

**Temat: Ruch po okręgu – rozwiązywanie zadań.**

Ruch po okręgu teoria, przypomnienie: [https://www.youtube.com/watch?v=bn9bzoai\\_88](https://www.youtube.com/watch?v=bn9bzoai_88)

Ruch po okręgu zadania, rozwiązywane: <https://www.youtube.com/watch?v=bnwKxqldSMQ>

Zadania do samodzielnego rozwiązania:

Zadanie 1. Licznik rowerowy zmierzył prędkość jazdy roweru 25km/h. Ile wynosi okres obrotu kół roweru, jeśli są to koła 24 calowe (średnica wynosi 24 cale).

Zadanie 2. Jadąc na rowerze o średnicy kół 24 cale masz ustawioną przerzutkę tak, że łańcuch porusza się po przedniej zębatce o promieniu 15cm, a po tylnej o promieniu 5cm. Pedałujesz nogami wykonując 2 obroty na sekundę. 1. Jaki jest okres obrotu małej zębatki? 2. Z jaką prędkością porusza się rower?

Zadanie 3. Oblicz prędkość obiegu Ziemi wokół Słońca wiedząc, że okres obiegu wynosi 365 dni a odległość Ziemi od słońca wynosi 150 mln km.

Zadanie 4. Mały Księżyc leci odrzutowcem. Z jaką prędkością względem powierzchni Ziemi i w jakim kierunku (na wschód czy na zachód) powinien lecieć nad równikiem, aby słońce mieć cały czas na takiej samej wysokości nad horyzontem.

Odpowiedzi:

Zadanie 1.  $T = 0,27s$

Zadanie 2.  $T = 0,17s$ ,  $v = 11,1m/s$ ,

Zadanie 3.  $v = 107tys.km/h$

Zadanie 4. Powinien lecieć na zachód z prędkością  $v \approx 1700km/h$

Notatkę oraz rozwiązania zadań proszę przesłać na adres: [nauczyciel1t@wp.pl](mailto:nauczyciel1t@wp.pl)

Przypominam o uzupełnieniu zaległości do końca tygodnia..