

**Toplotni stroji**

1. Kolikšna mora biti delovna temperatura idealnega toplotnega stroja, ki dela z 50% izkoristkom? Temperatura okolice je  $27^{\circ}\text{C}$ . (327K)
2. Plin pri tlaku  $p_1$  izobarno razpnemo od temperature  $T_1$  do temperature  $T_2$ . Nato ga izohorno ohladimo na temperaturo  $T_3$  in izotermno stisnemo do prvotnega stanja. Kolikšen je izkoristek toplotnega stroja, če je kompresijsko razmerje 10. (0,213)
3. Plin pri tlaku  $p_1$  izobarno razpnemo od temperature  $T_1$  do temperature  $T_2$ . Nato ga izohorno ohladimo na temperaturo  $T_3$  in adiabatno stisnemo do prvotnega stanja. Kolikšen je izkoristek toplotnega stroja, če je kompresijsko razmerje 10. (0,238)