

## 小問④

〇 次の各問いに答えなさい。

①  $\sqrt{45(n+1)}$  の値が自然数となるような自然数  $n$  のうち、最も小さいものを求めなさい。

② 2次方程式  $2x^2 + ax - 12 = 0$  の解の一つが  $-4$  であるとき、もう一つの解を求めなさい。

③  $\sqrt{75} - \sqrt{n} = \sqrt{27}$  を満たす自然数  $n$  を求めなさい。

④ 箱の中に同じ大きさの白玉がたくさん入っている。標本調査を行い、その箱の中にある白玉の数を推定することにした。箱の中から白玉を100個取り出して、その全部に印をつけてもとに戻し、よくかき混ぜた後、箱の中から白玉を30個取り出したところ、その中に印のついた白玉が5個あった。この箱の中にはおよそ何個の白玉が入っていたと考えられるか、答えなさい。