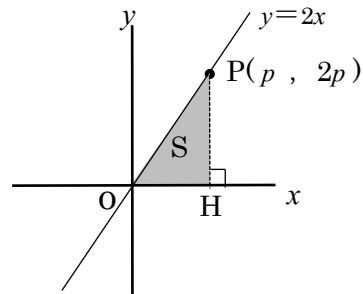


# 数学 関数プリント 3-2 名前 \_\_\_\_\_

点 P は、直線  $y=2x$  上の点で、その  $x$  座標を  $p$  ( $p \geq 0$ ) とします。

点 P から  $x$  軸に下ろした垂線と、 $x$  軸との交点を H とし、 $\triangle POH$  の面積を  $S$  とします。



Aさんは、次のようにして  $p$  と  $S$  の関係を求めました。

□にあてはまる数を入れ、 $p$  と  $S$  の関係をグラフにかきなさい。

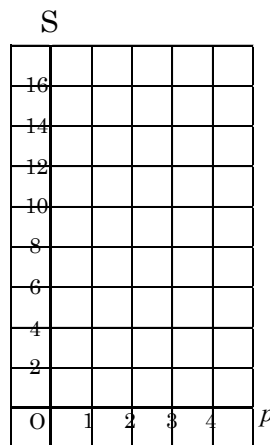
### Aさんの考え方

$\triangle POH$  の底辺 OH, 高さ PH をそれぞれ  $p$  を使って表すと,  $OH = \overset{\text{ア}}{\square}$ ,  $PH = \overset{\text{イ}}{\square}$

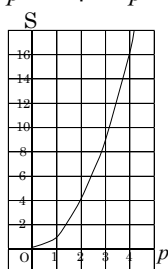
よって,  $S = \frac{1}{2} \times \overset{\text{ウ}}{\square} \times \overset{\text{エ}}{\square}$

$= \overset{\text{オ}}{\square}$

$p$  と  $S$  の関係をグラフに表すと、右のようになる。



答え ア  $p$  イ  $2p$  ウ  $p$  エ  $2p$  オ  $p^2$  (ウとエは順不同)



(二次関数のグラフの一部になる)