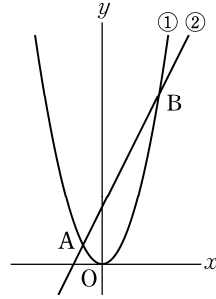


16	関数	クラス	氏名	得点
	関数のグラフと図形②			点

1 2つの関数 $y=ax^2$ ……①, $y=2x+b$ ……②がある。関数①, ②のグラフは、2点A(-1, 1), Bで交わっている。このとき、次の問いに答えなさい。

① a, bの値をそれぞれ求めなさい。

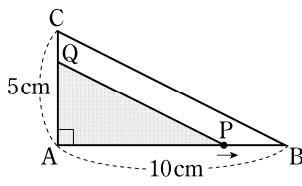


② 関数①のグラフ上のAとBの間に、原点Oと異なる点Pをとる。△OABの面積と△PABの面積が等しくなるような点Pの座標を求めなさい。

1 (各14点×3)

①	a
①	b
②	

2 右の図のような直角三角形ABCで、点Pは毎秒2cmの速さで辺AB上をAからBまで動き、点Qは辺AC上をBC // PQとなるように動く。点Pが出発してから、x秒後の△APQの面積を ycm^2 として、yをxの式で表しなさい。

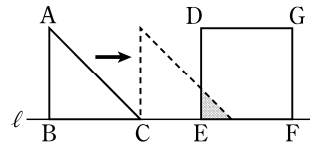


2 (16点)

--

3 右の図のように、1辺が6cmの正方形を固定し、直角をはさむ2辺が6cmの直角二等辺三角形を、矢印の方向に毎秒0.5cmの速さで点Cが点Fにくるまで移動する。点Cが点Eの位置にきたときからx秒後の直角二等辺三角形と正方形の重なった部分の面積を ycm^2 として、次の問いに答えなさい。

① yをxの式で表しなさい。



3 (各14点×3)

①	
②	xの変域
②	yの変域

② xの変域とyの変域をそれぞれ求めなさい。