

2 点 A, B にある 2 つの車庫に、それぞれ m_1 両、 m_2 両のバスがある。線分 AB 上に修理所を設けて車両検査を行なうとき、全部の車両を各 1 回検査するのに、要する総運搬費を最小にするには、修理所をどこにおけばよいか。点 A からの距離を求めよ、ただし AB 間の距離を l とし、バスは線分 AB 上を動くものとする。

- (1) 1 両あたりの運搬費が距離に比例するとき。
- (2) 1 両あたりの運搬費が距離の 3 乗に比例するとき。