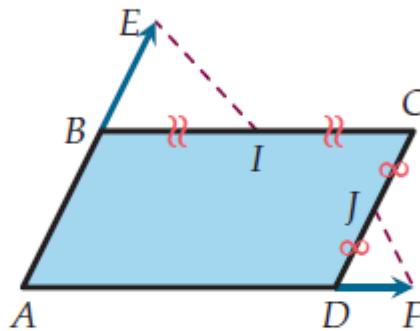


Exercice 28 : déterminer une relation entre a et b

Soit $ABCD$ un parallélogramme. I est le milieu de $[BC]$ et J celui de $[DC]$. a et b sont deux nombres réels et on considère les points E et F définis par

- $\overrightarrow{BE} = a\overrightarrow{AB}$
- $\overrightarrow{DF} = b\overrightarrow{AD}$



On se place dans le repère $(A; D, B)$.

- 1) Calculer en fonction de a et de b :
 - a) les coordonnées des points E et F ;
 - b) les coordonnées des vecteurs $\overrightarrow{IE}$ et $\overrightarrow{JF}$.
- 2) Établir une relation entre a et b afin que les droites (EI) et (FJ) soient parallèles.