

## 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  $F = \rho ghS$ .