**Úlohy na výpočet dráhy rýchlosti a času rovnomerného pohybu**

1 **.** Prvá umelá družica obletela Zem rovnomerným pohybom za čas 1 h a 35 minút. Rýchlosť jej pohybu bola 8 km/s. Akú dráhu prešla družica pri jednom obehu okolo Zeme?

2. Bocian sa na zimu sťahuje do Afriky. V priemere denne letí 10 hodín a preletí okolo 650 km. Akou priemernou rýchlosťou sa bocian pohybuje?

3. Študenti sa chcú dostať zo Žiliny do Bratislavy na koncert známej hudobnej skupiny. Vzdialenosť týchto miest je 200 km. Odhadovaná priemerná rýchlosť je 80km/h. Ako dlho im bude trvať cesta?

4. Vypočítaj akú **vzdialenosť** preletí za 12 minút prúdové lietadlo,

ktoré letí priemernou rýchlosťou 500km/h:

5. Za aký **čas** prejde teleso rovnomerným pohybom rýchlosťou

70km/h vzdialenosť 105km.

6. Cyklista prešiel dráhu 40m za čas 5s. Prvý úsek dráhy 30m prešiel za čas 3s, zostávajúci úsek dráhy prešiel za čas 2s. Urči:

1. priemernú rýchlosť cyklistu na prvom úseku dráhy:
2. priemernú rýchlosť cyklistu na druhom úseku dráhy:
3. priemernú rýchlosť cyklistu nacelej dráhe:

7. Chodec šiel počas 2 hodín priemernou rýchlosťou 5m/s . Koľko

km prešiel?

8. Kabína sa pohybuje rovnomerným pohybom rýchlosťou 5 m/s.

O koľko sekúnd vystúpi na šieste poschodie vo výške 35 m?

9. Teleso prejde rovnomerným pohybom dráhu 3 km za 1 minútu.

Akou rýchlosťou sa pohybuje? Akú dráhu prejde za 1,5 minúty pri

rýchlosti 50 m/s?

10. Cyklista prešiel dráhu 900 m za 3 minúty. Za aký čas pri tejto

rýchlosti prejde 12 km?

11. Na obrázku je znázornený graf dráhy vozidla v závislosti na čase.

Zisti z neho:

1. akú dráhu prejde vozidlo za čas 2h
2. čas, za ktorý prešlo vozidlo dráhu 60km
3. Ako rýchlosťou sa vozidlo pohybovalo?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| s (km)  ä |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| 120 |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| 90 |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| 60 |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| 30 |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| 0 |
|  | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | t (h) | |
|  |

12. . Urči z grafu:

1. rýchlosť A
2. rýchlosť B
3. akú dráhu prešli A a B za 2 hodiny

od štartu A

B

