

Mennyi benzin kell egy 23%-os hatásfokú szivattyú 1 órai működtetéséhez, ha a szivattyú 2,8 m magas gáton percnként  $100 \text{ m}^3$  vizet emel át a csatornából? (A gát magasságát a csatorna vízszintjétől számítjuk.) Hány kWh elektromos energia szükséges a szivattyú működtetéséhez, ha elektromotort használunk, melynek hatásfoka 90%? (A benzin égéshője  $10\,000 \text{ kcal/kg}$ .)