ÚČINNOST

1. Příkon elektromotoru je 30 kW. Motor za 5 minut vykoná práci 7,2 MJ. Jaká je účinnost motoru?
2. Výtah zdvihne rovnoměrným pohybem náklad do výšky 27 m za 15 s. Hmotnost výtahu s nákladem je 800 kg. Jaký je příkon elektromotoru s účinností 90 %?
3. Stroj za 3 minuty vykonal práci 540 kJ. Jaká je jeho účinnost, jestliže jeho příkon byl 4 kW?
4. Účinnost zařízení je 80 %. Jakou práci musí dělník vykonat, aby užitečná práce byla 400 J?
Jak velká práce se ztratí?
5. Účinnost zařízení je 80 %. Jakou užitečnou práci musí dělník vykonat, je-li skutečná práce 400 J? Jak velká práce se ztratí?
6. Jakou účinnost má Peltonova turbína, dopadá-li na její lopatky za 1 s voda o hmotnosti 2 250 kg z výšky 90 m a její užitečný výkon je 1 875 kW?
7. Letadlo má hmotnost 2,5 tuny. K výstupu letadla je třeba 35 % výkonu stroje. Vypočítej výkon motoru, jestliže letadlo vystoupilo do výšky 1 200 m za 5 minut.
8. Do jaké výšky je schopno vodní čerpadlo dopravit za 12 minut 1 200 litrů vody, jeli výkon čerpadla 4 kW a účinnost čerpadla je 65%?
9. Motor pracoval při výkonu 750 W po dobu 60 minut. Jak velkou práci vykonal?