课后练习答案 **力和运动的关系应用拓展9 波的干涉和衍射**

1.D

2.将N板向上移动或者减小波源的振动频率。

3.BC

4.C

5.ABD

6.C

7.ACD

8.CD

9.AD

【解析】*A*、*B*处小船发生明显的影响是因为水波发生明显的衍射，波浪能传播到*A*、*B*处的结果，由于当障碍物或缝隙的尺寸比波长小或跟波长差不多的时候，会发生明显的衍射现象。

10.AD

11.C

【解析】根据干涉特点知，两相干波源的距离差为波长的整数倍时，此点为振动增强点，噪声不仅不会被消除，反而会被加强，故ABD错误；距离差为半波长的奇数倍时，此点为振动减弱点，由于两相干波一样，所以减弱点处和振幅为零，起到消除噪声的作用，所以C正确。