A20232135K12

答案　AC

解析　小球每秒振动5次，所以波的频率为5 Hz，小球沿*x*轴正方向匀速移动，根据多普勒效应可知，位于*x*轴正方向一侧的观察者(*x*＞40 cm)，接收到的频率大于5 Hz，位于*x*轴负方向一侧的观察者，接收到的频率小于5 Hz，所以A正确，B错误；小球的振动周期为*T*＝ s＝0.2 s，小球振动10个周期所用的时间为*t*＝10*T*＝2 s，小球移动的速度为*v*1＝＝ m/s＝0.1 m/s，水面波的传播速度为*v*＝＝ m/s＝0.2 m/s，所以C正确，D错误。