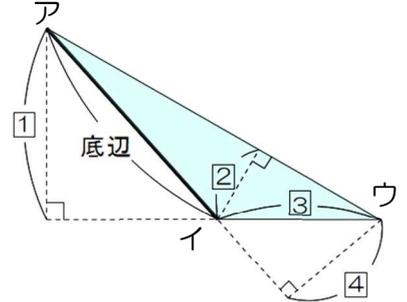


チェック

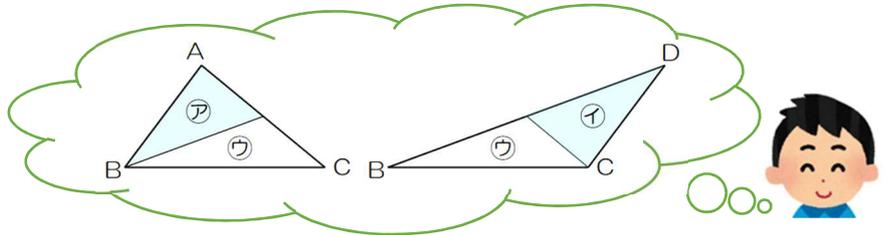
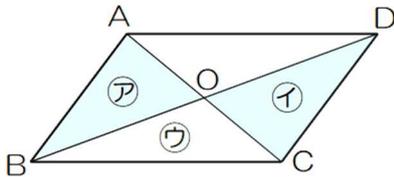
次の【 】にあてはまる言葉を答えましょう。【 】の中にかきましょう。

- ① 三角形の面積 = 【 底辺 】 × 【 高さ 】 ÷ 2
- ② 平行四辺形の面積 = 【 底辺 】 × 【 高さ 】
- ③ 台形の面積 = (【 上底 】 + 【 下底 】) × 【 高さ 】 ÷ 2
- ④ ひし形の面積 = 【 対角線 】 × 【 対角線 】 ÷ 2
- ⑤ 右の図の三角形の面積を求めます。辺アイを底辺としたときの高さを、図の①~④から選ぶと、【 ④ 】です。



問題

たけるさんたちは、四角形や三角形の面積を求める学習をしています。たけるさんは、次のように平行四辺形の対角線をかいてできる三角形㊳と三角形㊴の面積が等しいことに気づき、下のように説明しました。



たけるさんの説明

三角形 ABC と DBC は、底辺と高さが同じなので、面積が等しくなります。
 三角形㊵は、これら2つの三角形に共通しています。
 三角形㊳と三角形㊴は、面積が等しい三角形から共通の三角形㊵をひいたものです。
 だから、三角形㊳と三角形㊴の面積は等しくなります。

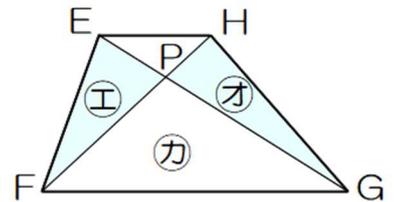
(1) 下線部の「高さが同じ」といえるわけをかきました。()にあてはまる言葉をかきましょう。

わけ 平行四辺形の向かい合う辺は平行です。平行な直線は、1本の直線に(垂直)になっていて、2本の直線の((例) はば)は、どこでも同じ長さだからです。

次に、右の図のような台形に、2本の対角線をかいてできる、三角形㊶と三角形㊷の面積について調べます。あいりさんは、次のように言っています。



三角形㊶と三角形㊷の形はちがいます。でも、たけるさんと同じ考え方を使えば、面積が等しいことが分かります。



たけるさんと同じ考え方を使って、三角形㊶と三角形㊷の面積が等しくなることを説明すると、どのようになりますか。次の [] の中に言葉を入れましょう。

三角形 EFG と三角形 HFG は、底辺と高さが同じなので、面積が等しくなります。

(例) 三角形㊷は、これら2つの三角形に共通しています。
 三角形㊶と三角形㊷は、面積が等しい三角形から共通の三角形㊷をひいたものです。
 だから、三角形㊶と三角形㊷は等しくなります。