

Calculateur pour la géométrie analytique de l'espace

Exercice 2.1-3

Énoncés des exercices : [Géométrie analytique 3D, exercices avec corrigés](https://www.deleze.name/marcel/sec2/cours/Geom3D/ga3dexos.pdf)

<https://www.deleze.name/marcel/sec2/cours/Geom3D/ga3dexos.pdf>

Si un des angles est droit, alors, un des trois produits scalaires suivants est nul :
AB.AC, BA.BC, CA.CB

Instructions

Commentaires

Résultats

10: A = pt 3 -1 6

Point de coordonnées

$$(3; -1; 6)$$

20: B = pt -1 7 -2

Point de coordonnées

$$(-1; 7; -2)$$

30: C = pt 1 -3 2

Point de coordonnées

$$(1; -3; 2)$$

100: AB = vect A B

Vecteur

$$\begin{pmatrix} -4 \\ 8 \\ -8 \end{pmatrix}$$

110: AC = vect A C

Vecteur

$$\begin{pmatrix} -2 \\ -2 \\ -4 \end{pmatrix}$$

120: AB.AC = prod AB AC

L'angle intérieur en A est aigu

Produit scalaire de deux vecteurs

$$24$$

200: BA = vect B A

Vecteur

$$\begin{pmatrix} 4 \\ -8 \\ 8 \end{pmatrix}$$

210: BC = vect B C

Vecteur

$$\begin{pmatrix} 2 \\ -10 \\ 4 \end{pmatrix}$$

220: $BA \cdot BC = \text{prod } BA \ BC$

L'angle intérieur en B est aigu

Produit scalaire de deux vecteurs

$$120$$

300: $CA = \text{vect } C \ A$

Vecteur

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ 4 \end{pmatrix}$$

310: $CB = \text{vect } C \ B$

Vecteur

$$\begin{pmatrix} -2 \\ 10 \\ -4 \end{pmatrix}$$

320: $CA \cdot CB = \text{prod } CA \ CB$

L'angle en C est droit

Produit scalaire de deux vecteurs

$$0$$

Marcel Délèze