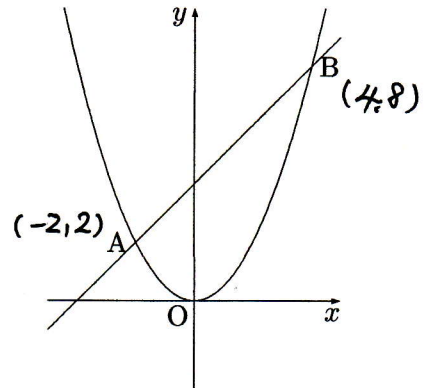




1. 図1のように、関数  $y = ax^2$  のグラフ上に点  $A(-2, 2)$  と点  $B(4, 8)$  がある。次の問いに答えなさい。

図1



(1)  $a$  の値を求めなさい。

$$4a = 2$$

$$a = \frac{1}{2}$$

(2) 2点  $A, B$  を通る直線の式を求めなさい。

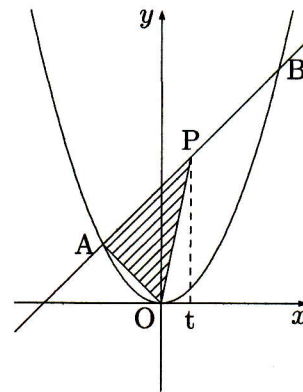
$$y = x + 4$$

図2

(3)  $\triangle OAB$  の面積を求めなさい。

$$6 \times 4 \times \frac{1}{2} = 12$$

(4) 図2のように、線分  $AB$  上を動く点  $P$  をとり、その  $x$  座標を  $t$  とし、 $\triangle OAP$  の面積を  $S$  とする。 $t$  の変域を  $t \geq 0$  とするとき、 $S$  を  $t$  の式で表しなさい。



$$S = (t+2) \times 4 \times \frac{1}{2}$$

$$S = 2t + 4$$

