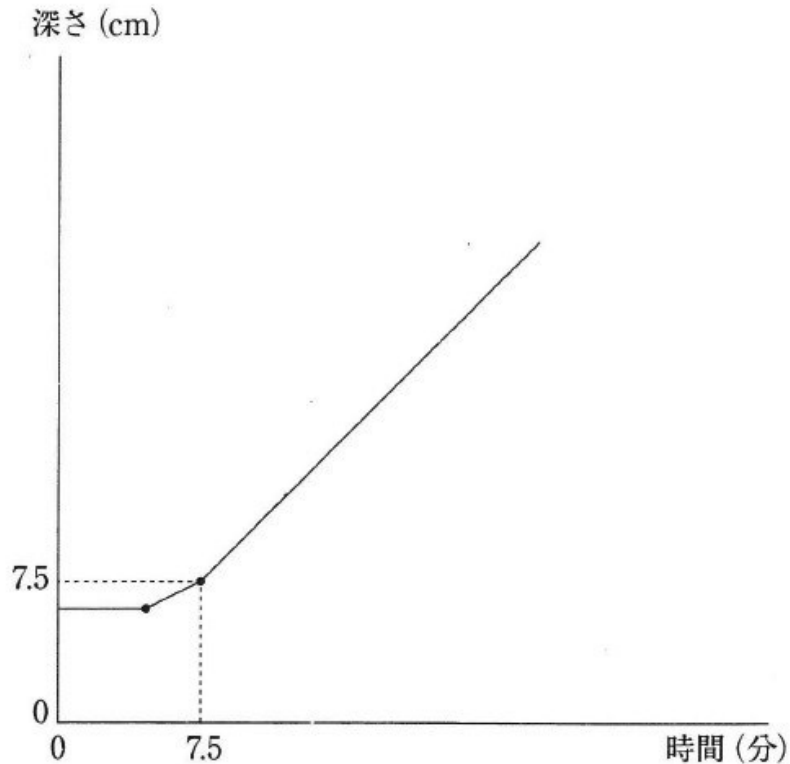


2020年度 渋谷教育学園幕張中学【算数】大問3

2つの四角柱の水そうA、Bがあります。水そうAの深さは30 cmで、最初に深さ6 cmまで水が入っています。水そうBは深さが40 cmで水は入っていません。まずBに水を入れ始め、その5分後にAにもBに入れる水と毎分同じ量の水を入れ始めます。下のグラフはBに水を入れ始めてからの時間と、A、Bにたまる水の深さのうち深いほうの深さのようすを途中まで表したものです。このとき、次の各問いに答えなさい。



(1)

水そうAの底面積は水そうBの底面積の何倍ですか。

(2)

このまま水そうA、Bに入れ続けると、片方の水そうが水でいっぱいになったとき、もう一方の水そうは水でいっぱいにはなりません。そこで途中から一方の水そうに入れる水の量をそれまでと比べて毎分2倍にします。すると、2つの水そうが同時に水でいっぱいになりました。毎分2倍の量で水を入れたのはどちらの水そうで、何分間ですか。

