

MECHANICKÁ PRÁCE A MECHANICKÁ ENERGIE – zopakujte si!

1. Kdy koná těleso mechanickou práci?
2. Na kterých veličinách závisí vykonaná práce?
3. Uveď vztah pro mechanickou práci, kterou vykoná síla působící ve směru přemístění tělesa.
4. Uveď vztah pro mechanickou práci, jestliže síla svírá s trajektorií pohybu nenulový úhel.
5. Ve kterém případě síla práci nekoná?
6. Jaká je jednotka práce a jak ji definujeme?
7. Co vyjadřuje fyzikální veličina výkon?
8. Jak určíme výkon stroje nebo výkon člověka?
9. Jaká je jednotka výkonu a jak ji definujeme?
10. Jak určíme mechanickou práci z výkonu?
11. Které jsou jednotky práce odvozené z jednotek výkonu?
12. Která veličina charakterizuje hospodárnost strojů?
13. Jak určíme účinnost stroje?
14. Vysvětli, co znamená, že stroj pracuje s účinností 80 %?
15. Jak souvisí vykonaná práce s mechanickou energií?
16. Která tělesa mají mechanickou energii?
17. Které znáš druhy mechanické energie?
18. Ve kterých jednotkách měříme mechanickou energii?
19. Na čem závisí mechanická potenciální tíhová energie tělesa?
20. Na čem závisí kinetická energie tělesa?
21. Popiš přeměny potenciální a kinetické energie tělesa při volném pádu.
22. Vyslov zákon zachování mechanické energie?
23. Které jevy můžeme sledovat z hlediska zákona zachování mechanické energie?