

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 717

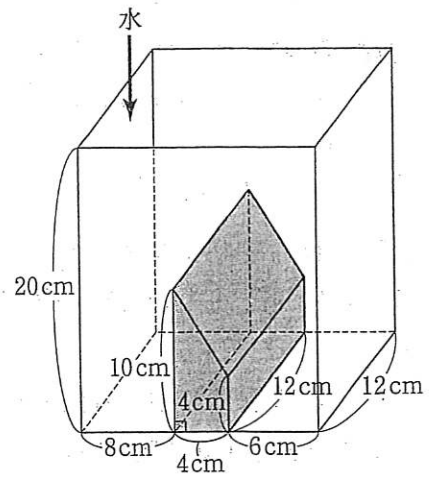
49-I 容積とグラフ

中受ゼミ G

1

右の図のような直方体の水そうの中に、底面が台形である四角柱の仕切りがついている。図のように、仕切りの左側から毎分  $200\text{cm}^3$  の割合で水を入れるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 仕切りの左側から右側に水が流れ込むのは、水を入れ始めてから何分何秒後ですか。
- (2) 仕切りの右側で、水そうの底から水面までの高さが  $7\text{cm}$  になるのは、水を入れ始めてから何分何秒後ですか。



2

平らな所に置かれた直方体の形の水そうに水を入れます。ある時刻に水深は 22 cm 以上 25 cm 以下でした。その 10 分後の水深は 35 cm 以下でしたが、さらに 10 分後には水深が 35 cm 以上になっていました。さらにその 10 分後の水深は、最も浅い場合で  cm、最も深い場合で  cm です。ただし、入れる水の量は一定とし、水があふれ出ることはないものとします。