**Práca, výkon**

1. Aký je veľký výkon výťahu, ak zdvíha 800 kg rýchlosťou 2,5 m/s?
2. Motor banského výťahu zdvíha klietku s nákladom hmotnosti 8 t z hĺbky 300 m na povrch Zeme rovnomerným pohybom. Akú prácu vykoná?
3. Panel s hmotnosťou 75 kg zdvíhame rovnomerným pohybom, pričom bola vykonaná práca 18 kJ. Do akej výšky bol panel zdvihnutý?
4. Žeriav rovnomerným pohybom zdvihol náklad 7,5 t do výšky 8 m za 40 sekúnd. Aký je výkon motora?
5. Akú hmotnosť má teleso, ktoré sme posunuli o 0,5 km a vykonali pritom prácu 10 MJ?
6. Akú veľkú prácu vykoná elektrická lokomotíva za 2 hodiny jazdy, ak pracuje rovnomerným výkonom 2,5 MW?
7. Motor žeriava má výkon 7,85 kW. Akú hmotnosť môže mať teleso, ktoré žeriav zdvihne za 3 sekundy do výšky 3 m?
8. Aký je priemerný výkon koňa, ktorý šiel hodinu po vodorovnej ceste dĺžky 10 km s vozom hmotnosti 900 kg?
9. Elektromotor pracuje 7 hodín so stálym výkonom 0,37 kW. Akú prácu vykoná?
10. Akú prácu vykonáme, ak zdvihneme teleso s hmotnosťou 1 400 g rovnomerným pohybom do výšky 90 cm?
11. Vrece obilia s hmotnosťou 50 kg bolo zdvihnuté rovnomerným pohybom vo zvislom smere, pritom bola vykonaná práca 2 250 J. Do akej výšky bolo vrece dvíhané?
12. Pásový elevátor s výkonom 15 kW sa dvíha pri nakladaní cukrovej repy do výšky 2 m. Aká veľká je hmotnosť repy naloženej za 5 minút?
13. Aký výkon má rušeň, keď ťahá po vodorovnej trati vlak s hmotnosťou 250 t rýchlosťou 15 m/s?
14. Akú prácu vykoná motor mopedu za 1,5 h jazdy pri priemernom výkone 1,2 kW?
15. Kabína výťahu s knihami bola zdvihnutá zo skladu do predajne do výšky 18 m. Hmotnosť kabíny bola 100 kg, hmotnosť kníh 200 k. Akú prácu vykonal motor výťahu?
16. Nákladný automobil šiel po vodorovnej ceste 15 minút. Motor auta mal stály výkon 120 kW. Akú prácu vykonal?
17. Žeriav s výkonom 14,7 kW zdvihol rovnomerným pohybom náklad hmotnosti 7,5 t do výšky 8 m. Aký čas na vykonanie práce potreboval?
18. Traktor ťahal pluh silou 4 kN po dráhe 0,6 km počas 20 minút. Aký je výkon traktora?
19. Vypočítaj výkon čerpadla, ktoré prečerpá vodu s objemom 6 m3 do výšky 10 m za 5 minút.
20. Akú hmotnosť malo teleso, ktoré sme zdvihli do výšky 8 m a vykonali pritom prácu1,2 kJ?