 den. Za jak dlouho bude suť odvezena, budou-li jezdit obě auta současně?

3 Menší auto odveze suť ze staveniště za 6 dní, větší odveze třetinu této suti za 1 den. Za jak dlouho bude suť odvezena, budou-li jezdit obě auta současně?

Řešení 3

Jde o úlohu na společnou práci. Každé z aut udělá svojí část práce, dohromady udělají jednu celou práci.

menší auto za 6 dní celou suť
 menší auto za x dní $\frac{x}{6}$ sutě
 větší auto za 1 den $\frac{1}{3}$ sutě
 větší auto za 3 dny celou suť
 větší auto za x dní $\frac{x}{3}$ sutě
 obě auta za x dní $\left(\frac{x}{6} + \frac{x}{3}\right)$ sutě

$$\frac{x}{6} + \frac{x}{3} = 1 \quad / \cdot 6$$

$$x + 2x = 6$$

$$3x = 6 \quad /: 3$$

$$\mathbf{x = 2}$$

Společně odvezou suť za 2 dny.