

★先の方へ～解答欄の①～④は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1 ①  $49$

②  $0$

③  $7$

④  $\sqrt{50}$

2 (1)  $4 < 3\sqrt{2}$

(2) イ、ウ

(3) ウ

3 (1)  $xy + 5x + y + 5$

(2)  $x^2 + x - 20$

4 (1)  $(x+2)(x-15)$

(2)  $2(x+4)^2$

すべての項に共通する因数を見付けることが大切です。

【解き方】  
 $2x^2 + 16x + 32$   
 $= 2(x^2 + 8x + 16)$   
 $= 2(x+4)^2$

5 ウ

【解き方】 平方根のおよその値を理解し、整数部分を把握して考えます。  
 $\sqrt{4} < \sqrt{7} < \sqrt{9}$  から、  
 $2 < \sqrt{7} < 3$  が分かるので、  
 $\sqrt{7}$  の整数部分は2で、小数部分は  $a = \sqrt{7} - 2$  と表される。

6  $48m$

【解き方】 長方形の面積は  
 $32 \times 72$   
 $= 4^2 \times 2 \times 6^2 \times 2$   
 $= 2^2 \times 4^2 \times 6^2$   
 $= (2 \times 4 \times 6)^2$   
 よって、正方形の面積は  
 $= 48^2$

因数の順序をいろいろ変えても、結果は同じ因数の積になります。(乗法の交換法則)

7 イ

8  $(n+1)^2 - n^2$   
 $= (n^2 + 2n + 1) - n^2$   
 $= 2n + 1$   
 $= n + (n+1)$

「もとの2つの整数の和」になることを説明するので、最後の式は「 $2n+1$ 」ではなく、「もとの2つの整数」である「 $n$ 」と「 $n+1$ 」を用いた式で表します。