

小6

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

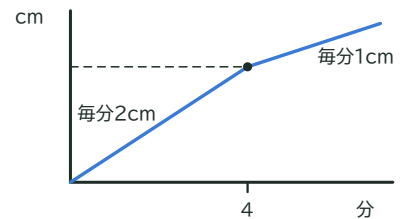
水量の変化とグラフ

____ 月 ____ 日

1 グラフから仕切り板・量を変える 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 横14cm、奥行き12cmの直方体の水そうに、底にまっすぐ仕切り板を立て、毎分 168cm^3 ずつ、仕切り板の片側(せまい方)だけに水を入れました。図は、水を入れ始めてからの時間と、水面の高さの関係をグラフにしたもので、とちゅうで水面が上がる速さが変わっています。仕切り板の高さと、仕切り板までの(せまい方の)横の長さを求めなさい。

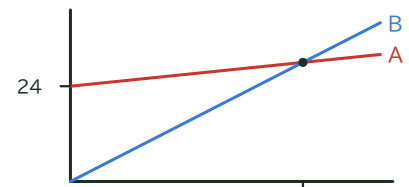


$$2 \times 4 = 8 \quad 168 \div (2 \times 12) = 7 \quad \text{答え 高さ8cm、長さ7cm}$$

2 角材を立てる・2つの水そう 発展

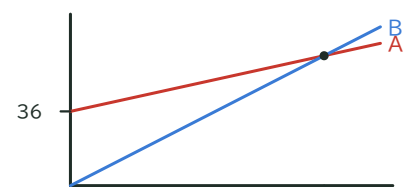
次の問いに答えなさい。

- (1) 水そうAには、すでに深さ24cmまで水が入っていて、これから毎分1cmずつ深さが増えていきます。水そうBは空で、これから毎分5cmずつ深さが増えていきます。AとBに同時に水を入れ始めるとき、2つの水そうの深さが同じになるのは何分後ですか。



$$5 - 1 = 4 \quad 24 \div (5 - 1) = 6 \quad \text{答え 6分後}$$

- (2) 水そうAには、すでに深さ36cmまで水が入っていて、これから毎分3cmずつ深さが増えていきます。水そうBは空で、これから毎分7cmずつ深さが増えていきます。AとBに同時に水を入れ始めるとき、2つの水そうの深さが同じになるのは何分後ですか。



$$7 - 3 = 4 \quad 36 \div (7 - 3) = 9 \quad \text{答え 9分後}$$

できた / 3問