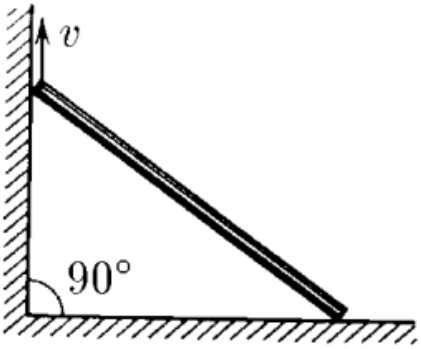
1. **M** massali jism **v** tezlik bilan silliq gorizantal tekislikda harakatlanmoqda, agar jismga boshlang'ich harakat yo'nalishiga perpendikulyar yo'nalishda gorizontal $F(t) = kt^2$ qonun bo'yicha o'zgaruvchi kuch **t** vaqt davomida ta'sir etsa, jismning oxirgi tezligi qanday bo'ladi?

2. Bir uchi vertikal devorga tegib polda yotgan **L** uzunlikdagi sterjenni, devorga tegib turgan uchidan devor bo'ylab **v** tezlikda ko'tarila boshlansa, sterjenni poldagi uchining tezligi vaqtga qanday bog'langan bo'ladi?



3. **V** hajmli idishda $\mathbf{P_0}$ bosimda ideal gaz bor, agar idishdagi gaz **C** tezlik bilan so'rib olina boshlansa, idishdagi gaz bosimini vaqtga bog'lanish tenglamasini tuzing. Jarayon izotermik, hamda **C**- birlik vaqt ichida so'rib olinayotgan gaz hajmi.

4. To'rtta bir-xil **S** yuzali metall plastinalar bir-biridan bir hil **d** masofada rasmdagidek joylashgan va o'tkazgich bilan tutashtirilgan bo'lsa, A va B klemmalar orasidagi sig'imni toping?



5. Egrilik radiusi **R** bo'lgan sferik ko'zguda yorug'lik manbaining tasviri manba joylashgan nuqtada hosil bo'ladi. Agar, ko'zguga biroz suyuqlik quyilsa, manba va ko'zgu orasida manbadan **L** masofada ikkinchi tasvir hosil bo'ladi, suyuqlikning sindirish ko'rsatkichini toping.

