

高校受験対策・関数 27

⑥ 右の図1のように、関数 $y = \frac{1}{4}x^2$ のグラフ上に点Aがある。
 y軸上に点Aとy座標が等しい点Bをとり、 $y = \frac{1}{4}x^2$ の
 グラフ上に $AC=BC$ となる点Cをとる。
 このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、原点Oから
 点(1, 0)までの距離及び原点Oから点(0, 1)までの距
 離をそれぞれ 1cm とする。

① 点Aのx座標が6のとき、点Bの座標を求めなさい。

② 点Aのy座標が4のとき、△ABCの面積を求めなさい。

③ 点Aを $y = \frac{1}{4}x^2$ のグラフ上で動かしたところ、右の図2の
 ように△ABCが直角二等辺三角形となった。このとき、点A
 の座標を求めなさい。ただし、点Aのx座標は正とする。

