

3 縦, 横, 高さがそれぞれ  $x, x, y$  で, これらの和  $x + x + y$  が一定値  $a$  である直方体を考える. 次の問に答えよ.

(1) 直方体の体積  $V$  が最大となるように  $x, y$  の値を定めよ.

(2)  $a = 1$  とする. 直方体の表面積を  $S$  とするとき,  $V - \frac{1}{2}S$  が最小となる  $x, y$  の値を求めよ.