2024-2025学年第一学期高二数学天天练11

求满足下列条件的圆的标准方程：

(1)圆心是$\left(4,0\right)$，且过点$\left(2,2\right)$；

(2)圆心在$y$轴上，半径为5，且过点$\left(3,−4\right)$；

(3)求过两点$C\left(−1,2\right)$和$D\left(1,2\sqrt{3}\right)$，圆心在$x$轴上的圆的标准方程．

2024-2025学年第一学期高二数学天天练12

已知点，求：

（1）过点*A*，*B*且周长最小的圆的标准方程；

（2）过点*A*，*B*且圆心在直线上的圆的标准方程.

2024-2025学年第一学期高二数学天天练13

已知点，圆的圆心在直线上，且圆与轴切于点.

（1）求圆的方程；

（2）若直线过点且被圆截得的弦长为，求直线的方程.

2024-2025学年第一学期高二数学天天练14

已知圆$C:x^{2}+y^{2}+ax−by=0\left(a>0\right)$关于直线$y=−2x$对称，且过点$P\left(0,8\right)$．

(1)求证：圆$C$与直线$x+2y−16=0$相切；

(2)若直线$l$过点$\left(1,0\right)$与圆$C$交于$A、B$两点，且$\left|AB\right|=4$，求此时直线$l$的方程．

2024-2025学年第一学期高二数学天天练15

已知圆$C$过点$A\left(2,6\right)$，圆心在直线$y=x+1$上，截$y$轴弦长为$2\sqrt{5}$．

(1)求圆$C$的方程；

(2)若圆$C$半径小于$10$，点$D$在该圆上运动，点$B\left(3,2\right)$，记$M$为过$B$、$D$两点的弦的中点，求$M$的轨迹方程；

(3)在（2）的条件下，若直线$BD$与直线$l:y=x−2$交于点$N$，证明：$\left|BM\right|⋅\left|BN\right|$恒为定值．