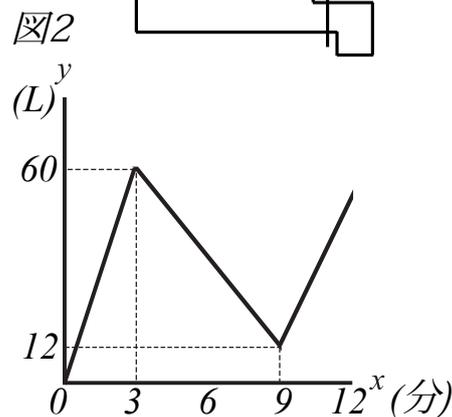
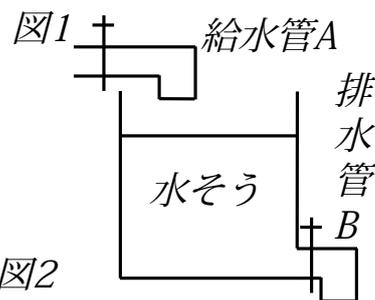


【中2数学 | 一次関数の利用】

右の図1のように給水管Aと排水管Bが接続された水そうがある。この水そうで、はじめ空の状態から給水管Aを開いて水を入れ、満水になったときに給水管Aを閉じて排水管Bを開き、排水管Bを開いてから6分後に排水管Bを開いたまま給水管Aを開き、再び満水になるまで水を入れた。図2は、空の状態から水を入れ始めてから x 分後の水そうの水の量を y Lとして、 x と y の関係をグラフに表したものの一部である。次の問いに答えなさい。

(1) $3 \leq x \leq 9$ のとき、 y を x の式で表しなさい。



(2) 給水管Aと排水管Bが同時に開いているとき、水そうにたまる水の量は毎分何Lか、求めなさい。

(3) 水そうが再び満水になるのは、水を入れ始めてから何分後ですか。