



2年 平行四辺形①

組

番

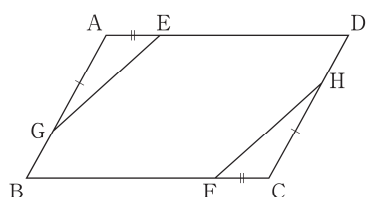
名前

チャレンジ問題

1

平行四辺形ABCDで、辺AD、BC上に、 $AE = CF$ となるように点E、Fをそれぞれとります。また、辺AB、CD上に、 $AG = CH$ となるように点G、Hをそれぞれとります。このとき、 $EG = FH$ となることを、ある学級では、次の図1をかいて証明しました。

図1



証明

△AEGと△CFHにおいて、

仮定より、 $AE = CF$ ① $AG = CH$ ②

平行四辺形の向かい合う角は等しいから、

 $\angle EAG = \angle FCH$ ③

①、②、③より、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいので、

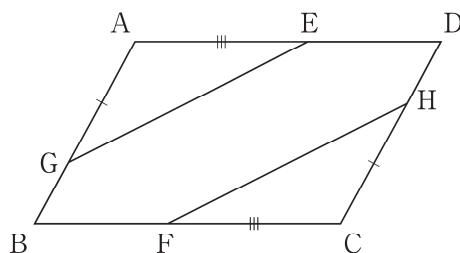
 $\triangle AEG \equiv \triangle CFH$

合同な図形の対応する辺は等しいので、

 $EG = FH$

この証明をしたあと、点E、Fの位置を図2のように変えました。このときも図1と同じように $EG = FH$ となるかどうかを考えてみたところ、下のアからエまでのような意見が出ました。正しいものを1つ選びなさい。

図2



ア 図2の場合も、 $EG = FH$ であることは、すでに前ページの証明で示されている。

イ 図2の場合は、 $EG = FH$ であることを、改めて証明する必要がある。

ウ 図2の場合は、 $EG = FH$ であることを、それぞれの辺の長さを測って確認しなければならない。

エ 図2の場合は、 $EG = FH$ ではない。



2年 平行四辺形①

組

番

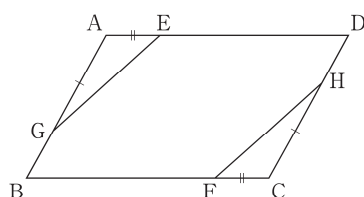
名前

チャレンジ問題

1

平行四辺形ABCDで、辺AD、BC上に、 $AE = CF$ となるように点E、Fをそれぞれとります。また、辺AB、CD上に、 $AG = CH$ となるように点G、Hをそれぞれとります。このとき、 $EG = FH$ となることを、ある学級では、次の図1をかいて証明しました。

図1



証明

△AEGと△CFHにおいて、

仮定より、 $AE = CF$ ① $AG = CH$ ②

平行四辺形の向かい合う角は等しいから、

 $\angle EAG = \angle FCH$ ③

①、②、③より、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいので、

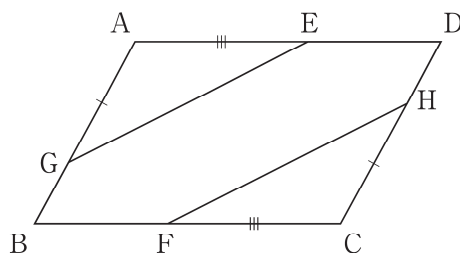
 $\triangle AEG \equiv \triangle CFH$

合同な図形の対応する辺は等しいので、

 $EG = FH$

この証明をしたあと、点E、Fの位置を図2のように変えました。このときも図1と同じように $EG = FH$ となるかどうかを考えてみたところ、下のアからエまでのような意見が出ました。正しいものを1つ選びなさい。

図2



ア 図2の場合も、 $EG = FH$ であることは、すでに前ページの証明で示されている。

イ 図2の場合は、 $EG = FH$ であることを、改めて証明する必要がある。

ウ 図2の場合は、 $EG = FH$ であることを、それぞれの辺の長さを測って確認しなければならない。

エ 図2の場合は、 $EG = FH$ ではない。

ア