1)Ветер с постоянной горизонтальной силой  действует на воздушный шарик массой , опускающийся вертикально вниз в течение . Найти (выразить) скорость шарика к концу порыва ветра, если до этого он падал свободно  секунд.
2)Пуля массой  и начальной скоростью  пробила доску(стержень) длиной  и массой , подвешенную вертикально (ось вращения в верхней части доски) и влетела со скоростью . Найти количество теплоты при пробое доски, если она начала вращаться с частотой .