

DISTANCE & MIDPOINT FORMULA**Find the distance between each pair of points.**

1) $(4, 3), (1, 4)$

2) $(-7, -5), (1, 8)$

3) $(5, 2), (-4, -4)$

4) $(-3, -8), (5, -6)$

5) $(-2, -2), (-5, -1)$

6) $(6, -7), (8, -6)$

7) $(2, 4), (2, -5)$

8) $(2, -2), (0, -8)$

9) $(0, 5), (-7, -3)$

10) $(-6, -4), (6, -3)$

11) $(3, 8), (7, -2)$

12) $(5, -1), (-1, 7)$

13) $(0, 8), (-3, 3)$

14) $(-8, 6), (-7, -2)$

15) $(8, -4), (-6, -1)$

16) $(-5, -2), (-3, -7)$

17) $(-2, 1), (-2, -6)$

18) $(4, 2), (0, 0)$

19) $(5, 0), (-5, 1)$

20) $(1, -2), (-3, 0)$

Find the midpoint of the line segment with the given endpoints.

21) $(-1, 4), (9, -1)$

22) $(-7, -6), (9, 7)$

23) $(1, -6), (-10, -3)$

24) $(-5, -9), (-7, 9)$

25) $(3, -7), (-8, -7)$

26) $(9, -2), (8, -7)$

27) $(-6, -1), (5, -4)$

28) $(-5, 4), (8, -6)$

29) $(-4, -6), (1, -6)$

30) $(8, -8), (3, 4)$

Given the midpoint and one endpoint of a line segment, find the other endpoint.

31) Endpoint: $(-6, -4)$, midpoint: $(-2, -3)$

32) Endpoint: $(9, -4)$, midpoint: $(-10, 4)$

33) Endpoint: $(6, 10)$, midpoint: $(-4, 4)$

34) Endpoint: $(-9, 5)$, midpoint: $(1, -4)$

35) Endpoint: $(-2, -7)$, midpoint: $(-2, 6)$

36) Endpoint: $(-5, -6)$, midpoint: $(3, -8)$

37) Endpoint: $(8, 9)$, midpoint: $(-2, -2)$

38) Endpoint: $(2, 5)$, midpoint: $(2, 4)$

39) Endpoint: $(-6, -1)$, midpoint: $(-7, -8)$

40) Endpoint: $(2, 1)$, midpoint: $(9, -4)$

Answers to DISTANCE & MIDPOINT FORMULA

1) $\sqrt{10}$

5) $\sqrt{10}$

9) $\sqrt{113}$

13) $\sqrt{34}$

17) 7

21) $\left(4, 1\frac{1}{2}\right)$

25) $\left(-2\frac{1}{2}, -7\right)$

29) $\left(-1\frac{1}{2}, -6\right)$

33) $(-14, -2)$

37) $(-12, -13)$

2) $\sqrt{233}$

6) $\sqrt{5}$

10) $\sqrt{145}$

14) $\sqrt{65}$

18) $2\sqrt{5}$

22) $\left(1, \frac{1}{2}\right)$

26) $\left(8\frac{1}{2}, -4\frac{1}{2}\right)$

30) $\left(5\frac{1}{2}, -2\right)$

34) $(11, -13)$

38) $(2, 3)$

3) $3\sqrt{13}$

7) 9

11) $2\sqrt{29}$

15) $\sqrt{205}$

19) $\sqrt{101}$

23) $\left(-4\frac{1}{2}, -4\frac{1}{2}\right)$

27) $\left(-\frac{1}{2}, -2\frac{1}{2}\right)$

31) $(2, -2)$

35) $(-2, 19)$

39) $(-8, -15)$

4) $2\sqrt{17}$

8) $2\sqrt{10}$

12) 10

16) $\sqrt{29}$

20) $2\sqrt{5}$

24) $(-6, 0)$

28) $\left(1\frac{1}{2}, -1\right)$

32) $(-29, 12)$

36) $(11, -10)$

40) $(16, -9)$