

めあて

はじめた時間

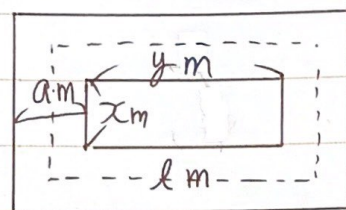
:

□ 次の空らんをうめなさい。

(1) 縦 x m, 横 y m のグラウンドの周りに
幅 a m の道がある。

この道の面積を S m² とするとき, 道の中央の
線の長さを l とすると $S = al$ となる。

このことを証明しなさい。



$$\begin{aligned} \text{(証明)} \quad S &= (x+2a)(y+2a) - xy \\ &= xy + 2ax + 2ay + 4a^2 - xy \\ &= 2ax + 2ay + 4a^2 \dots \textcircled{1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} l &= 2(x + \frac{1}{2}a \times 2) + 2(y + \frac{1}{2}a \times 2) \\ &= 2x + 2a + 2y + 2a \\ &= 2x + 2y + 4a \end{aligned}$$

$$\text{よって } al = 2ax + 2ay + 4a^2 \dots \textcircled{2}$$

①② より 同じ式 になる ので $S = al$ となる //

ふりかえり

おえた時間

: