

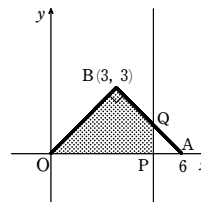
1

ある自然数から4をひいた数の2乗が、もとの自然数に3をたして10倍した数よりも5大きくなる時、もとの自然数を求めなさい。

2

右の図のような直角二等辺三角形OABがある。
いま、 x 軸上の点 $P(t, 0)$ を通る y 軸に平行な直線が
 $\triangle OAB$ を2つに分けると、原点 O を含む側の面積
を S とする。ただし、 $3 < t < 6$ とする。このとき、次
の問いに答えなさい。

- (1) S を t の式で表しなさい。
- (2) $S=7$ のとき t の値を求めなさい。



3

10%の食塩水200gが入っている容器から x gの食塩水を取り出し、かわりに x gの水を入れてよくかき混ぜた。さらに x gの食塩水を取り出しかわりに x gの水を入れてよくかき混ぜたところ、食塩水の濃度は2.5%になった。 x の値を求めなさい。

4