

辺の差の問題 ④（合う解を選ぶ）

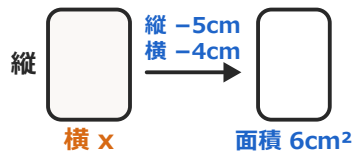
縦が横より長い・短い長方形

なまえ _____

ひづけ _____

解が2つ出たら、表にあてはめて、問題に合う解だけを答えにしよう。

- ① 縦が横より2cm長い長方形があります。この長方形の縦を5cm、横を4cm短くして新しい長方形をつくったら、面積が 6cm^2 になりました。もとの長方形の横の長さは何cmですか。



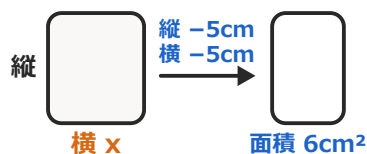
吟味の表（2つの解をあてはめる）

x の値	新しい縦	新しい横	合う？
$x =$			
$x =$			

答え _____

ここに式をつくって解こう（捨てる解とその理由も書く）

- ② 縦が横より1cm長い長方形があります。この長方形の縦を5cm、横を5cm短くして新しい長方形をつくったら、面積が 6cm^2 になりました。もとの長方形の横の長さは何cmですか。



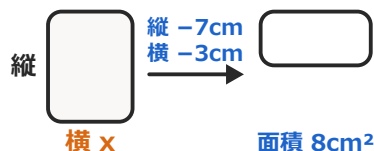
吟味の表（2つの解をあてはめる）

x の値	新しい縦	新しい横	合う？
$x =$			
$x =$			

答え _____

ここに式をつくって解こう（捨てる解とその理由も書く）

- ③ 縦が横より2cm長い長方形があります。この長方形の縦を7cm、横を3cm短くして新しい長方形をつくったら、面積が 8cm^2 になりました。もとの長方形の横の長さは何cmですか。



吟味の表（2つの解をあてはめる）

x の値	新しい縦	新しい横	合う？
$x =$			
$x =$			

答え _____

ここに式をつくって解こう（捨てる解とその理由も書く）



辺の差の問題 ④（合う解を選ぶ）【こたえ】

縦が横より長い・短い長方形

なまえ _____

ひびけ _____

こたえ・とき方（3問）

①

x はもとの横 (cm)

$$\text{式 } (x-3)(x-4)=6$$

$$x \times x - x \times 4 - 3 \times x + 3 \times 4 = 6$$

$$x^2 - 7x + 12 = 6$$

$$x^2 - 7x + 6 = 0$$

$$(x-1)(x-6)=0$$

$$x = 1, 6$$

吟味 (xをあてはめる)

× x=1 は新しい縦が $1-3=-2$ で負。捨てる。

○ x=6 は新しい縦3・新しい横2で正。合う。

答え もとの横 6cm

確かめ 新しい縦3×新しい横2=6（面積と一致）

考え方 もとの横をxとすると、もとの縦はx+2、新しい縦はx-3、新しい横はx-4。xが正でも、新しい縦か横が負になる解は捨てる。解を2つとも表にあてはめ、長さがすべて正になる（条件も合う）方だけを答えにする。

②

x はもとの横 (cm)

$$\text{式 } (x-4)(x-5)=6$$

$$x \times x - x \times 5 - 4 \times x + 4 \times 5 = 6$$

$$x^2 - 9x + 20 = 6$$

$$x^2 - 9x + 14 = 0$$

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

$$x = 2, 7$$

吟味 (xをあてはめる)

× x=2 は新しい縦が $2-4=-2$ で負。捨てる。

○ x=7 は新しい縦3・新しい横2で正。合う。

答え もとの横 7cm

確かめ 新しい縦3×新しい横2=6（面積と一致）

考え方 もとの横をxとすると、もとの縦はx+1、新しい縦はx-4、新しい横はx-5。xが正でも、新しい縦か横が負になる解は捨てる。解を2つとも表にあてはめ、長さがすべて正になる（条件も合う）方だけを答えにする。

③

x はもとの横 (cm)

$$\text{式 } (x-5)(x-3)=8$$

$$x \times x - x \times 3 - 5 \times x + 5 \times 3 = 8$$

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

$$x^2 - 8x + 7 = 0$$

$$(x-1)(x-7)=0$$

$$x = 1, 7$$

吟味 (xをあてはめる)

× x=1 は新しい縦が $1-5=-4$ で負。捨てる。

○ x=7 は新しい縦2・新しい横4で正。合う。

答え もとの横 7cm

確かめ 新しい縦2×新しい横4=8（面積と一致）

考え方 もとの横をxとすると、もとの縦はx+2、新しい縦はx-5、新しい横はx-3。xが正でも、新しい縦か横が負になる解は捨てる。解を2つとも表にあてはめ、長さがすべて正になる（条件も合う）方だけを答えにする。

先生へ（この枚）

- ・つまずきやすい所 縮めたあとの縦・横が負になる解を、xが正だからと捨てず、2つとも答えにしてしまう。
- ・見るところ 表が空欄なら、解を2つとも代入させる。「xが正」と「ほかの長さが正」は別の確認だと伝える。