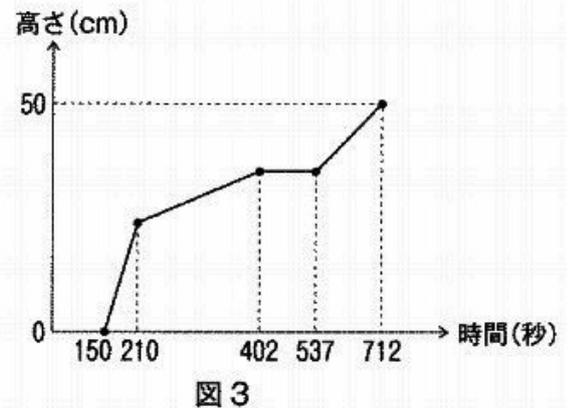
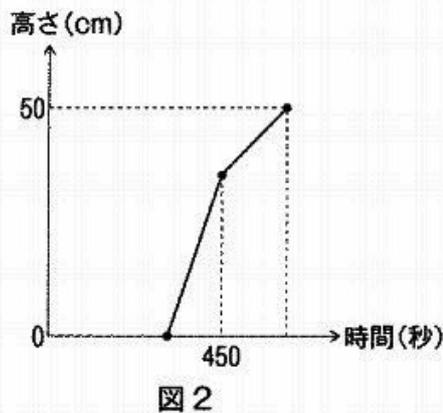
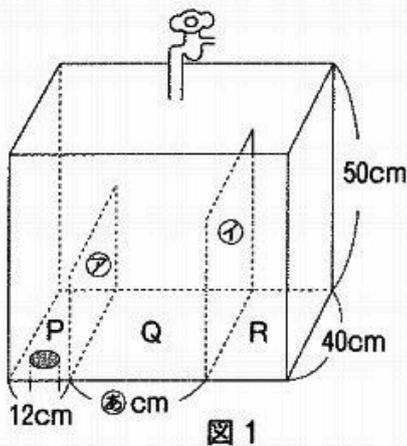


2019年度 神戸女学院中学部【算数】大問6

図1のように直方体の水そうが、長方形の2つのア、イでP、Q、Rの3つの部分に分けられています。水そうの底面は水平であり、仕切りは水そうの左右の面に平行です。Pの底面には一定の割合で水を排出する排水口があります。また蛇口からは水が一定の割合でQの部分に注がれます。容器や仕切りの厚さは考えないものとします。

排水口を閉じた状態で空の水そうに水を入れたとき、水を入れ始めてからのRの部分の水面の高さと時間の関係は図2のようになりました。

また、排水口を閉じた状態で空の水そうに水を入れ始め、水を入れ始めてから3分30秒後に排水口を開き、その3分12分後に再び排水口を閉じたところ、水を入れ始めてからのPの部分の水面の高さと時間の関係は図3のようになりました。



(1)

(あ) の長さは何 cm ですか。

(2)

蛇口から出る水は毎秒何 cm^3 ですか。

(3)

排水口から出る水は毎秒何 cm^3 ですか。

