

DM n° 14

Exercice 100 page 246

1) $\overrightarrow{AB}(9,1)$; $\overrightarrow{CD}(-8;3)$: $27 + 8 \neq 0$: *non colinéaires* ;

$\overrightarrow{AD}(-1;-4)$; $\overrightarrow{BC}(-2;-8)$: $8 - 8 = 0$ *colinéaires*

ABCD est donc un trapèze de bases [AD] et [BC] puisque (AD) et (BC) parallèles

2) $\overrightarrow{AB}(3,-1)$; $\overrightarrow{CD}(-9;3)$: $9 - 9 = 0$: *colinéaires* : ABCD trapèze de bases [AB] et [CD]

3) On doit vérifier au plus deux conditions de colinéarité

4) Variables : $x_A, y_A, x_B, y_B, x_C, y_C, x_D, y_D, a, b, c, d, e, f, g, h$

Traitement

Saisir x_A, y_A, x_B, y_B

On affecte à a : $x_B - x_A$

On affecte à b $y_B - y_A$

Saisir x_C, y_C, x_D, y_D

On affecte à c : $x_D - x_C$

On affecte à d : $y_D - y_C$

Si $ad - bc = 0$ alors afficher « ABCD trapèze de bases [AB] et [CD] »

Sinon on affecte à e : $x_D - x_A$

On affecte à f : $y_D - y_A$

On affecte à g : $x_C - x_B$

On affecte à h : $y_C - y_B$

Si $eh - fg = 0$ alors afficher « ABCD est un trapèze de bases [AD] et [BC] »

Sinon « afficher ABCD n'est pas un trapèze »

Finsi

Finsi

Fin