Азот массой *m* = 28 г, находящийся при температуре *Т*1 = 303 К под давлением *Р*1 = 100 кПа, сжимают изотермически до объема *V*2 = 13 л. Далее азот сжимают адиабатически до температуры *Т*3 = 469,5 К. *Постройте график процесса* и определите:

1) начальный объем азота;

2) давление азота после изотермического сжатия;

3) температуру азота после изотермического сжатия;

4) объем азота после адиабатного сжатия;

5) давление азота после адиабатного сжатия;

6) изменение внутренней энергии азота;

7) работу, совершенную газом;

8) количество теплоты, отданное газом;

9) изменение энтропии в ходе указанных процессов.