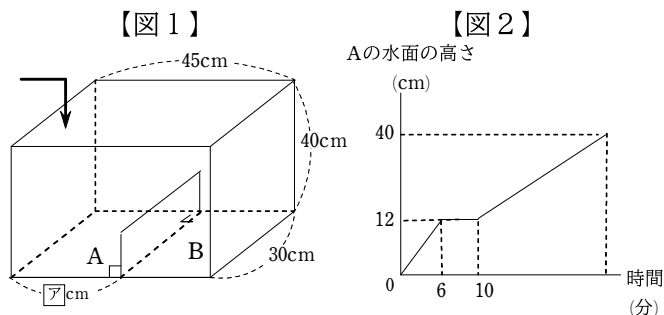


- [1] 図1のような直方体の水そうがあります。水そうの中には、しきりがまっすぐ立っていて、しきりの左側をA、右側をBとします。また、水そうにはじゃ口がついています。この水そうに、じゃ口から一定の割合で水を入れます。図2は、水を入れ始めてからの時間とAの水面の高さの関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。

ただし、しきりの厚みは考えないものとします。



- (1) しきりの高さを求めなさい。

(答) _____ cm

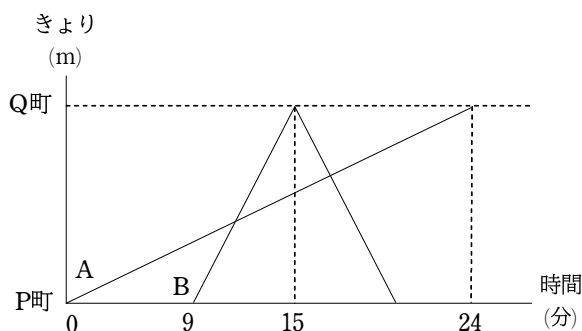
- (2) 【図1】の「ア」にあてはまる数を求めなさい。

(答) _____

- (3) しきりの位置がはじめからAの方へ3cmだけずれていたとき、AからBに水がこぼれはじめるのは、水を入れ始めてから何分何秒後か求めなさい。

(答) _____ 分 _____ 秒後

- [2] 下のグラフは、P町からQ町に向かうA君とB君のようすを表したものです。A君は分速50mで歩いて24分でQ町に着きました。B君はA君がP町を出発した9分後にP町を自転車で出発し、Q町に着くとすぐにP町に向かって引き返しました。A君もB君も一定の速さで進むものとします。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) P町からQ町までのきょりは何mか求めなさい。

(答) _____ m

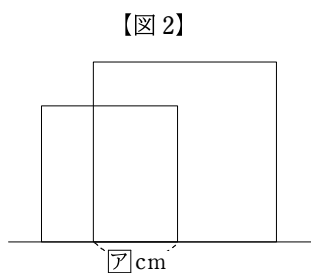
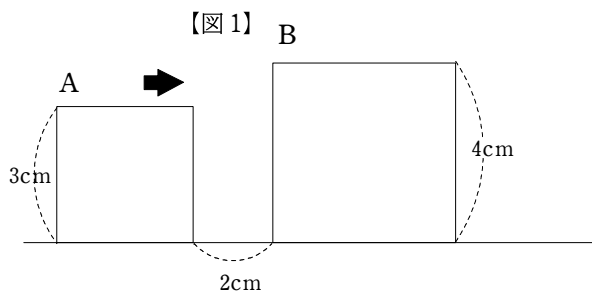
- (2) B君の速さは分速何mか求めなさい。

(答) 分速 _____ m

- (3) A君とB君が2回目に出会うのは、A君がP町を出発してから何分何秒後ですか。

(答) _____ 分 _____ 秒後

- [3] 正方形の図形 A が直線上を矢印の向きに秒速 1 cm の速さで動きます。正方形の図形 B は静止しています。【図 1】は図形 A が動き始める前のようすです。【図 2】は図形 A が動き始めてから 3.7 秒後 のようすです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) アにあてはまる数を求めなさい。

(答) _____

- (2) 図形 A が動き始めてから 6.8 秒後のとき、図形 A と図形 B が重なっている部分の面積を求めなさい。

(答) _____ cm^2

- (3) 図形 A と図形 B の重なっている部分の面積が 3.6 cm^2 になるのは、図形 A が動き始めてから何秒後と何秒後か求めなさい。

(答) _____ 秒後 と _____ 秒後

[1] グラフの読み取りに関する問題①

正答例 (1) 12 (cm)
(2) 27
(3) 5 (分) 20 (秒後)

[2] グラフの読み取りに関する問題②

正答例 (1) 1200 (m)
(2) (分速) 200 (m)
(3) 16 (分) 48 (秒後)

[3] 図形に関する問題①

正答例 (1) 1.7
(2) 6.6 cm^2
(3) 3.2 秒後と7.8 秒後