

Задания

Задание 2 № 101

Находясь на большой глубине аквалангисты не могут дышать через трубку, выведенную на поверхность воды. Чем это объясняется? Какой формулой описывается?

Решение.

1. Это объясняется тем, что давление внутри тела аквалангиста равно давлению окружающей его воды, и оно сильно превосходит атмосферное давление на поверхности воды. Предельная глубина для погружения в воду с трубкой всего 1–2 метра.

2. Приведем формулу для вычисления силы F , которая давит на грудную клетку площадью S на глубине h : $F = pS$ или $F = \rho ghS$.