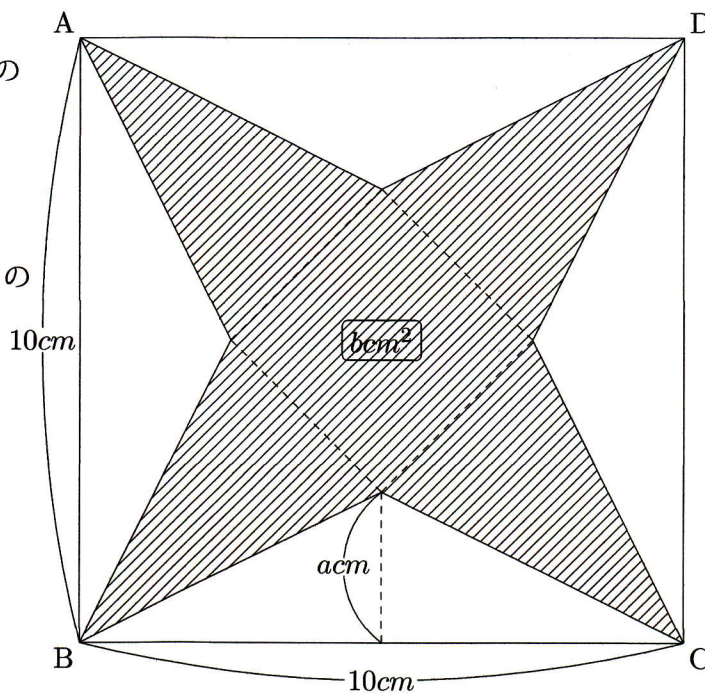




右の図のように、
1 辺が 10cm の正方形があり、その正方形から高さ $a\text{cm}$ の二等辺三角形を 4 つ切り取ると、底面の正方形の面積が $b\text{cm}^2$ での正四角錐の展開図ができる。正四角錐の表面積が 50cm^2 であるとき、 a, b の値を求めなさい。



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

$$20a = 50$$

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

(正方形の面積) = (対角線) × (対角線) ÷ 2

を使うと

対角線は 5cm なので

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

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

