

Feltételezzük, hogy az erőhatás, ill. a gyorsulás egyirányú a mozgás sebességével. Ekkor a keresett t idő alatt a sebességnek $kv_0 - v_0$ értékkel kell növekednie $a = P/m$ gyorsulás mellett:

$$t \cdot \frac{P}{m} = kv_0 - v_0, \quad \text{így} \quad t = \frac{mv_0(k-1)}{P}.$$

Méder László (Kolozsvár, Ady–Sincai középisk. X. o. t.)

Megjegyzés: több megoldó a mozgási energia megváltozásának és a P erő munkájának egyenlőségéből nyerte a fenti eredményt.