

Name : _____

Dilated Coordinates

T1S1

Find the dilated coordinates with the given center and scale factor (k).

1) $P(-1, 2), Q(3, 8), R(5, -10), S(-5, -4)$

center : $(-7, 2), k = \frac{1}{2}$

$P' : \underline{\hspace{2cm}}, Q' : \underline{\hspace{2cm}}$

$R' : \underline{\hspace{2cm}}, S' : \underline{\hspace{2cm}}$

3) $L(-4, -3), M(5, -1), N(2, 1)$

center : $(-3, -1), k = 4$

$L' : \underline{\hspace{2cm}}, M' : \underline{\hspace{2cm}}$

$N' : \underline{\hspace{2cm}}$

5) $W(-6, 2), X(-1, 3), Y(1, 7), Z(-4, 5)$

center : $(2, 5), k = 1.5$

$W' : \underline{\hspace{2cm}}, X' : \underline{\hspace{2cm}}$

$Y' : \underline{\hspace{2cm}}, Z' : \underline{\hspace{2cm}}$

7) $U(5, 5), V(10, 0), W(0, 10), X(-1, -10)$

center : $(0, -5), k = \frac{9}{5}$

$U' : \underline{\hspace{2cm}}, V' : \underline{\hspace{2cm}}$

$W' : \underline{\hspace{2cm}}, X' : \underline{\hspace{2cm}}$

2) $C(1, 2), D(2, 2), E(2, 0)$

center : $(0, 2), k = 3$

$C' : \underline{\hspace{2cm}}, D' : \underline{\hspace{2cm}}$

$E' : \underline{\hspace{2cm}}$

4) $F(6, 4), G(7, 5), H(7, 3)$

center : $(7, 4), k = 5$

$F' : \underline{\hspace{2cm}}, G' : \underline{\hspace{2cm}}$

$H' : \underline{\hspace{2cm}}$

6) $T(4, 1), U(4, -8), V(-5, -4), W(-4, -1)$

center : $(-6, -4), k = 0.9$

$T' : \underline{\hspace{2cm}}, U' : \underline{\hspace{2cm}}$

$V' : \underline{\hspace{2cm}}, W' : \underline{\hspace{2cm}}$

8) $A(-1, -9), B(-4, -6), C(2, 9), D(5, -3)$

center : $(8, -6), k = \frac{1}{3}$

$A' : \underline{\hspace{2cm}}, B' : \underline{\hspace{2cm}}$

$C' : \underline{\hspace{2cm}}, D' : \underline{\hspace{2cm}}$

Dilated Coordinates

Find the dilated coordinates with the given center and scale factor (k).

1) $P(-1, 2), Q(3, 8), R(5, -10), S(-5, -4)$

center : $(-7, 2), k = \frac{1}{2}$

$P' : \underline{(-4, 2)}, Q' : \underline{(-2, 5)}$

$R' : \underline{(-1, -4)}, S' : \underline{(-6, -1)}$

3) $L(-4, -3), M(5, -1), N(2, 1)$

center : $(-3, -1), k = 4$

$L' : \underline{(-7, -9)}, M' : \underline{(29, -1)}$

$N' : \underline{(17, 7)}$

5) $W(-6, 2), X(-1, 3), Y(1, 7), Z(-4, 5)$

center : $(2, 5), k = 1.5$

$W' : \underline{(-10, 0.5)}, X' : \underline{(-2.5, 2)}$

$Y' : \underline{(0.5, 8)}, Z' : \underline{(-7, 5)}$

7) $U(5, 5), V(10, 0), W(0, 10), X(-1, -10)$

center : $(0, -5), k = \frac{9}{5}$

$U' : \underline{(9, 13)}, V' : \underline{(18, 4)}$

$W' : \underline{(0, 22)}, X' : \underline{\left(-\frac{9}{5}, -14\right)}$

2) $C(1, 2), D(2, 2), E(2, 0)$

center : $(0, 2), k = 3$

$C' : \underline{(3, 2)}, D' : \underline{(6, 2)}$

$E' : \underline{(6, -4)}$

4) $F(6, 4), G(7, 5), H(7, 3)$

center : $(7, 4), k = 5$

$F' : \underline{(2, 4)}, G' : \underline{(7, 9)}$

$H' : \underline{(7, -1)}$

6) $T(4, 1), U(4, -8), V(-5, -4), W(-4, -1)$

center : $(-6, -4), k = 0.9$

$T' : \underline{(3, 0.5)}, U' : \underline{(3, -7.6)}$

$V' : \underline{(-5.1, -4)}, W' : \underline{(-4.2, -1.3)}$

8) $A(-1, -9), B(-4, -6), C(2, 9), D(5, -3)$

center : $(8, -6), k = \frac{1}{3}$

$A' : \underline{(5, -7)}, B' : \underline{(4, -6)}$

$C' : \underline{(6, -1)}, D' : \underline{(7, -5)}$