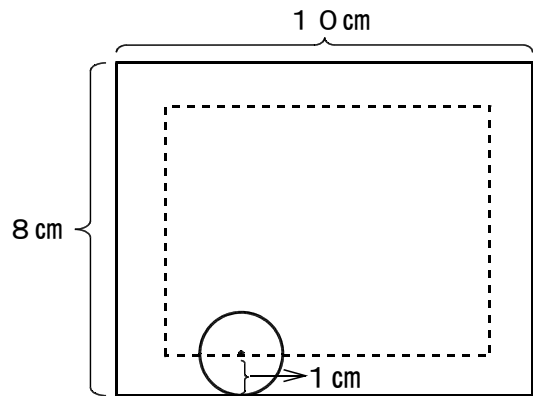


6

1 答え 28 cm

円の半径が1 cmなので、円の中心が動くのは、
 長方形の辺から1 cm内側の点線の部分になります。
 したがって、
 $(8 - 2) \times 2 + (10 - 2) \times 2 = 28$

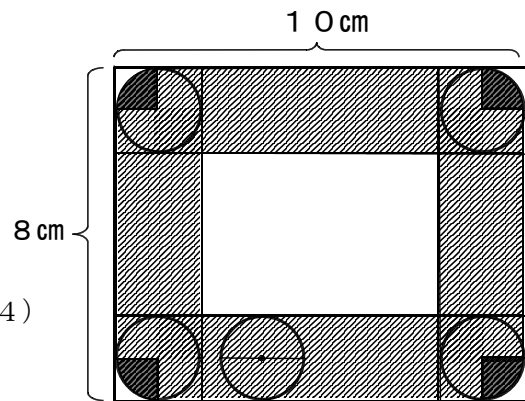


2 答え 55.14 cm²

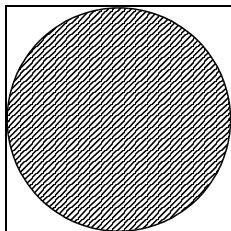
長方形全体の面積から、内側の白い長方形と
 四隅にある白いすき間の部分の面積を引くという
 方法で求めてみます。

$$\begin{aligned} \text{長方形全体の面積} &= 8 \times 10 \\ &= 80 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{内側の白い長方形の面積} &= (8 - 4) \times (10 - 4) \\ &= 24 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



四隅の白い隙間の部分を集めると下の図のようになるので



$$\begin{aligned} \text{正方形の面積} &= 2 \times 2 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{円の面積} &= 1 \times 1 \times 3.14 \\ &= 3.14 \end{aligned}$$

したがって

$$\begin{aligned} \text{すき間の部分の面積} &= 4 - 3.14 \\ &= 0.86 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{したがって、影を付けた部分の面積} &= 80 - (24 + 0.86) \\ &= 55.14 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$