

Высокий вертикальный цилиндр закрыт тонким поршнем массой 2 кг и площадью 200 см^2 . Под поршнем находится идеальный газ. Атмосферное давление над поршнем равно 101 кПа, расстояние между дном цилиндра и поршнем 1 м. Цилиндр перевернули так, что поршень оказался снизу, но не выпал из цилиндра. На сколько увеличилось расстояние между дном цилиндра и поршнем в состоянии равновесия? Температура газа в исходном и конечном состоянии одинакова. (Ответ дайте в сантиметрах.)