



ある工場での製品Aと製品Bの4月販売個数が、5000個であった。これに対し、5月の販売個数が製品Aは20%増し、製品Bは15%増しでした。この調子で売れると思いい、6月は、4月販売個数に対し、Aは40%増し、Bは30%増しで製造した。しかし、実際は、5月販売個数に対しAは5%増し、Bは6%減でしか売れず、製品Aと製品Bあわせて858個売れ残った。このとき、6月の製品Aの売れ残りの個数を求めよ。

製品Aの販売個数 x 個
製品Bの販売個数 y 個とする

$$x + y = 5000 \quad \dots ①$$

	4月	5月	6月
A	x	$1.2x$	$1.4x \rightarrow$ 売れ残りの $1.2x \times 1.05 = 1.26x$
B	y	$1.15y$	$1.3y \rightarrow$ 売れ残りの $1.15y \times 0.94 = 1.081y$

売れ残りは

$$1.4x - 1.26x = 0.14x$$

$$1.3y - 1.081y = 0.219y$$

$$0.14x + 0.219y = 858 \quad \dots ②$$

$$\begin{cases} x + y = 5000 \\ 0.14x + 0.219y = 858 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 140x + 219y &= 858000 \\ 140x + 140y &= 700000 \\ \hline 79y &= 158000 \\ y &= 2000 \\ x &= 3000 \end{aligned}$$

製品Aの
売れ残りは

$$0.14 \times 3000 = 420$$

420個

