Chemia kl. 7a

T: Obliczenia stechiometryczne – zadania (poniedziałek) 15. 06. 2020

Podręcznik strona: 155

I. Wykonywanie obliczeń stechiometrycznych

<u>Zadanie 2:</u>

Oblicz, ile kilogramów żelaza otrzymano w wyniku reakcji 288kg tlenku żelaza (II) z węglem.

Krok 1:

II II

$2\ Fe\ O + C \rightarrow CO_2 + 2\ Fe$

Krok 2:

$2\ Fe\ O + C \rightarrow CO_2 + 2\ Fe$

288kg x

Krok 3:

$2\ Fe\ O + C \rightarrow CO_2 + 2\ Fe$

288kg x

2*(56u+16u) 2*56u

Krok 4:

$2\ Fe\ O + C \rightarrow CO_2 + 2\ Fe$

288kg x

144u 112u

Krok 5:

144u * x = 288kg * 112u

Krok 6:

144u * x = 288kg * 112u /: 144u

$$x = \frac{\overset{2}{\cancel{288}g * 112\cancel{u}}}{\underset{1}{\cancel{144u}}}$$

x = 224kg

Odp: Otrzymano 224kg żelaza.