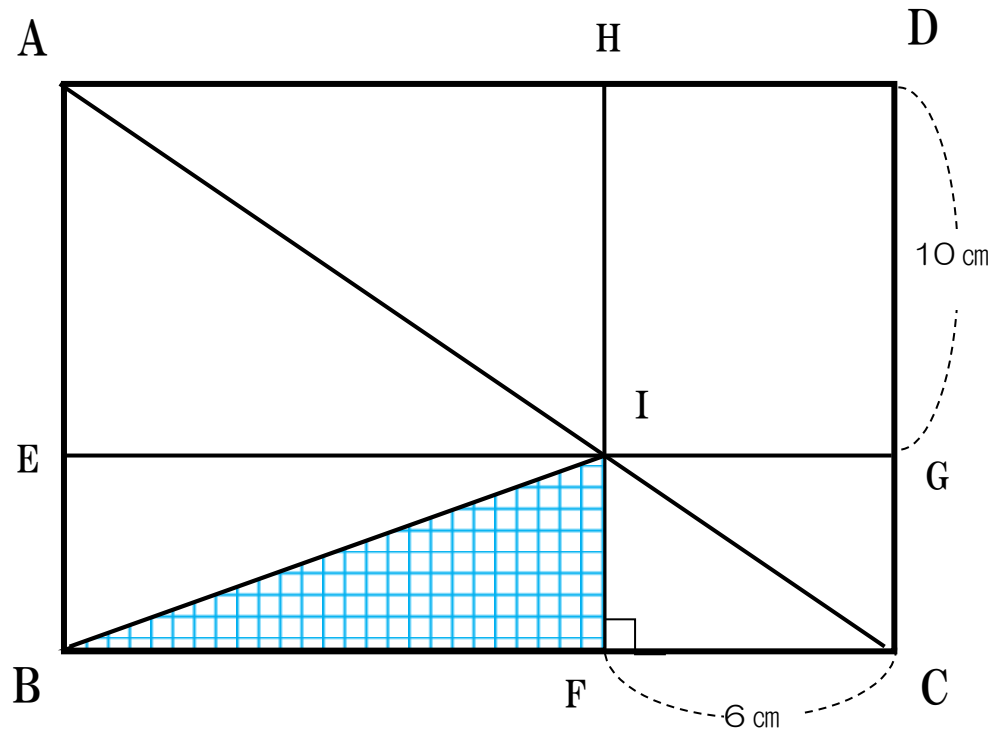


合同な図形

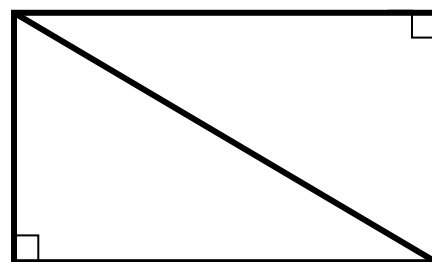
名前（ ）

めあて

【問題】 四角形ABCDは長方形です。色のついた部分の面積を求めましょう。



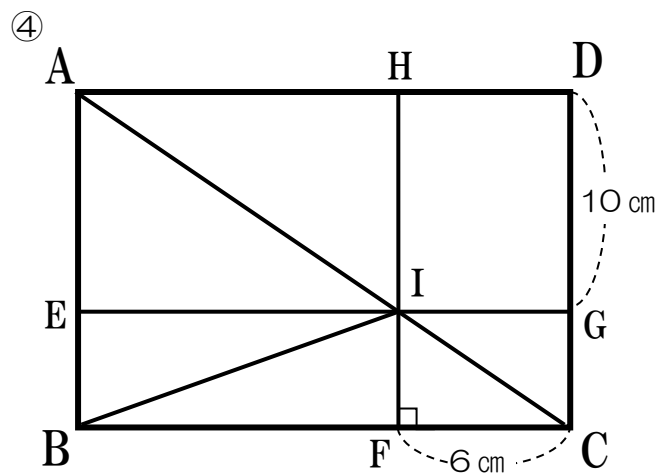
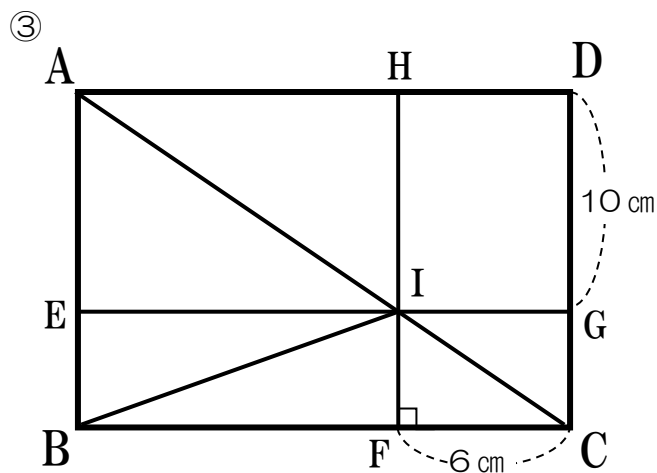
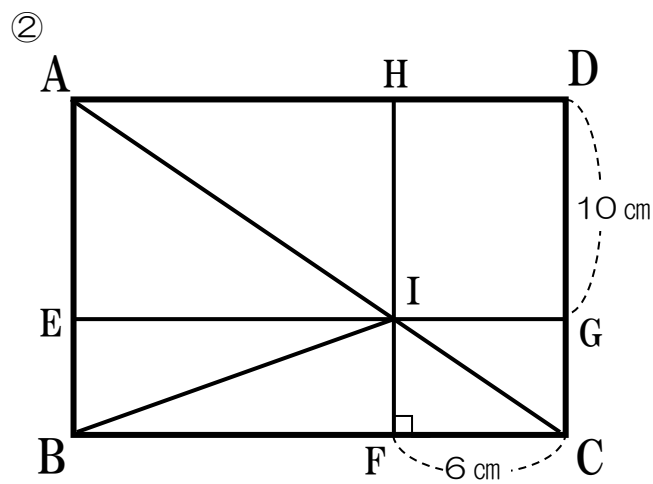
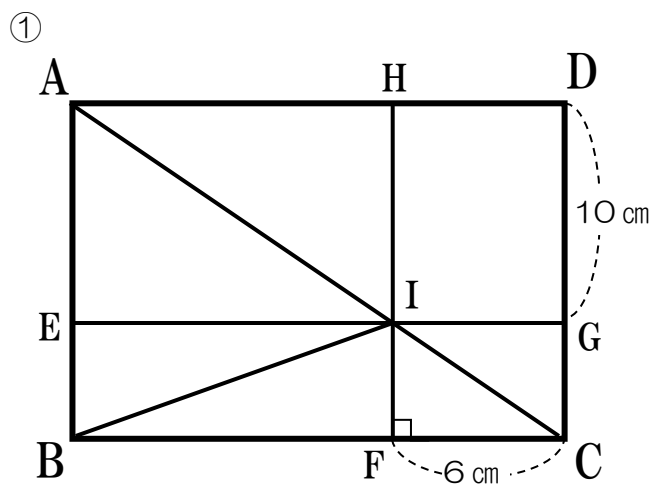
右の図のように、長方形を対角線で分けた2つの直角三角形の面積は、必ず等しくなります。



2つの直角三角形は等しい
⇒ 合同な三角形

☆ この考えを使って、面積が等しい三角形の組み合わせを4つつけてみましょう。

(色やもようを使って分けると、分かりやすくなります。)

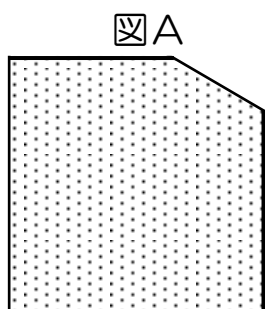


今日の問題を解くために、この考えがどのように生かされそうですか？

【エキスパートB】

名前 ()

☆ 図Aと図Bは、合同な図形ではありません。
では、この図Aと図Bの面積は、等しいでしょうか。



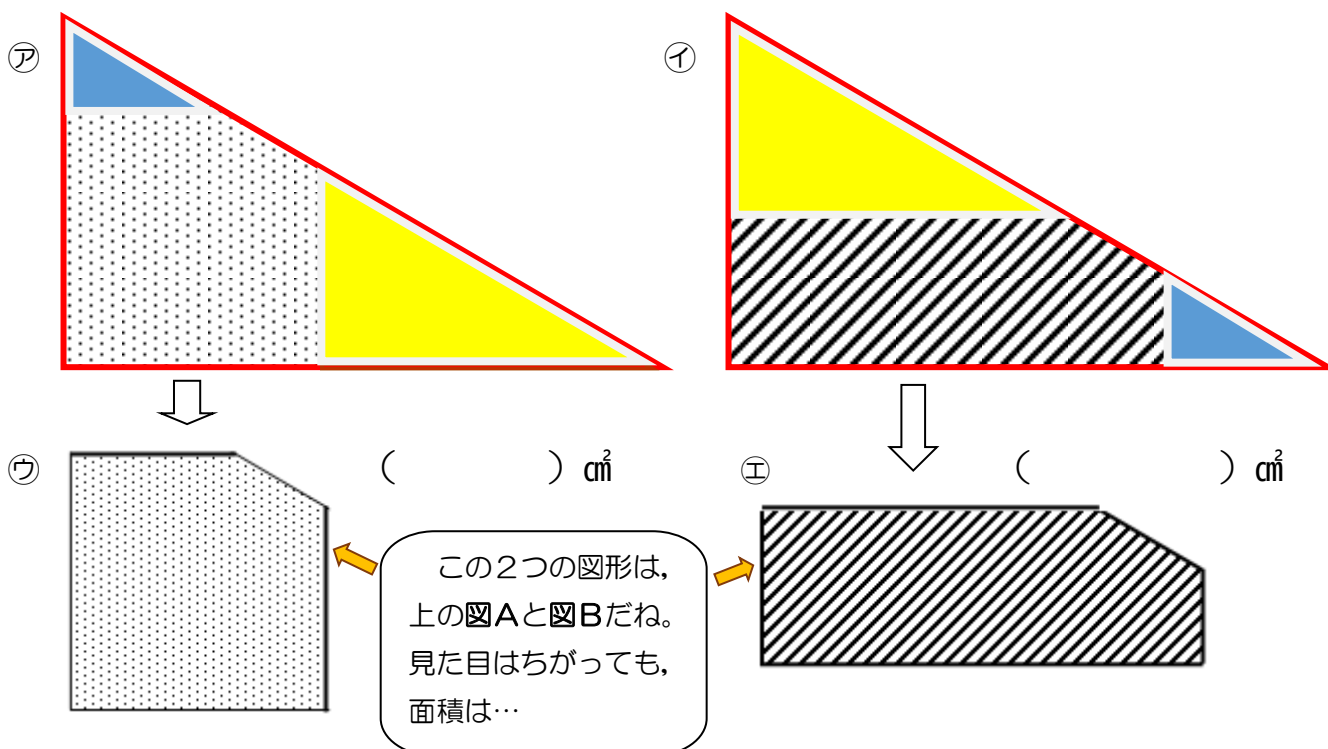
★ 実は、図A・図Bは、合同な三角形から面積も同じ三角形の一部を切り取ってできた形
なので、図Aと図Bの面積は等しいです。

【大切なポイント】

面積の同じ図形から同じ形を切り取ると、
見た目はちがっても、残った図形の面積は等しくなります。

【問 題】

次の2つの三角形は合同で、どちらの面積も50㎡です。黄色い三角形の面積が16㎡、
青い三角形の面積が4㎡のとき、残りの面積は、それぞれ何㎡になりますか。



今日の問題を解くために、この考えがどのように生かされそうですか？

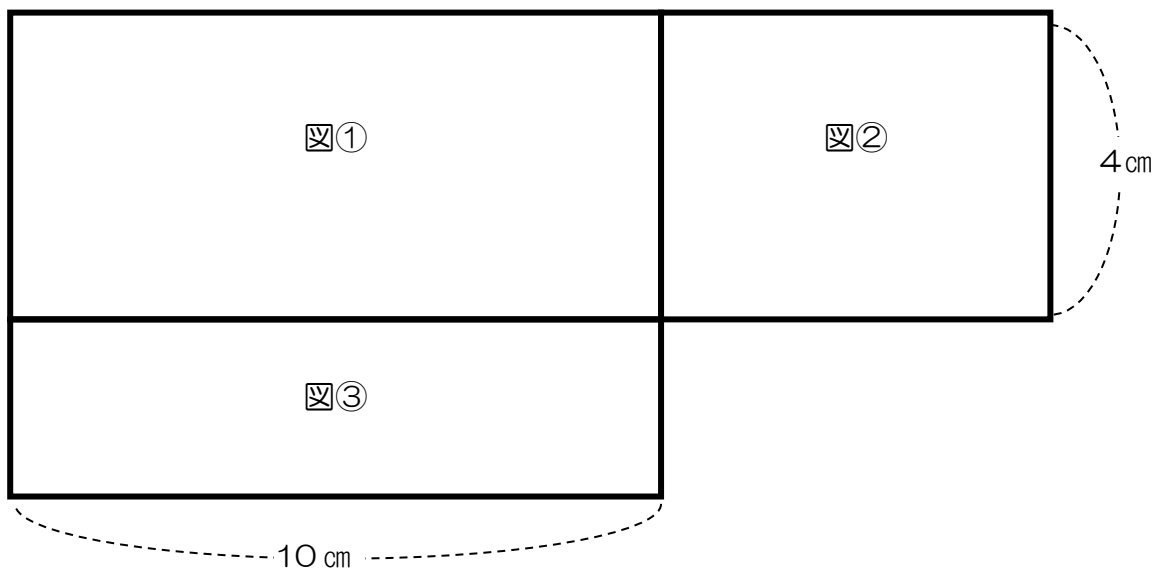
【エキスパートC】

名前 ()

☆ 長方形の面積の求め方を思い出してみましょう。

長方形の面積 = ×

下の図はいろいろな長方形の集まりです。



(1) この中で、面積が求められる部分は図の何番ですか。

図 ()

(2) また、その面積を求めましょう

式. _____

A. _____

(3) 長方形を対角線で分けた 2 つの直角三角形の面積は等しくなります。 図④の長方形は、上の (2) で求めた長方形と同じ面積の長方形です。では、色のついた緑色の部分の面積は何cm²になるでしょう。

図④



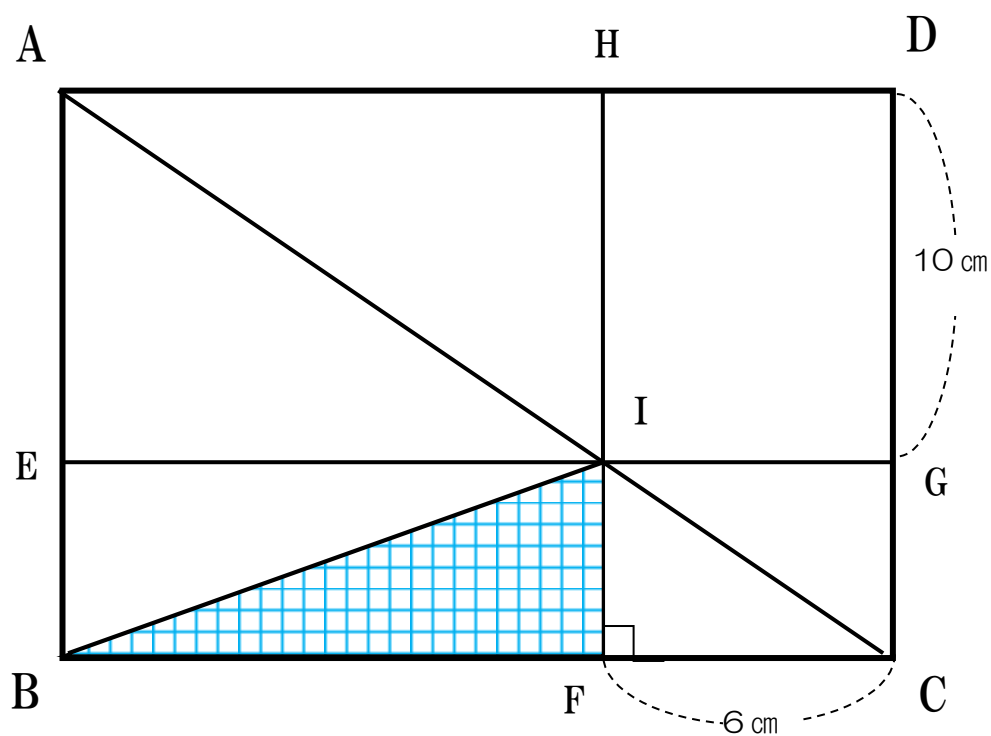
白い直角三角形と青い直角三角形は合同な図形だよ！
面積も等しくなるんだね。

式. _____

A. _____

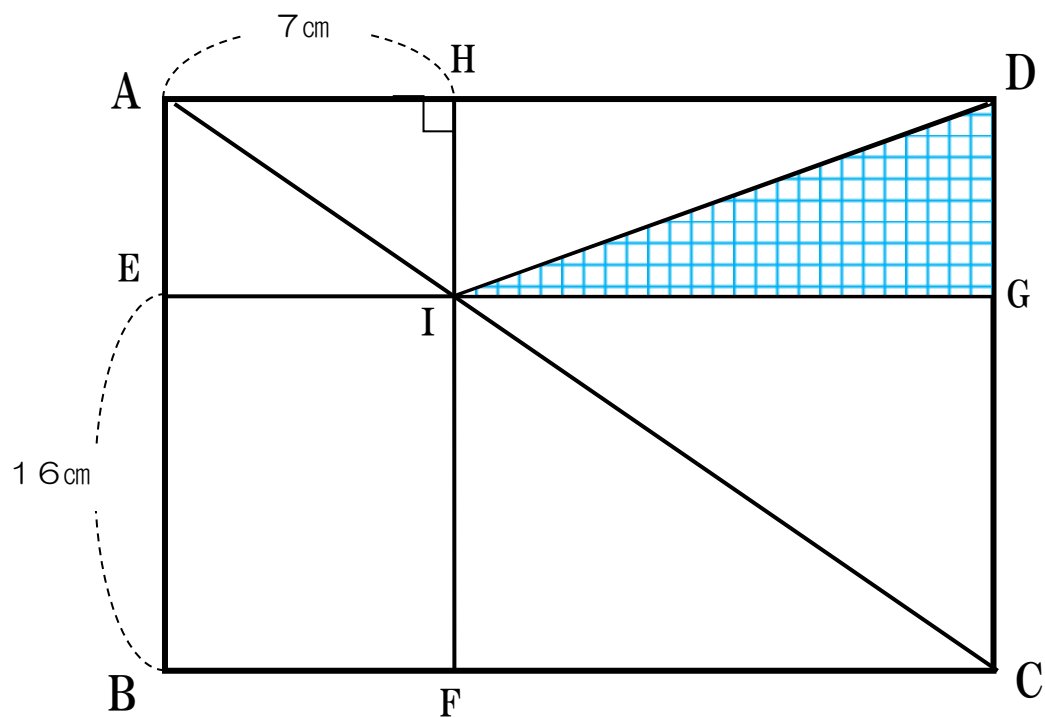
今日の問題を解くために、この考えがどのように生かされそうですか？

【問題】 四角形ABCDは長方形です。色のついた部分の面積を求めましょう。
エキスパート活動のどの部分が使えそうか，話し合い，図やメモに考えをかきこみながら考えましょう。



☆ どのように求めたか説明できるようにメモしましょう。

四角形ABCDは長方形です。色のついた部分の面積を求めましょう。



☆ どのように求めたか説明しましょう。