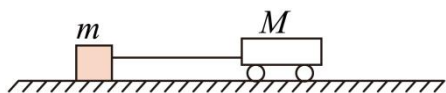


8. 质量为 M 的玩具动力小车在水平面上运动时，牵引力 F 和受到的阻力 f 均为恒力，如图所示，小车用一根不可伸长的轻绳拉着质量为 m 的物体由静止开始运动。当小车拖动物体行驶的位移为 S_1 时，小车达到额定功率，轻绳从物体上脱落。物体继续滑行一段时间后停下，其总位移为 S_2 。物体与地面间的动摩擦因数不变，不计空气阻力。小车的额定功率 P_0 为（ ）



A. $\sqrt{\frac{2F^2(F-f)(S_2-S_1)S_1}{(M+m)S_2-MS_1}}$

B. $\sqrt{\frac{2F^2(F-f)(S_2-S_1)S_1}{(M+m)S_2-mS_1}}$

C. $\sqrt{\frac{2F^2(F-f)(S_2-S_1)S_2}{(M+m)S_2-MS_1}}$

D. $\sqrt{\frac{2F^2(F-f)(S_2-S_1)S_2}{(M+m)S_2+mS_1}}$

二、多项选择题：本题共 4 小题，每小题 4 分，共 16 分。每小题有多个选项符合题目要求，全部选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，有选错的得 0 分。