

8

答え 35分後

タンク内の水が1000Lになるまでに予定の時間よりも7分多くかかってしまったということは、給水管からの給水された水の量が通常よりも7分間分、多かったということなので、その量を求めると

$$10 \quad \times \quad 7 \quad = \quad 70$$

1分間に給水する量 かった時間 全体の量

70L多く給水されたこととなります。

この70L分が排水管から排水されたこととなります。
排水管から70Lの水が排水されるのにかかる時間は、

$$70 \quad \div \quad 2 \quad = \quad 35$$

全体の量 1分間に排水する量 かった時間

したがって、おじさんが排水管を閉めたのは、給水が始まってから35分後となります。