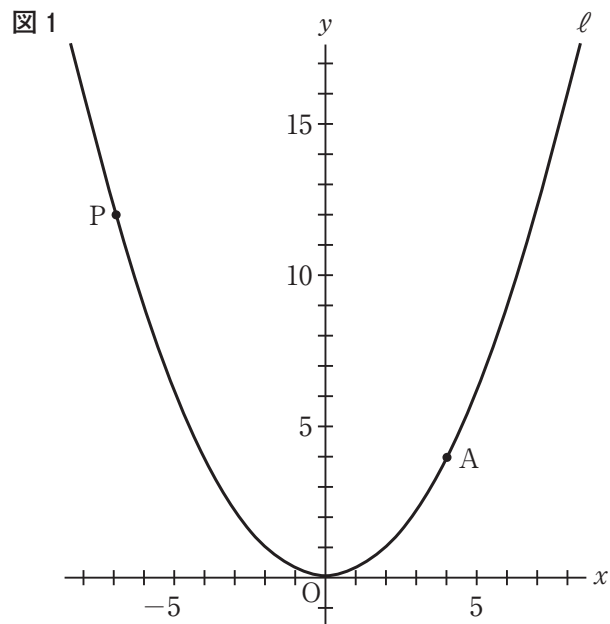


- 3 右の図1で、点Oは原点、曲線 ℓ は関数 $y = \frac{1}{4}x^2$ のグラフを表している。
 点Aは曲線 ℓ 上にあり、 x 座標は4である。
 曲線 ℓ 上にある点をPとする。
 次の各問に答えよ。



- [問1] 次の ① と ② に当てはまる数を、下のア～クのうちからそれぞれ選び、記号で答えよ。
 点Pの x 座標を a 、 y 座標を b とする。
 a のとり値の範囲が $-8 \leq a \leq 2$ のとき、 b のとり値の範囲は、
 $\boxed{\text{①}} \leq b \leq \boxed{\text{②}}$ である。

ア	-64	イ	-2	ウ	0	エ	$\frac{1}{2}$
オ	1	カ	4	キ	16	ク	64

- [問2] 次の ③ と ④ に当てはまる数を、下のア～エのうちからそれぞれ選び、記号で答えよ。
 点Pの x 座標が-6のとき、2点A、Pを通る直線の式は、
 $y = \boxed{\text{③}}x + \boxed{\text{④}}$ である。

③	ア	$-\frac{5}{2}$	イ	-2	ウ	$-\frac{13}{10}$	エ	$-\frac{1}{2}$
④	ア	12	イ	6	ウ	4	エ	2

- [問3] 右の図2は、図1において、点Pの x 座標が4より大きい数であるとき、 y 軸を対称の軸として点Aと線対称な点をB、 x 軸上にあり、 x 座標が点Pの x 座標と等しい点をQとした場合を表している。
 点Oと点A、点Oと点B、点Aと点P、点Aと点Q、点Bと点Pをそれぞれ結んだ場合を考える。
 四角形OAPBの面積が $\triangle AOQ$ の面積の4倍となるとき、点Pの x 座標を求めよ。

