

算数オンライン塾 8月28日の問題 —比と割合—

下の図1のように、底面に垂直な仕切りのある高さ25cmの直方体の水そうがあります。仕切りの左側の底面をA、右側の底面をBとすると、底面A、Bの面積はそれぞれ 600cm^2 、 1000cm^2 です。また、この容器には、底面のA側には毎分 1800cm^3 で水を入れる管Pが、底面B側には一定の割合で水を入れる管Qが付いています。

下の図2のグラフは、2つの管で同時に水を入れ始めてからの時間と、底面Aの上の水の高さの関係を表しています。

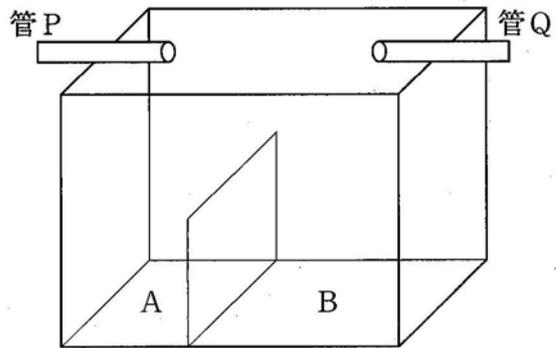


図1

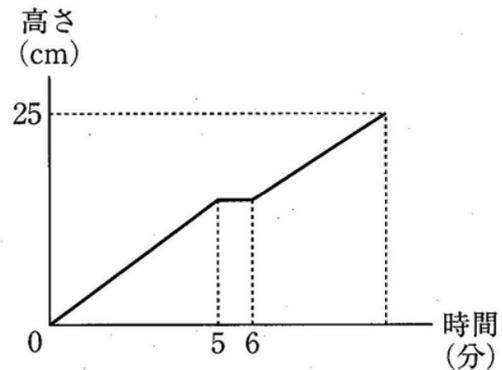


図2

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、仕切りの厚さは考えないものとします。

- (1) 仕切りの高さを求めなさい。
- (2) 管Qから入る水の量は毎分何 cm^3 か求めなさい。
- (3) 水を入れ始めてから、水そうがいっぱいになるまでの時間を求めなさい。
(式と考え方)

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--