

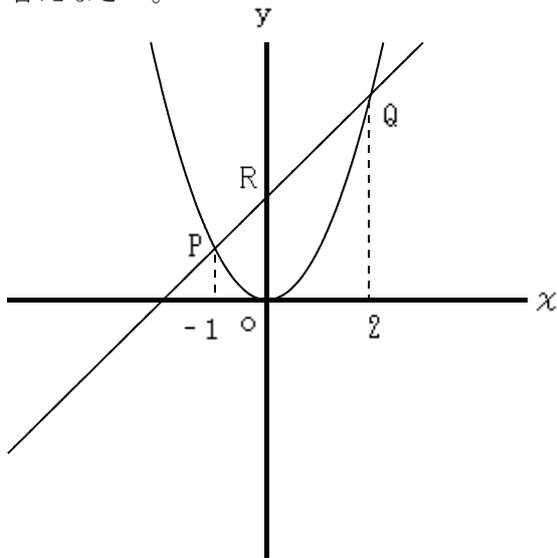
60

関数 $y = ax^2$ の利用 (2)

年 組 番 名前

● 例題 ●

下の図のように、関数 $y = x^2$ のグラフ上に2点P、Qがあります。P、Qの x 座標がそれぞれ -1 、 2 であるとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 2点P、Qを通る直線の式を求めなさい。

$y = x^2$ において、
 $x = -1$ のとき、 $y = 1$ P(-1, 1)
 $x = 2$ のとき、 $y = 4$ Q(2, 4)
 よって、この2点を通る直線の式は
 $y = x + 2$

答 $y = x + 2$

- (2) 三角形OPQの面積を求めなさい。

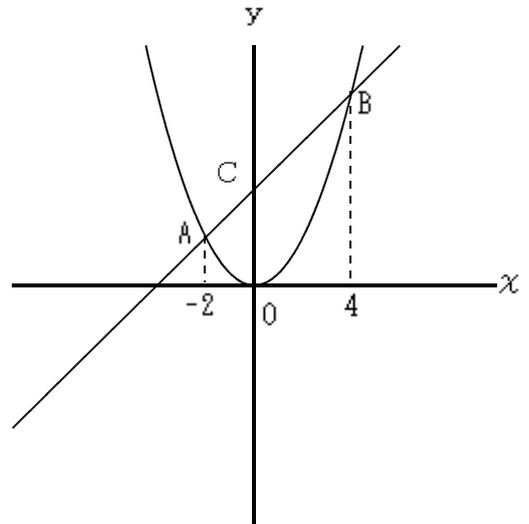
座標軸の1目盛りは1cmとする。
 直線とy軸との交点をRとすると、
 $\triangle OPR = 2 \times 1 \div 2 = 1$
 $\triangle ORQ = 2 \times 2 \div 2 = 2$
 $\triangle OPQ = \triangle OPR + \triangle ORQ$
 なので
 $\triangle OPQ = 1 + 2 = 3$

答 3 cm^2

→ 51 ←

- 問 下の図のように、関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフ上に2点A、Bがある。

A、Bの x 座標がそれぞれ -2 、 4 であるとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 2点A、Bの座標を求めなさい。

- (2) 2点A、Bを通る直線の式を求めなさい。

- (3) $\triangle AOB$ の面積を求めなさい。
 座標軸の1目盛りは1cmとする。