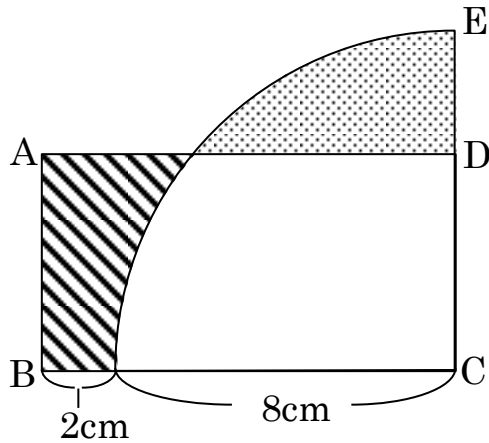


## 共通部分を利用した面積の求積

問題 下の図は長方形 ABCD と C を中心とした四分円を組み合わせた図形です。斜線でぬりつぶした面積と、点線でぬりつぶした面積が等しいとき、AB の長さを求めなさい。

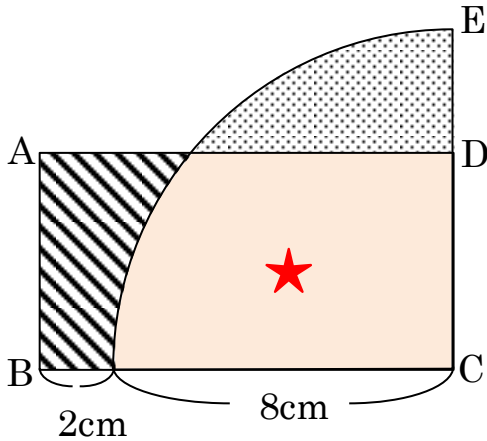




なんかもう…結末が見えている問題です。  
 いつもア○パ○チで解決する国民的アニメと同じくらい定番の問題です。  
 迷わずに解けてほしい問題です。

まずはこう解け！



**Step 1** となり合わせの共通部分（★）を足して計算する。

😊 解き方

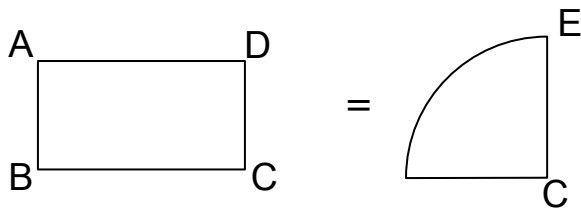


 = 

↓ 同じ面積を足しても同じまなので、

 + ★ =  + ★

★を加えた図形を見ると、



よって、 $AB \times (8+2) = 8 \times 8 \times 3.14 \div 4$   
 $AB = 5.024 \text{ cm}$

**答え** 5.024 cm