

9-4-6 二次方程式の文章題①

例1 2次方程式 $x^2+ax-24=0$ の1つの解が $x=6$ であるとき、 a の値と他の解を求めなさい。

1 次の問いに答えなさい。

① 2次方程式 $x^2+ax-15=0$ の1つの解が $x=-3$ であるとき、 a の値と他の解を求めなさい。

② 2次方程式 $x^2+ax+b=0$ の2つの解が $x=3$ と $x=-6$ であるとき、 a と b の値を求めなさい。

例 2 ある自然数を 2 乗すると、もとの数の 10 倍より 21 小さくなった。ある数を求めなさい。

2 次の問いに答えなさい。

① ある整数を 2 乗すると、もとの数の 8 倍より 20 大きくなった。ある数を求めなさい。

② 連続する 2 つの正の整数がある。大きい数の 2 乗から小さい数の 9 倍をひくと 1 になる。この連続する 2 つの正の数を求めなさい。

宿題

① 次の問いに答えなさい。

① 2次方程式 $x^2+ax-16=0$ の1つの解が $x=-2$ であるとき、 a の値と他の解を求めなさい。

② 2次方程式 $x^2+ax+b=0$ の2つの解が $x=5$ と $x=-7$ であるとき、 a と b の値を求めなさい。

③ ある整数を2乗すると、もとの数の10倍より9小さくなった。ある数を求めなさい。

④ 連続する2つの正の整数がある。小さい数の2乗から大きい数の6倍をひくと-11になる。この連続する2つの正の数を求めなさい。

宿題解答

①

① $a = -6$, 他の解 $x = 8$

② $a = 2$, $b = -35$

③ 1 または 9

④ 1, 2 または 5, 6