

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

—

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含みます。)

(問題が G:良い、**A:基本**、D:代表的、S:新規性、H:高水準、F:標準的)

★(40点必須)、★★(60点必須)★★★(75点必須)

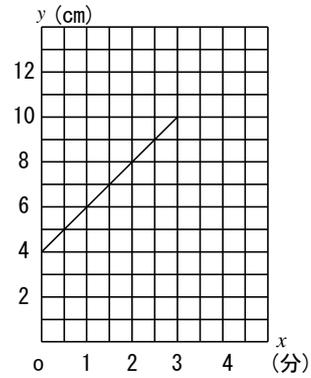
②:114a021018yxhkhukasajikan 難易度2

右のグラフは深さ10cmの円柱形の容器に水を入れたときの時間 x 分と水の深さ y cmとの関係を表したものです。

1) ★ y を x の式で表せ。

また、 x 、 y のそれぞれの変域を求めよ。

2) ★★深さが8.5cmになるのは、
水を入れてから何分何秒後か。



問題の解き方と復習のポイント

ポイント＝グラフを読み切る

一次関数の基本＝ $(y=ax+b)$ 傾き？切片？

a, b二つともわからないときは2点の座標を $y=ax+b$ に代入せよ。

1) 切片が4、傾きは 3分で6 cmであるから2

$y = 2x + 4$ である。

xの変域は $0 \leq x \leq 3$

yの変域は $4 \leq y \leq 10$ である。

2) 8. $5 = 2x + 4$

$x = \frac{4.5}{2} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$ 、2分15秒である。