

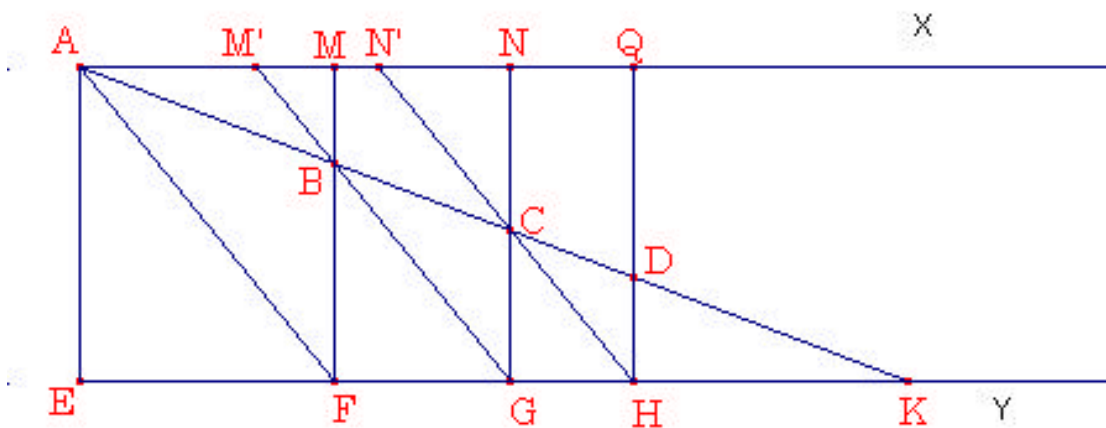
ワークシート (3時間目)

組 番

次の図において、

$$A E : B F = B F : C G = C G : D H$$

を示しなさい。



(1) まず、 $A E : B F = B F : C G$ を示す。

$A E K = B F K = 90^\circ$ 、 K は共通より、

三角形の2角がそれぞれ等しいから、

$A E K$

よって、

$$A E : B F = \text{} : B K \dots\dots$$

次に、 $AF \parallel BG$ より、 = BGK

また、 K は共通より、

よって、

$$\text{} : BK = FK : \text{} \dots\dots$$

最後に、 BFK CGK を示す。(を参考に)

よって、 : = $BF : CG \dots\dots$

よって、 \sim より、

$$AE : BF = AK : BK = FK : GK = BF : CG$$

まとめると、 $AE : BF = BF : CG$

(2) $BF : CG = CG : DH$ も同様に示せる。

(1)(2)より、 $AE : BF = BF : CG = CG : DH$
が示せた。