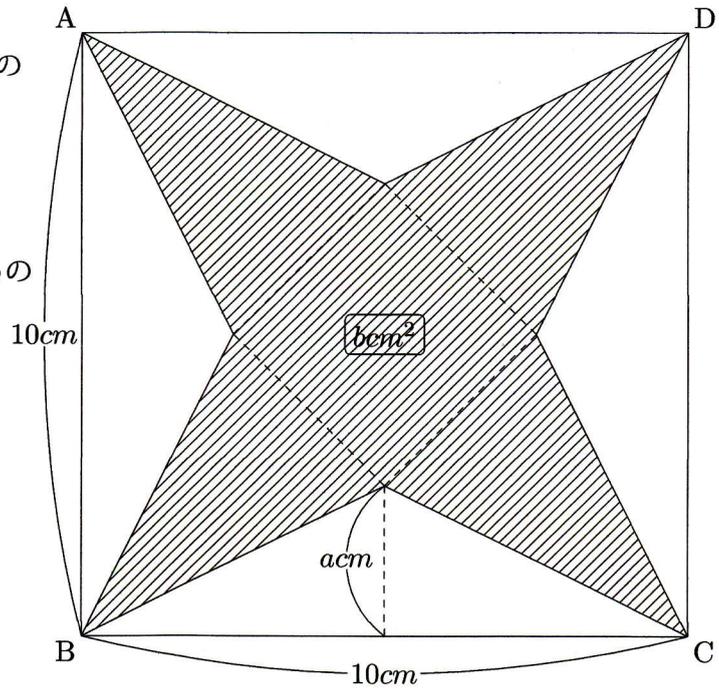




右の図のように、  
1 辺が  $10\text{cm}$  の正方形があり、その正方形から高さ  $a\text{cm}$  の二等辺三角形を 4 つ切り取ると、底面の正方形の面積が  $b\text{cm}^2$  の正四角錐の展開図ができる。正四角錐の表面積が  $50\text{cm}^2$  であるとき、 $a, b$  の値を求めなさい。



$$10 \times a \times \frac{1}{2} \times 4 = 50$$

$$20a = 50$$

$$a = \frac{5}{2}$$

(正方形の面積) = (対角線)  $\times$  (対角線)  $\div 2$

を使うと

対角線は  $5\text{cm}$  なので

$$b = 5 \times 5 \times \frac{1}{2} \\ = \frac{25}{2}$$

$$a = \frac{5}{2} \quad . \quad b = \frac{25}{2}$$

