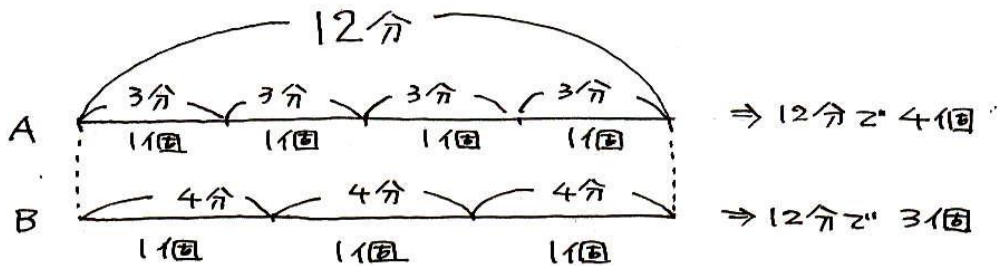


周期の問題への応用

ある工場で、同じ製品を作る2台の機械A、Bがあります。Aは3分ごとに、Bは4分ごとに1個の製品を作ります。この2台の機械を同時に動かし始めるとき、500個目の製品ができるのは、動かし始めてから何時間何分後ですか。

3分ごとと4分ごとですから 最小公倍数の12分ごと に何丁目できるかを考えます。



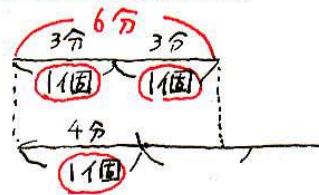
12分でAとBで $4+3=7$ (個) が作れます。

↓
500個作るのに何分かかるか?

$500 \div 7 = 71 \text{ 残り } 3$

12分の周期が71回くり返されあと3個分の時間

右の図より、3個作るのに6分かかるので、全部で



$12 \times 71 + 6$
 $= 858 \text{ (分)}$

$858 \div 60 = 14 \text{ 残り } 18 \text{ 分}$

14時間18分後

14時間18分後