

QCM d'auto-évaluation/ex40p196

Sésamath

Maths 2de



$ABCD$ est un losange de centre I et J est le milieu de $[AB]$.
Citer le (ou les) repère(s) orthogonal(aux).

a $(I; A, B)$

b $(A; B, D)$

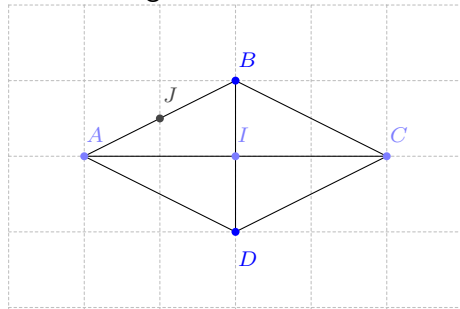
c $(I; D, B)$

d $(I; D, C)$

e $(J; I, A)$

f aucun de ces repères

Voici une figure décrivant la situation:



a Le repère $(I; A; B)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

a Le repère $(I; A; B)$ est-il orthogonal ?

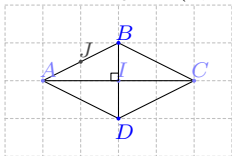
Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

or dans un losange, les diagonales sont perpendiculaires,

a Le repère $(I; A; B)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

or dans un losange, les diagonales sont perpendiculaires, donc, le repère $(I; A; B)$ est orthogonal, la réponse a est correcte.



b Le repère $(A; B, D)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

b Le repère $(A; B, D)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,
or dans un losange, les côtés consécutifs ne sont pas *a priori* orthogonaux,

b Le repère $(A; B, D)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

or dans un losange, les côtés consécutifs ne sont pas *a priori* orthogonaux,

donc, le repère $(A; B, D)$ n'est pas orthogonal, la réponse **b** n'est pas correcte.

c Le repère $(I; D, B)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

c Le repère $(I; D, B)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

Les points I , D et B sont alignés,

c Le repère $(I; D, B)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

Les points I , D et B sont alignés,

ils ne peuvent pas former un repère, la réponse **c** n'est pas correcte.

d Le repère $(I; D; C)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

d Le repère $(I; D; C)$ est-il orthogonal ?

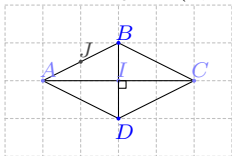
Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

or dans un losange, les diagonales sont perpendiculaires,

d Le repère $(I; D; C)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

or dans un losange, les diagonales sont perpendiculaires, donc, le repère $(I; D; C)$ est orthogonal, la réponse **d** est correcte.



e Le repère $(J; I, A)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

e Le repère $(J; I, A)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

Les points droites (IJ) et (IA) ne sont pas perpendiculaires *a priori*,

e Le repère $(J; I, A)$ est-il orthogonal ?

Pour qu'un repère soit orthogonal, il faut que ses axes soient perpendiculaires,

Les points droites (IJ) et (IA) ne sont pas perpendiculaires *a priori*, donc le repère $(J; I, A)$ n'est pas orthogonal, la réponse e n'est pas correcte.

f aucun de ces repères ?

D'après ce qui précède, cette réponse ne peut pas convenir.

Les seules réponses exactes sont donc les réponses **a** et **d**.