

直方体の水そうに、図1のような高さが12cm、20cm、28cmの3枚のしきり板がついています。

この水そうのAの部分に、ある一定の割合で水を入れていきます。このときの時間とAの部分の水面の高さを途中までグラフに表したものが図2です。ただし、水そうやしきり板の厚さは考えないものとします。次の各問いに答えなさい。

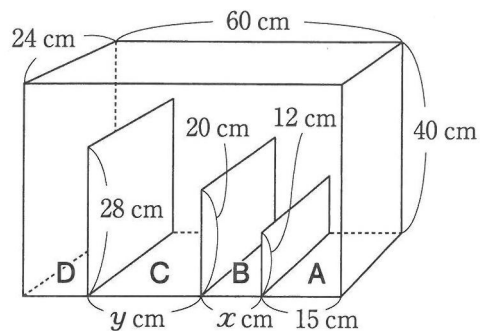


図1

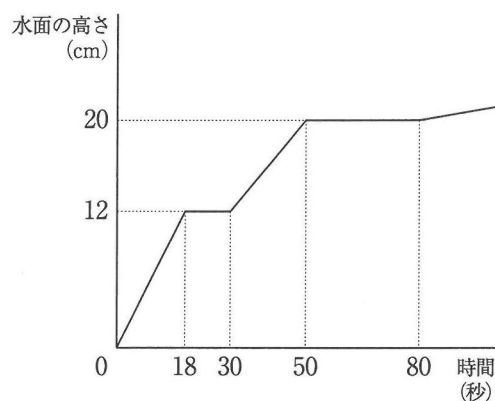


図2

(1) 水そうに入れる水は毎秒何 cm^3 ですか。

(2) x 、 y の値をそれぞれ求めなさい。

(3) Dの部分の水面の高さが12cmになるのは、水を入れ始めてから何秒後ですか。
(式と考え方)