Geometry

Emphasis on Midpoint Formula

Identify the midpoint of each of the following:

1. $(-4,7)$ & $(3,9)$

$\left(\frac{-4+3}{2}, \frac{7+9}{2}\right)$

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

2. $(8,2)$ & $(-1,-5)$

$\left(\frac{8+(-1)}{2}, \frac{2+(-5)}{2}\right)$

$\left(\frac{7}{2}, -\frac{3}{2}\right)$

3. $(11,6)$ & $(18,13)$

$\left(\frac{11+18}{2}, \frac{6+13}{2}\right)$

$\left(\frac{29}{2}, \frac{19}{2}\right)$

4. $(3,-5)$ & $(13,-11)$

$\left(\frac{3+13}{2}, \frac{-5+(-11)}{2}\right)$

$(8,-8)$

5. $(-12,-2)$ & $(-10,-6)$

$\left(\frac{-12+(-10)}{2}, \frac{-2+(-6)}{2}\right)$

$(-11,-4)$

6. $(8,1)$ & $(-2,9)$

$\left(\frac{8+(-2)}{2}, \frac{1+9}{2}\right)$

$(3,5)$

7. $(1,2)$ & $(6,3)$

$\left(\frac{1+6}{2}, \frac{2+3}{2}\right)$

$\left(\frac{7}{2}, \frac{5}{2}\right)$

8. $(3,-4)$ & $(0,12)$

$\left(\frac{3+0}{2}, \frac{-4+12}{2}\right)$

$\left(\frac{3}{2}, 4\right)$

9. $(-6,-7)$ & $(11,-12)$

$\left(\frac{-6+11}{2}, \frac{-7+(-12)}{2}\right)$

$\left(\frac{5}{2}, \frac{-19}{2}\right)$

10. $(-10,8)$ & $(-8,-8)$

$\left(\frac{-10+(-8)}{2}, \frac{8+(-8)}{2}\right)$

$(-9,0)$

11. (4,0) & (5, −6)

$\left(\frac{4+5}{2}, \frac{0+(-6)}{2}\right)$

$\left(\frac{9}{2}, -3\right)$

12. (7,9) & (−2, −10)

$\left(\frac{7+(-2)}{2}, \frac{9+(-10)}{2}\right)$

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

13. (−4, −5) & (15,17)

$\left(\frac{-4+15}{2}, \frac{-5+17}{2}\right)$

$\left(\frac{11}{2}, 6\right)$

14. (14, −20) & (−18,25)

$\left(\frac{14+(-18)}{2}, \frac{-20+25}{2}\right)$

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

15. (−93,15) & (90, −15)

$\left(\frac{-93+90}{2}, \frac{15+(-15)}{2}\right)$

$\left(-\frac{3}{2}, 0\right)$

16. (−22,42) & (57,2)

$\left(\frac{-22+57}{2}, \frac{42+2}{2}\right)$

$\left(\frac{35}{2}, 22\right)$

17. (−70, −87) & (59, −14)

$\left(\frac{-70+59}{2}, \frac{-87+(-14)}{2}\right)$

$\left(-\frac{11}{2}, -\frac{101}{2}\right)$

18. (−98,5) & (−77,64)

$\left(\frac{-98+(-77)}{2}, \frac{5+64}{2}\right)$

$\left(-\frac{175}{2}, \frac{69}{2}\right)$

19. (41, −45) & (−25,75)

$\left(\frac{41+(-25)}{2}, \frac{-45+75}{2}\right)$

(8, 15)

20. (90,60) & (−3, −2)

$\left(\frac{90+(-3)}{2}, \frac{60+(-2)}{2}\right)$

$\left(\frac{87}{2}, 29\right)$