



Déterminer les coordonnées du milieu d'un segment

Exercice : Déterminer les coordonnées du milieu des segments suivants.

I le milieu de [CP] tel que $C\begin{pmatrix} 6 \\ 5 \end{pmatrix}$ et $P\begin{pmatrix} 7 \\ 13 \end{pmatrix}$:	J le milieu de [QD] tel que $Q\begin{pmatrix} 18 \\ -2 \end{pmatrix}$ et $D\begin{pmatrix} 14 \\ -17 \end{pmatrix}$:
K le milieu de [SD] tel que $S\begin{pmatrix} -10 \\ 8 \end{pmatrix}$ et $D\begin{pmatrix} 16 \\ -16 \end{pmatrix}$:	L le milieu de [EA] tel que $E\begin{pmatrix} 13 \\ 2 \end{pmatrix}$ et $A\begin{pmatrix} -18 \\ -6 \end{pmatrix}$:
M le milieu de [QM] tel que $Q\begin{pmatrix} -8 \\ -17 \end{pmatrix}$ et $M\begin{pmatrix} 8 \\ -19 \end{pmatrix}$:	N le milieu de [EK] tel que $E\begin{pmatrix} 12 \\ 9 \end{pmatrix}$ et $K\begin{pmatrix} 7 \\ 8 \end{pmatrix}$:
O le milieu de [DG] tel que $D\begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$ et $G\begin{pmatrix} 8 \\ 17 \end{pmatrix}$:	P le milieu de [RM] tel que $R\begin{pmatrix} 15 \\ -18 \end{pmatrix}$ et $M\begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix}$:
Q le milieu de [LG] tel que $L\begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ et $G\begin{pmatrix} 5 \\ 11 \end{pmatrix}$:	R le milieu de [PE] tel que $P\begin{pmatrix} 13 \\ -17 \end{pmatrix}$ et $E\begin{pmatrix} 1 \\ 17 \end{pmatrix}$:
S le milieu de [BE] tel que $B\begin{pmatrix} 10 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $E\begin{pmatrix} 12 \\ 0 \end{pmatrix}$:	



Déterminer les coordonnées du milieu d'un segment

Correction

Exercice : Déterminer les coordonnées du milieu des segments suivants.

<p>I le milieu de [CP] tel que $C\left(\begin{smallmatrix} 6 \\ 5 \end{smallmatrix}\right)$ et $P\left(\begin{smallmatrix} 7 \\ 13 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $I\left(\frac{x_C + x_P}{2}; \frac{y_C + y_P}{2}\right)$ $I\left(\frac{6 + 7}{2}; \frac{5 + 13}{2}\right)$ $I\left(\frac{13}{2}; \frac{18}{2}\right)$ $I(6,5 ; 9)$	<p>J le milieu de [QD] tel que $Q\left(\begin{smallmatrix} 18 \\ -2 \end{smallmatrix}\right)$ et $D\left(\begin{smallmatrix} 14 \\ -17 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $J\left(\frac{x_Q + x_D}{2}; \frac{y_Q + y_D}{2}\right)$ $J\left(\frac{18 + 14}{2}; \frac{-2 + (-17)}{2}\right)$ $J\left(\frac{32}{2}; \frac{-19}{2}\right)$ $J(16 ; -9,5)$
<p>K le milieu de [SD] tel que $S\left(\begin{smallmatrix} -10 \\ 8 \end{smallmatrix}\right)$ et $D\left(\begin{smallmatrix} 16 \\ -16 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $K\left(\frac{x_S + x_D}{2}; \frac{y_S + y_D}{2}\right)$ $K\left(\frac{-10 + 16}{2}; \frac{8 + (-16)}{2}\right)$ $K\left(\frac{6}{2}; \frac{-8}{2}\right)$ $K(3 ; -4)$	<p>L le milieu de [EA] tel que $E\left(\begin{smallmatrix} 13 \\ 2 \end{smallmatrix}\right)$ et $A\left(\begin{smallmatrix} -18 \\ -6 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $L\left(\frac{x_E + x_A}{2}; \frac{y_E + y_A}{2}\right)$ $L\left(\frac{13 + (-18)}{2}; \frac{2 + (-6)}{2}\right)$ $L\left(\frac{-5}{2}; \frac{-4}{2}\right)$ $L(-2,5 ; -2)$
<p>M le milieu de [QM] tel que $Q\left(\begin{smallmatrix} -8 \\ -17 \end{smallmatrix}\right)$ et $M\left(\begin{smallmatrix} 8 \\ -19 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $M\left(\frac{x_Q + x_M}{2}; \frac{y_Q + y_M}{2}\right)$ $M\left(\frac{-8 + 8}{2}; \frac{-17 + (-19)}{2}\right)$ $M\left(\frac{0}{2}; \frac{-36}{2}\right)$ $M(0 ; -18)$	<p>N le milieu de [EK] tel que $E\left(\begin{smallmatrix} 12 \\ 9 \end{smallmatrix}\right)$ et $K\left(\begin{smallmatrix} 7 \\ 8 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $N\left(\frac{x_E + x_K}{2}; \frac{y_E + y_K}{2}\right)$ $N\left(\frac{12 + 7}{2}; \frac{9 + 8}{2}\right)$ $N\left(\frac{19}{2}; \frac{17}{2}\right)$ $N(9,5 ; 8,5)$
<p>O le milieu de [DG] tel que $D\left(\begin{smallmatrix} -2 \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$ et $G\left(\begin{smallmatrix} 8 \\ 17 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $O\left(\frac{x_D + x_G}{2}; \frac{y_D + y_G}{2}\right)$ $O\left(\frac{-2 + 8}{2}; \frac{-1 + 17}{2}\right)$ $O\left(\frac{6}{2}; \frac{16}{2}\right)$ $O(3 ; 8)$	<p>P le milieu de [RM] tel que $R\left(\begin{smallmatrix} 15 \\ -18 \end{smallmatrix}\right)$ et $M\left(\begin{smallmatrix} 5 \\ -2 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $P\left(\frac{x_R + x_M}{2}; \frac{y_R + y_M}{2}\right)$ $P\left(\frac{15 + 5}{2}; \frac{-18 + (-2)}{2}\right)$ $P\left(\frac{20}{2}; \frac{-20}{2}\right)$ $P(10 ; -10)$
<p>Q le milieu de [LG] tel que $L\left(\begin{smallmatrix} 2 \\ 6 \end{smallmatrix}\right)$ et $G\left(\begin{smallmatrix} 5 \\ 11 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $Q\left(\frac{x_L + x_G}{2}; \frac{y_L + y_G}{2}\right)$	<p>R le milieu de [PE] tel que $P\left(\begin{smallmatrix} 13 \\ -17 \end{smallmatrix}\right)$ et $E\left(\begin{smallmatrix} 1 \\ 17 \end{smallmatrix}\right)$:</p> $R\left(\frac{x_P + x_E}{2}; \frac{y_P + y_E}{2}\right)$

$Q\left(\frac{2+5}{2}; \frac{6+11}{2}\right)$ $Q\left(\frac{7}{2}; \frac{17}{2}\right)$ $Q(3,5; 8,5)$	$R\left(\frac{13+1}{2}; -\frac{17+17}{2}\right)$ $R\left(\frac{14}{2}; \frac{0}{2}\right)$ $R(7; 0)$
<p>S le milieu de [BE] tel que $B\binom{10}{3}$ et $E\binom{12}{0}$:</p> $S\left(\frac{x_B + x_E}{2}; \frac{y_B + y_E}{2}\right)$ $S\left(\frac{10+12}{2}; \frac{3+0}{2}\right)$ $S\left(\frac{22}{2}; \frac{3}{2}\right)$ $S(11; 1,5)$	