

- 1 図3のような空の水槽があり、2つの蛇口A、Bから水を入れることができます。まずAだけを開いて水を入れ始めましたが、途中からBも開いて水をいっぱいにしました。水を入れ始めてからいっぱいになるまでの、水を入れる時間と水の深さとの関係を表したのが図4のグラフです。

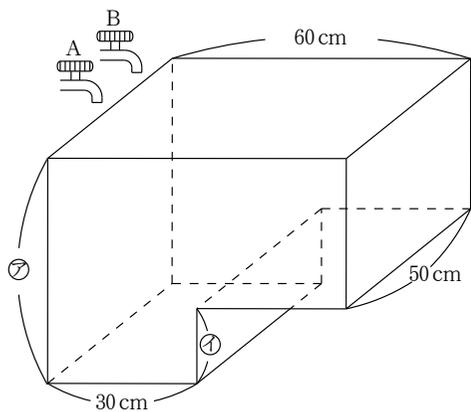


図3

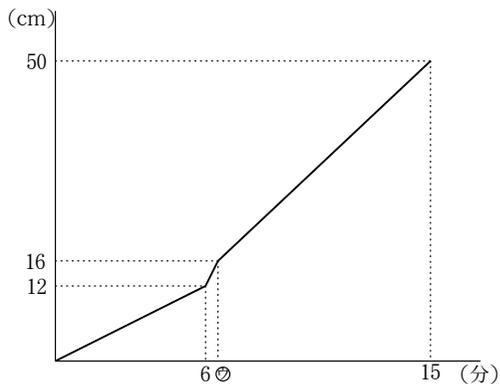


図4

- (1) 図3の ㉗, ㉘ はそれぞれ何cmですか。
- (2) グラフの ㉘ にあてはまる数を答えなさい。

[平成20年第2回入試 大問5]

正答：(1) ㉗ 50, ㉘ 16 (2) 6.5分

2 容器 A には食塩水 400 g が，容器 B には別の食塩水 300 g が入っています。まず，容器 A から食塩水 120 g を取り出し，容器 B に入れてかき混ぜます。次に，容器 B から食塩水 120 g を取り出し，容器 A に入れてかき混ぜたところ，容器 A の食塩水の濃度は 6.5% になりました。その後，容器 A と容器 B の食塩水をすべて混ぜ合わせると，8% の食塩水ができました。

(1) 容器 A と容器 B に含まれている食塩の量の合計は何 g ですか。

(2) 容器 A の食塩水の濃度が 6.5% になったとき，容器 B の食塩水の濃度は何 % ですか。

[平成 29 年 第 1 回入試 大問 4(1)(2)]

正答：(1) 56 g (2) 10%