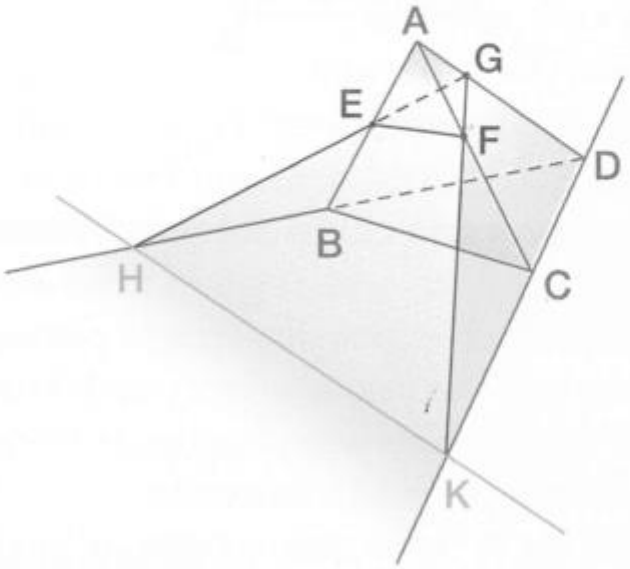
28 ★ ABCD est un tétraèdre. E est un point de [AB], F un point de [AC], G un point de [AD], tels que (EF) et (BC) ne sont pas parallèles, (FG) et (CD) ne sont pas parallèles, (EG) et (BD) ne sont pas parallèles.



1. Quelle est l'intersection du plan (EFG) avec le plan (ABC) ? avec le plan (ACD) ? avec le plan (ABD) ?
2. Pour construire l'intersection du plan (EFG) avec le plan (BCD), on a procédé ainsi :
   « On a placé le point K intersection de (GF) et (CD), le point H intersection de (GE) et (DB). La droite (HK) est alors l'intersection des plans (EFG) et (BCD) ».
   Prouvez cette affirmation.
3. On note I l'intersection de (EF) avec le plan (BCD).
   Les trois droites (BC), (HK) et (EF) sont-elles concourantes au point I ?