



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

FYZIKA

Otázky ke zkoušení

7. ročník

říjen 2013

Autor: Mgr. Dana Kaprálová

*Zpracováno v rámci projektu „Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21. století“
registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3443*

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Informace o projektu

Název projektu: Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21. století

Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3443

Příjemce: Základní škola, Přerov, Želatovská 8

1. Vysvětli, co to je pohyb?
2. Vysvětli, co myslíme tím, když říkáme, že je pohyb „relativní“?
3. Uveď příklady, jak je jedno a totéž těleso současně v klidu i v pohybu.
4. Vysvětli, co je to trajektorie pohybu?
5. Vysvětli, co je pohyb přímočarý a co je pohyb křivočarý?
6. Vysvětli, co je to dráha?
7. Jak spolu souvisí pojmy „trajektorie“ a „dráha“?
8. Popiš pohyb posuvný a otáčivý.
9. Vysvětli, co je pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný?
10. Co popisuje fyzikální veličina „rychlost“?
11. Jakou značku a základní jednotku má „rychlost“?
12. Čím můžeme rychlost změřit?
13. Jak můžeme rychlost vypočítat?
14. Jak postupujeme při výpočtu rychlosti?
15. Upravte vzoreček na výpočet rychlosti, abychom z něj vypočítali dráhu.
16. Upravte vzoreček na výpočet rychlosti, abychom z něj vypočítali čas.
17. Převeď jednotky rychlosti.
18. Pomocí které veličiny můžeme popsat nerovnoměrný pohyb?
19. Jak se vypočítá průměrná rychlost?
20. Jak od sebe rozeznáme graf závislosti rychlosti na čase a graf závislosti dráhy na čase?
21. Znázorni v grafu závislosti rychlosti na čase rovnoměrný pohyb tělesa.
22. Znázorni v grafu závislosti rychlosti na čase zrychlený pohyb tělesa.
23. Znázorni v grafu závislosti rychlosti na čase zpomalený pohyb tělesa.
24. Urči z grafu závislosti rychlosti na čase jakou rychlost mělo těleso v daném časovém okamžiku.
25. Urči z grafu rychlosti na čase závislosti kdy (v jakém čase) se těleso pohybovalo danou rychlostí?
26. Urči z grafu rychlosti na čase dráhu, kterou těleso urazilo během zrychleného pohybu.
27. Urči z grafu rychlosti na čase dráhu, kterou těleso urazilo během zpomaleného pohybu.
28. Urči z grafu rychlosti na čase dráhu, kterou těleso urazilo během rovnoměrného pohybu.
29. Urči z grafu rychlosti na čase celkovou dráhu, kterou těleso během pohybu urazilo.
30. Urči z grafu rychlosti na čase průměrnou rychlost za celou dobu pohybu.
31. Znázorni v grafu závislosti dráhy na čase rovnoměrný pohyb tělesa.
32. Znázorni v grafu závislosti dráhy na čase zrychlený pohyb tělesa.
33. Znázorni v grafu závislosti dráhy na čase zpomalený pohyb tělesa.
34. Urči z grafu dráhy na čase závislosti jakou vzdálenost těleso urazilo za dané časové rozmezí?

35. Urči z grafu závislosti dráhy na čase jakou rychlost mělo těleso v daném časovém okamžiku.
36. Urči z grafu dráhy na čase závislosti kdy (v jakém čase) se těleso nacházelo v daném úseku dráhy?
37. Urči z grafu dráhy na čase dráhu, kterou těleso urazilo během zrychleného pohybu.
38. Urči z grafu dráhy na čase dráhu, kterou těleso urazilo během zpomaleného pohybu.
39. Urči z grafu dráhy na čase dráhu, kterou těleso urazilo během rovnoměrného pohybu.
40. Urči z grafu dráhy na čase celkovou dráhu, kterou těleso během pohybu urazilo.
41. Urči z grafu dráhy na čase průměrnou rychlost za celou dobu pohybu.