

## Задания

### Задание 4 № 9280

Открытый сосуд с керосином находится при нормальном атмосферном давлении. Определите давление в сосуде на глубине 2 метра. Ответ выразите в килопаскалях (кПа). (Плотность керосина —  $800 \text{ кг/м}^3$ , нормальное атмосферное давление примите равным  $10^5 \text{ Па}$ .)

#### Решение.

Гидростатическое давление в сосуде будет являться суммой атмосферного давления  $p_0$  и давления столба жидкости высотой  $h$ :

$$p = p_0 + \rho gh = 10^5 + 800 \cdot 10 \cdot 2 = 116 \text{ кПа.}$$

Ответ: 116.