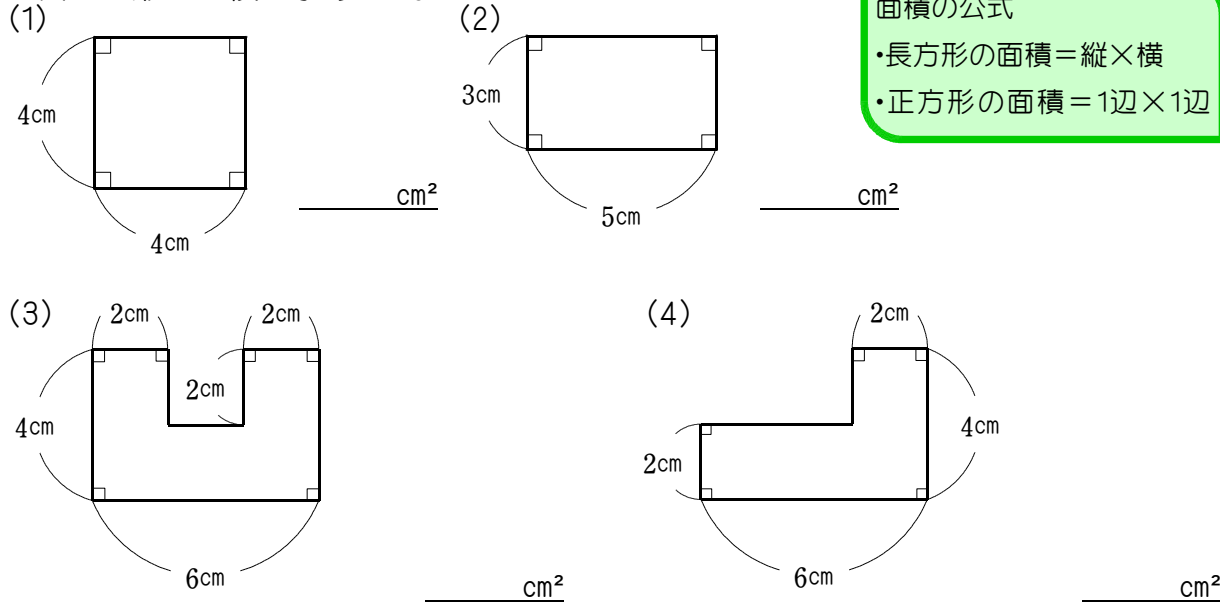


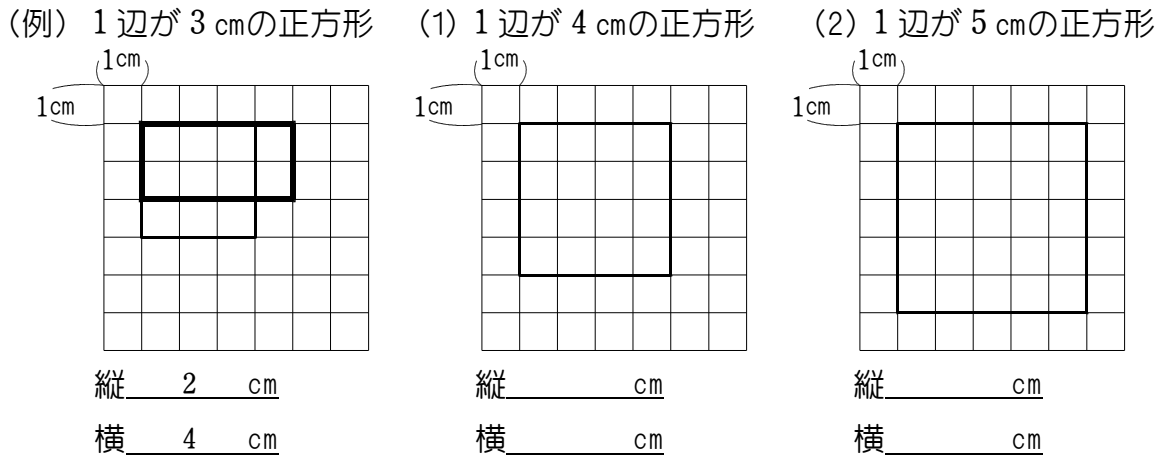
1 B問題(活用)に対応するための練習問題

1 次の図形の面積を求めましょう。

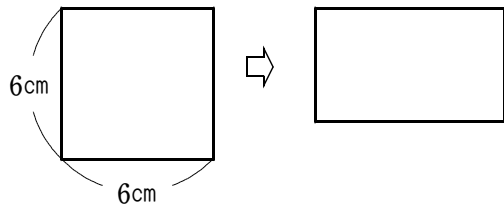


面積の公式
 ・長方形の面積 = 縦 × 横
 ・正方形の面積 = 1辺 × 1辺

2 下の図の例のように、正方形の縦の長さを1 cm短くし、横の長さを1 cm長くした長方形をかきましょう。また、その長方形の縦の長さ^{たて}と横の長さを答えましょう。



3 下の図のように、1辺が6 cmの正方形と、その正方形の縦の長さを1 cm短くし、横の長さを1 cm長くした長方形があります。次の問いに答えましょう。



(1) 長方形の縦と横の長さを答えましょう。

縦 cm 横 cm

(2) 正方形と長方形の面積をそれぞれ求めましょう。

正方形 cm^2 長方形 cm^2

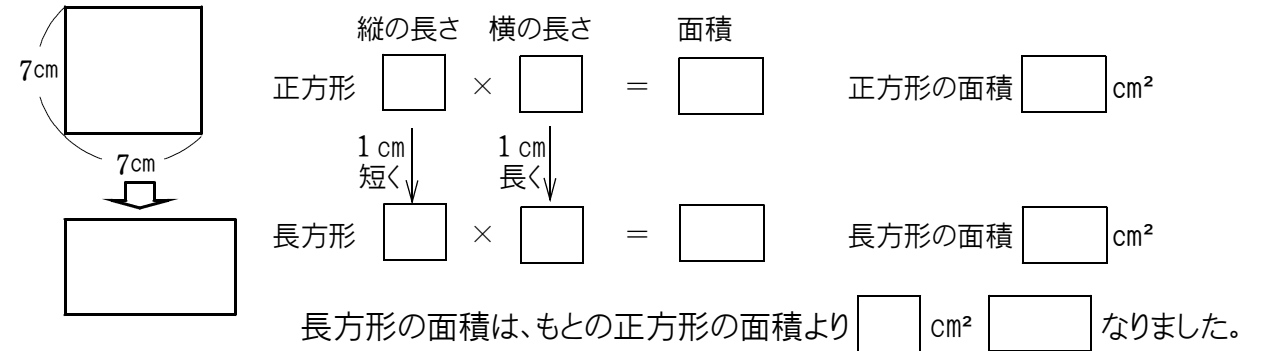
(3) 正方形と長方形の面積を比べるとどのようなことがいえますか、答えましょう。

長方形の面積は、もとの正方形の面積より

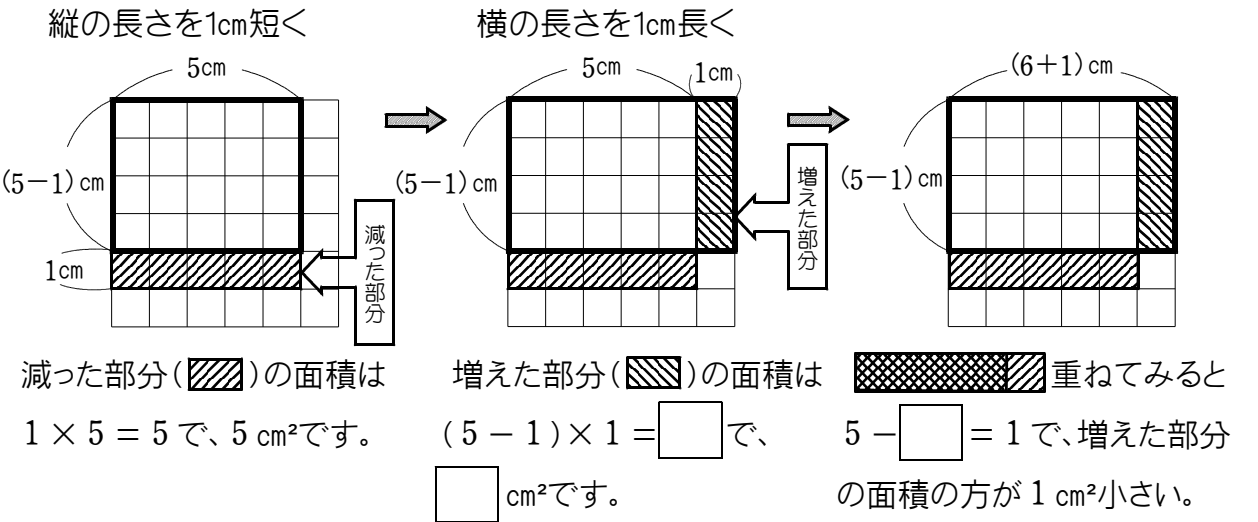
 cm^2 になりました。

()年()組()番 名前()

4 3で正方形と長方形の面積を比べたことが、1辺が7 cmの正方形でも同じことがいえるか確かめます。次の□に入る言葉や数を書きましょう。

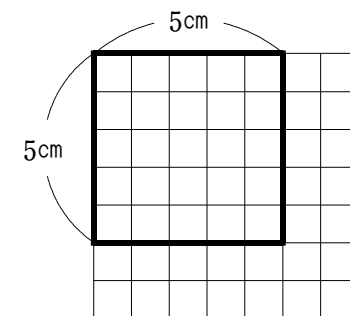


5 正方形の縦の長さを1 cm短くし、横の長さを1 cm長くすると、面積が1 cm^2 小さくなることを、1辺が5 cmの正方形を使って説明すると、下の図のようになります。次の□に入る数を書きましょう。



6 1辺が5 cmの正方形の縦の長さを2 cm短くし、横の長さを2 cm長くすると、面積が4 cm^2 小さくなることを、下の図を使って説明します。次の問いに答えましょう。

(1) 減った部分を(斜線)で、増えた部分を(斜線)のもよう分けましょう。



(2) 面積が4 cm^2 小さくなることを、説明します。次の□に入る数を書きましょう。

減った部分(斜線)の面積は、 $2 \times \square = \square$ で \square cm^2 です。

増えた部分(斜線)の面積は、 $(\square - 2) \times 2 = \square$ で \square cm^2 です。

$\square - \square = 4$ で、増えた部分の方が4 cm^2 小さいです。

1 B問題 No.1

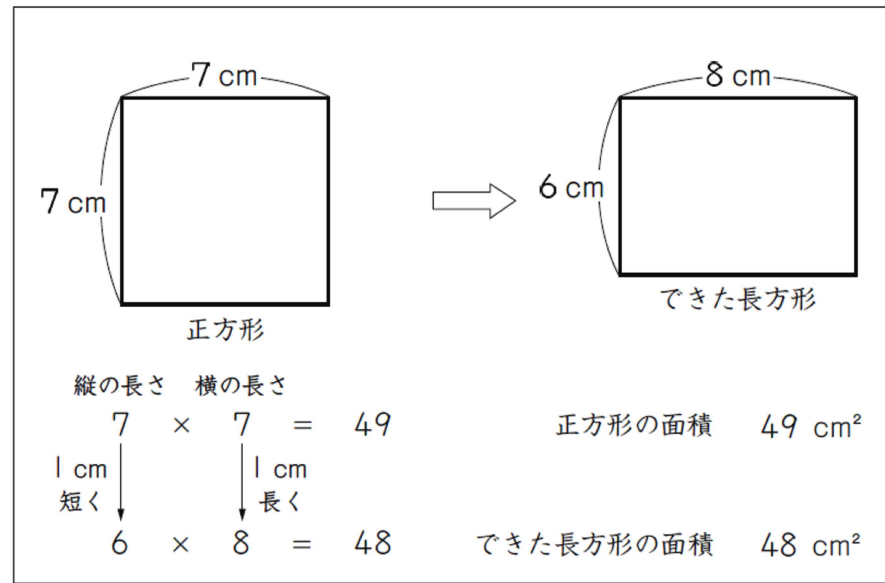
1

1辺が7 cmの正方形について次のように話しています。



正方形の縦の長さを1 cm 短くし、横の長さを1 cm 長くすると、面積はどうなりますか。

よしさんは、下のよう^{たて}に計算しました。



面積は、もとの正方形の面積より1 cm² 小さくなりました。

ポイント
求めるものは何か
を考えよう!



()年()組()番 名前()

(1) よしさんは、1辺が8 cmや9 cmの正方形の場合でも、縦の長さを1 cm 短くし、横の長さを1 cm 長くすると、面積が1 cm² 小さくなるかどうかを、下のよう^{たて}に調べました。

下のア、イ、ウに入る数を書きましょう。

1辺が8 cm のとき			
8	\times 8 = 64	正方形の面積	64 cm ²
↓	↓		
7	\times 9 = 63	できた長方形の面積	63 cm ²
1辺が9 cm のとき			
9	\times 9 = 81	正方形の面積	81 cm ²
↓	↓		
ア	\times イ = ウ	できた長方形の面積	ウ cm ²



練習問題の
•1(1) (2)
•2
•3
•4
と関連があるよ!



1辺が8 cmや9 cmの正方形の場合でも、7 cm のときと同じように、面積は1 cm² 小さくなりました。

答え

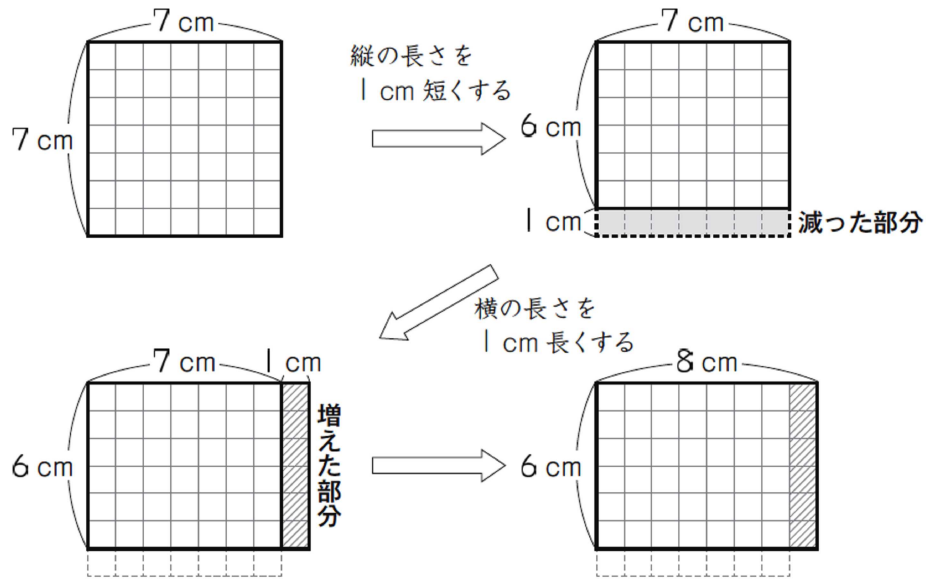
ア

イ

ウ

1 B問題 No.2

よし子さんは、正方形の縦の長さを1 cm 短くし、横の長さを1 cm 長くすると、面積が1 cm² 小さくなることを、1 辺が7 cm の正方形を使って、次の図のように考えました。



そして、その考えを下のように説明しました。

【よし子さんの説明】

正方形の縦の長さを1 cm 短くすると、
減った部分の面積は $1 \times 7 = 7$ で、7 cm² です。

続けて、横の長さを1 cm 長くすると、
増えた部分の面積は $6 \times 1 = 6$ で、6 cm² です。

減った部分と増えた部分を比べると、
 $7 - 6 = 1$ で、増えた部分の面積のほうが1 cm² 小さいです。

だから、面積は、もとの正方形の面積より1 cm² 小さくなります。

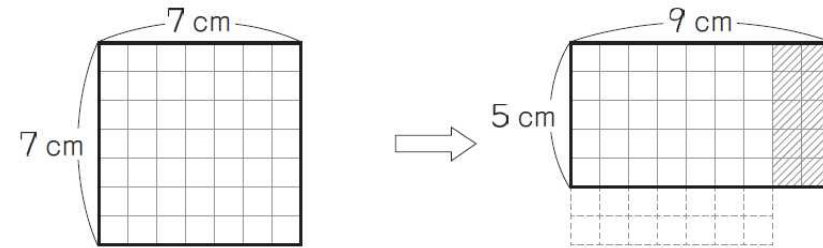
()年()組()番 名前()

(2) 次に、正方形の縦の長さを2 cm 短くし、横の長さを2 cm 長くすると、面積はどうなるかを、1 辺が7 cm の正方形を使って考えます。



よし子さんと同じ考え方を使えば、面積が4 cm² 小さくなる
ことがわかります。

練習問題の
•5
•6
と関連があるよ!



【よし子さんの説明】をもとに、面積が4 cm² 小さくなることを説明
すると、どのようになりますか。

下の㊦、㊧、㊨に入る説明を、言葉と式を使って書きましょう。

【説明】

正方形の縦の長さを2 cm 短くすると、

続けて、横の長さを2 cm 長くすると、

減った部分と増えた部分を比べると、

だから、面積は、もとの正方形の面積より4 cm² 小さくなります。

答え ㊦

㊧

㊨