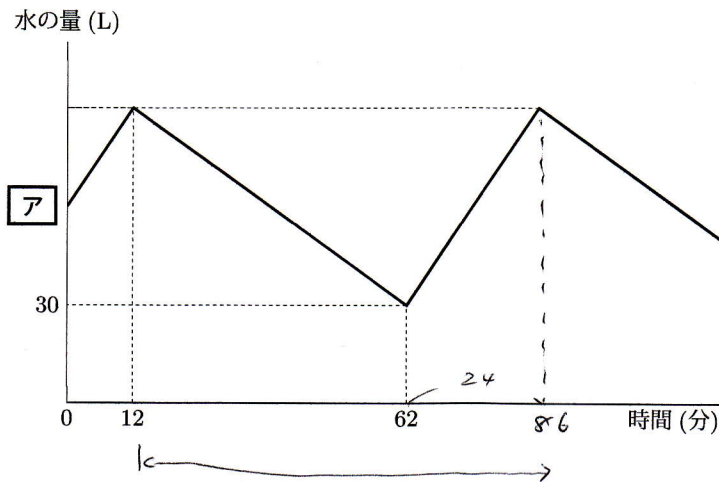


排水用のじゃ口と給水用のじゃ口が1つずつついている水槽があります。この水槽では、満水になると排水用のじゃ口が開いて毎分 3.7L の割合で排水され、水の量が満水の時の $\frac{1}{3}$ になると、排水用のじゃ口が閉じます。この水槽に $\boxed{\text{ア}}$ L の水が入った状態で給水用のじゃ口を開き、一定の割合で水を入れはじめました。下のグラフは、水を入れ始めてからの時間と水槽の中の水の量の関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 満水の時の水の量は何 L ですか。
- (2) 給水用のじゃ口からは、毎分何 L の割合で水が入りますか。
- (3) $\boxed{\text{ア}}$ に当てはまる数を求めなさい。
- (4) 5 回目に満水になるのは、水を入れ始めてから何分後ですか。

[市川中]

(1) $30 \div \frac{1}{3} = 90$ 90L

(2) $60 \div (62 - 12) = 1.2$ (L) 1.2L で排水している。
 すなわち $3.7 - 1.2 = 2.5$ L 2.5L

(3) $2.5 \times 12 = 30$ $90 - 30 = 60$ ア 60

(4) 12, 86, 160, 234, 308.

308分後

