

問題 1. 直線状の道を 10 m/s の速さで走っている自動車に、 640 Hz の音を鳴らしているパトカーが後方から 20 m/s の速さで近づいてきた。このときこの自動車に乗っている人が聞く音の周波数はいくらか。ただし音速を 340 m/s とする。

- (1) 衝突後の小球 B の速さはいくらか。
(2) 衝突後の小球 A, B の速度の x 成分はそれぞれいくらか。

- 72 -