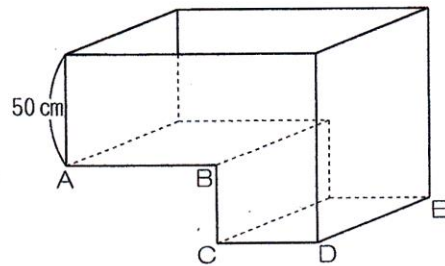
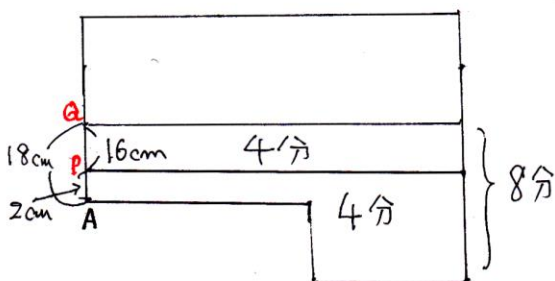


右の図のような、直方体を組み合わせた形の水そうに、一定の割合で水を入れました。入れ始めてから4分後にAからの高さをはかると2cm、8分後は18cmでした。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) 10分後にAからの高さをはかると何cmですか。
 (2) 右の図のAB, CD, DEの長さがそれぞれ60cm, 40cm, 50cmであるとする、BCの長さは何cmですか。

(1)



(はじめの)
 4分後の次の4分間で上がった高さ
 は $18 - 2 = 16$ (cm)

↓

1分間で $16 \div 4 = 4$ (cm)

10分後は上の図のQの位置から

$10 - 8 = 2$ (分後) なので

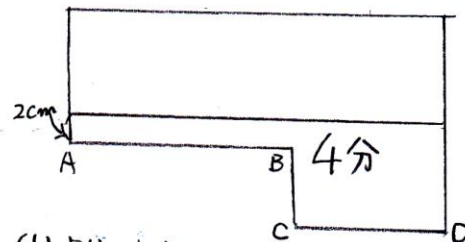
$4 \times 2 = 8$ cm

Qの位置から8cm上なのでAから

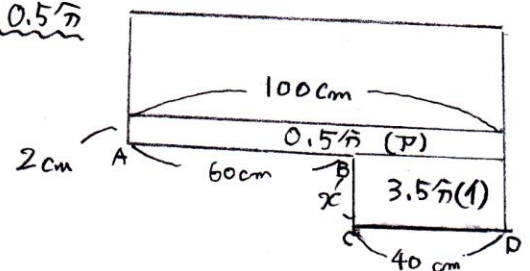
$18 + 8 = 26$ (cm)

26 cm

(2)



(1)より 1分で4cm上昇するので
 2cmは0.5分



上の図の(P)の部分から0.5分より、(1)の部分の
 時間は $4 - 0.5 = 3.5$ (分)

$3.5 \div 0.5 = 7$ より、(1)の面積は(P)の
 7倍です。

(P)の面積は $100 \times 2 = 2000$ (cm²)

(1)の面積は $2000 \times 7 = 14000$ (cm²)

これよりBCの長さは

$14000 \div 40 = 35$ (cm)

35 cm