

正方形の1辺の長さと**面積**についての
次の表を完成しなさい。

物体の落下する時間(秒数)と落下する距離は

$$\text{落下する距離} = 5\text{m} \times (\text{秒数})^2$$

おおよそ上のような関係にあります。
次の表を完成させなさい。

一辺の長さ cm	面積 cm ²
	1
	4
	16
	25
	36
	49
	64
	81
	100 cm ²

落下する時間 秒数	落下する距離 m
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10 秒	

	121
	144
	169
	196
	225
	289
	324
	361
	400 cm ²

上の表の落下する距離が分かっている、
秒数を求める方法は、例えば次のように考えられる。

$$5 \times \text{秒数}^2 = 20$$

$$\text{秒数}^2 = 4$$

$$\text{秒数} = 2$$

$A \times B = 0$ である時、

この式が成り立つのは、

$A = \square$ の時か

$B = \square$ の時である。

AとBが

両方とも \square でない時に

$A \times B$ が

\square になることはない。

同じように、

$$(x-2) \times (x-3) = 0$$

ならば、

$x-2 = \square$ の時か

$x-3 = \square$ の時に

$$(x-2) \times (x-3) = 0$$

となる。

それはすなわち、

$x = \square$ の時か

$x = \square$ の時である。

次のXの値を求めなさい。

答えは2つある。

$$(x-2)(x-3) = 0$$

$$x = \square$$

$$(x-2)(x-5) = 0$$

$$x = \square$$

$$(x-2)(x-6) = 0$$

$$x = \square$$

$$(x+2)(x+3) = 0$$

$$x = \square$$

$$(x+2)(x+5) = 0$$

$$x = \square$$

$$(x+2)(x+7) = 0$$

$$x = \square$$

$$(x-2)(x+3) = 0$$

$$x = \square$$

$$(x-2)(x+5) = 0$$

$$x = \square$$

$$(x-1)^2 = 1$$

$$x-1 = \pm \square$$

$$x = \square \pm \square$$

$$x = (\square, \square)$$

$$(x-1)^2 = 4$$

$$x-1 = \pm \square$$

$$x = \square \pm \square$$

$$x = (\square, \square)$$

$$(x-1)^2 = 9$$

$$x-1 = \pm \square$$

$$x = \square \pm \square$$

$$x = (\square, \square)$$

次の二次方程式を
因数分解の方法で
解きなさい。

$$x^2 + 2x - 15 = 0$$

$$x^2 - 2x + 1 = 4$$

$$x^2 + 6x + 9 = 0$$

$$x^2 - 2x + 1 = 9$$

$$x^2 - 2x - 3 = 0$$

$$x^2 + 8x + 15 = 0$$

$$x^2 - 2x + 1 = 9$$

$$x^2 - 8x + 15 = 0$$

$$3 \times 3 = \square$$

$$(-3) \times (-3) = 9$$

だから

$$X \times X = 9$$

ならば $X = \square$

または $X = \square$

同じことですが、

$$X^2 = 9$$

ならば $X = \square$

または $X = \square$

$$5 \times 5 = 25$$

$$(-5) \times (-5) = 25$$

だから

$$X \times X = 25$$

ならば $X = \square$

または $X = \square$

同じことですが、

$$X^2 = 25$$

ならば $X = \square$

または $X = \square$

このことを

$$x = \square, \square$$

とも表す。

次の X の値を求めよ。

$$x^2 = 1$$

$$x = \square$$

$$x^2 = 4$$

$$x = \square$$

$$x^2 = 9$$

$$x = \square$$