



Calculer la longueur d'un segment

Exercice : Déterminer la longueur de chacun des segments suivants.

[ER] tel que $E\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$ et $R\begin{pmatrix} 7 \\ -4 \end{pmatrix}$:	[HS] tel que $H\begin{pmatrix} 9 \\ 2 \end{pmatrix}$ et $S\begin{pmatrix} 9 \\ 0 \end{pmatrix}$:
[CS] tel que $R\begin{pmatrix} 7 \\ -12 \end{pmatrix}$ et $M\begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$:	[SH] tel que $S\begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $H\begin{pmatrix} -11 \\ 1 \end{pmatrix}$:
[GE] tel que $G\begin{pmatrix} 14 \\ 10 \end{pmatrix}$ et $E\begin{pmatrix} 6 \\ 2 \end{pmatrix}$:	[MA] tel que $M\begin{pmatrix} 4 \\ 9 \end{pmatrix}$ et $A\begin{pmatrix} 15 \\ 16 \end{pmatrix}$:
[BK] tel que $B\begin{pmatrix} 16 \\ 6 \end{pmatrix}$ et $K\begin{pmatrix} -5 \\ 6 \end{pmatrix}$:	[GF] tel que $G\begin{pmatrix} 5 \\ 8 \end{pmatrix}$ et $F\begin{pmatrix} 3 \\ 10 \end{pmatrix}$:
[LN] tel que $L\begin{pmatrix} 7 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $N\begin{pmatrix} -1 \\ -6 \end{pmatrix}$:	[TP] tel que $T\begin{pmatrix} -14 \\ 5 \end{pmatrix}$ et $P\begin{pmatrix} -10 \\ 8 \end{pmatrix}$:
[TH] tel que $T\begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix}$ et $H\begin{pmatrix} -3 \\ -15 \end{pmatrix}$:	



Calculer la longueur d'un segment

Correction

Exercice : Déterminer la longueur de chacun des segments suivants.

[ER] tel que $E\left(-\frac{3}{1}\right)$ et $R\left(\frac{7}{4}\right)$: $ER = \sqrt{(x_R - x_E)^2 + (y_R - y_E)^2}$ $ER = \sqrt{(7 - 3)^2 + (-4 - (-1))^2}$ $ER = \sqrt{4^2 + (-3)^2}$ $ER = \sqrt{16 + 9}$ $ER = \sqrt{25}$ $ER = 5$	[HS] tel que $H\left(\frac{9}{2}\right)$ et $S\left(\frac{9}{0}\right)$: $HS = \sqrt{(x_S - x_H)^2 + (y_S - y_H)^2}$ $HS = \sqrt{(9 - 9)^2 + (0 - 2)^2}$ $HS = \sqrt{0^2 + (-2)^2}$ $HS = \sqrt{0 + 4}$ $HS = \sqrt{4}$ $HS = 2$
[CS] tel que $R\left(-\frac{7}{12}\right)$ et $M\left(-\frac{2}{2}\right)$: $CS = \sqrt{(x_M - x_R)^2 + (y_M - y_R)^2}$ $CS = \sqrt{(-2 - 7)^2 + (2 - (-12))^2}$ $CS = \sqrt{(-9)^2 + 14^2}$ $CS = \sqrt{81 + 196}$ $CS = \sqrt{277}$	[SH] tel que $S\left(-\frac{3}{3}\right)$ et $H\left(-\frac{11}{1}\right)$: $SH = \sqrt{(x_H - x_S)^2 + (y_H - y_S)^2}$ $SH = \sqrt{(-11 - (-3))^2 + (1 - 3)^2}$ $SH = \sqrt{(-8)^2 + (-2)^2}$ $SH = \sqrt{64 + 4}$ $SH = \sqrt{68}$
[GE] tel que $G\left(\frac{14}{10}\right)$ et $E\left(\frac{6}{2}\right)$: $GE = \sqrt{(x_E - x_G)^2 + (y_E - y_G)^2}$ $GE = \sqrt{(6 - 14)^2 + (2 - 10)^2}$ $GE = \sqrt{(-8)^2 + (-8)^2}$ $GE = \sqrt{64 + 64}$ $GE = \sqrt{128}$ $GE = 8\sqrt{2}$	[MA] tel que $M\left(\frac{4}{9}\right)$ et $A\left(\frac{15}{16}\right)$: $MA = \sqrt{(x_A - x_M)^2 + (y_A - y_M)^2}$ $MA = \sqrt{(15 - 4)^2 + (16 - 9)^2}$ $MA = \sqrt{11^2 + 7^2}$ $MA = \sqrt{121 + 49}$ $MA = \sqrt{170}$
[BK] tel que $B\left(\frac{16}{6}\right)$ et $K\left(-\frac{5}{6}\right)$: $BK = \sqrt{(x_K - x_B)^2 + (y_K - y_B)^2}$ $BK = \sqrt{(-5 - 16)^2 + (6 - 6)^2}$ $BK = \sqrt{(-21)^2 + 0^2}$ $BK = \sqrt{441 + 0}$ $BK = \sqrt{441}$	[GF] tel que $G\left(\frac{5}{8}\right)$ et $F\left(\frac{3}{10}\right)$: $GF = \sqrt{(x_F - x_G)^2 + (y_F - y_G)^2}$ $GF = \sqrt{(3 - 5)^2 + (10 - 8)^2}$ $GF = \sqrt{(-2)^2 + (-2)^2}$ $GF = \sqrt{4 + 4}$ $GF = \sqrt{8}$

BK = 21	GF = $2\sqrt{2}$
[LN] tel que $L\begin{pmatrix} 7 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $N\begin{pmatrix} -1 \\ -6 \end{pmatrix}$: $LN = \sqrt{(x_N - x_L)^2 + (y_N - y_L)^2}$ $LN = \sqrt{(-1 - 7)^2 + (-6 - 3)^2}$ $LN = \sqrt{(-8)^2 + (-9)^2}$ $LN = \sqrt{64 + 81}$ $LN = \sqrt{145}$	[TP] tel que $T\begin{pmatrix} -14 \\ 5 \end{pmatrix}$ et $P\begin{pmatrix} -10 \\ 8 \end{pmatrix}$: $TP = \sqrt{(x_P - x_T)^2 + (y_P - y_T)^2}$ $TP = \sqrt{(-10 - (-14))^2 + (8 - 5)^2}$ $TP = \sqrt{4^2 + 3^2}$ $TP = \sqrt{16 + 9}$ $TP = \sqrt{25}$ $TP = 5$
[TH] tel que $T\begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix}$ et $H\begin{pmatrix} -3 \\ -15 \end{pmatrix}$: $TH = \sqrt{(x_H - x_T)^2 + (y_H - y_T)^2}$ $TH = \sqrt{(-3 - (-4))^2 + (-15 - (-5))^2}$ $TH = \sqrt{1^2 + (-10)^2}$ $TH = \sqrt{1 + 100}$ $TH = \sqrt{101}$	