

**Příklady - práce, výkon, účinnost**  $W = F \cdot s$ ,  $P = W / t$ ,  $\eta = P / P_0$

1. Jakou práci vykonala maminka když stálou silou 20 N tlačila kočárek 200 m po přímém vodorovném chodníku? **4 kJ**
2. Jakou práci vykoná prodavač, který zdvihne bednu s lahvemi o hmotnosti 25 kg rovnoměrným pohybem svisle vzhůru na polici ve výšce 1,5 m? **166,66 J**
3. Do jaké výšky musíte zvednout kyblík s pískem o hmotnosti 20 kg, když vykonáte práci 5 kJ? **25 m**
4. Jakou silou tlačí maminka kočárek, ujede-li s ním 2 kilometry a vykoná-li tak práci 5 000 J? **2,5 N**
5. Motor auta vykoná práci 10 kJ za 15 minut. Jaký výkon má motor auta? **11,11 W**
6. Výkon elektromotoru je 3,25 kW. Jakou práci vykoná za 3 minuty? **585 kJ**
7. Výkon motoru je 0,3 kW. Za jaký čas vykoná práci 30 kJ? **100 s**
8. Příkon elektromotoru je 30 kW a účinnost motoru je 0,75. Jaký je výkon motoru? **22,5 kW**
9. Jaká je účinnost přístroje, jestliže jeho výkon je 96 000 W a příkon 120 kW. **0,8 = 80 %**