

A24. Давление газа в баллоне составляет 1,5 МПа при температуре 7°C. Какой станет температура газа после нагревания баллона, если давление в баллоне повысится на 1 МПа?

1) 12°C

2) 78°C

3) 146°C

4) 194°C

С3. Паровая машина совершает за один цикл работу 350 МДж. Какова масса каменного угля, сожженного в котле, если температура нагревателя 127°C, а холодильника 27°C? Удельную теплоту сгорания каменного угля считать равной 30 МДж/кг.

Задание 63. ЭДС источника тока 20 В, внутреннее сопротивление 0,5 Ом, внешнее в 4 раза больше внутреннего. Чему равна сила тока в цепи?

Задание 77. Лифт массой 2,4 т поднимается на высоту 25 м за 40 с. КПД подъема 60%. Найти силу тока в электродвигателе лифта, если он работает под напряжением 220 В. Ответ округлите до целого числа ампер.

A10. С помощью графика (см. рис. 58) определите работу, совершенную газом.

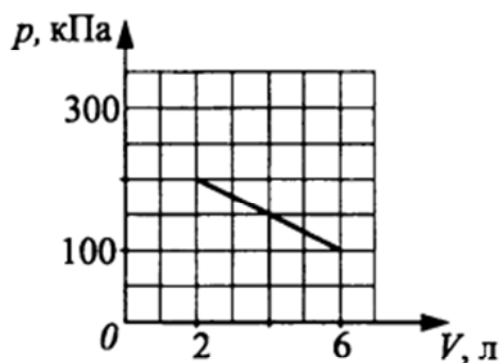


Рис. 58.

A10. Какова работа внешних сил при переводе идеального газа из состояния 1 в состояние 3 (см. рис. 66)?

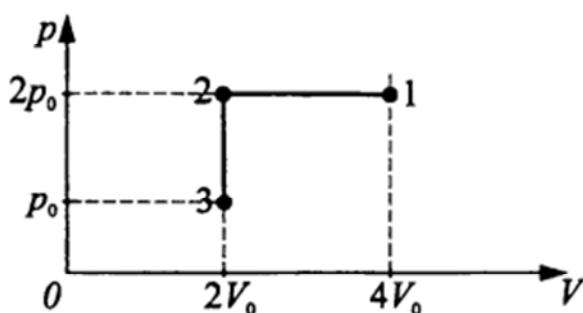


Рис. 66.

- 1) $\frac{1}{2}P_0V_0$ 2) P_0V_0 3) $2P_0V_0$ 4) $4P_0V_0$

A12. На рисунке 77 изображены электрическая схема и показания измерительного прибора, включенного в цепь ($R = 2 \text{ Ом}$, $r = 0,25 \text{ Ом}$). Чему равна ЭДС источника тока?

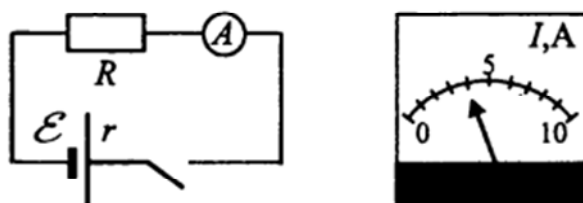


Рис. 77.

- 1) 10 В 2) 9 В 3) 2 В 4) 8 В

