

Find the distance between the two given points.

1) P (0, 2) & Q (12,7)

2) P(-6,2) & Q(-6,-4)

3) P (-5, 4) & Q (5,-4)

4) P ($\frac{1}{4}$, 2) & Q ($\frac{1}{3}$, 0)

Find the midpoint between the two given points.

5) P(0,0) & Q(6,8)

6) P(7,0) & Q(9,0)

7) P(6,-2) & Q(-6,-2)

8) P($\frac{2}{3}$, $\frac{3}{5}$) & Q($3\frac{1}{2}$)

Find the equation of the circle, given the center C and radius r.

9) C(0,0), r=5

10) C(0,1), r=1

11) C(-6,2), r=4

12) C(-2,-3), r=3

Find the center and radius of the circle.

13) $x^2+y^2 = 36$

14) $x^2+y^2 = 98$

15) $(x-4)^2+y^2 = 25$

16) $(x-2)^2+(y+7)^2 = 49$

17) $x^2+y^2-6y=7$

18) $x^2+y^2=6x-14y-32$

19) $2x-6y=2+x^2+y^2$

20) $x^2+y^2-2x-3y = \frac{75}{4}$

Answers: 1) 13 2) 6 3) $2\sqrt{41}$ 4) $\frac{\sqrt{577}}{12}$ 5) (3,4) 6) (8,0) 7) (0,-2) 8) $\left(\frac{11}{6}, \frac{11}{20}\right)$
9) $x^2+y^2=25$ 10) $x^2+(y-1)^2=1$ 11) $(x+6)^2+(y-2)^2=16$ 12) $(x+2)^2+(y+3)^2=9$ 13) C(0,0) r=6
14) C(0,0) $r = 7\sqrt{2}$ 15) C(4,0) r=5 16) C(2,-7) r=7 17) C(0,3) r=4
18) C(3,-7) $r = \sqrt{26}$ 19) C(1,-3) $r = 2\sqrt{2}$ 20) $C\left(1, \frac{3}{2}\right)$, $r = \sqrt{22}$