

# Здравствуй, Испания!

Урок решения задач по теме «Механическое движение» 9 класс



Лебедева Ирина Геннадьевна  
учитель физики  
ГОУ СОШ № **43**  
«Лингвистическая школа»  
Приморского района СПб ©

# Задача № 1

Рейс FV 883

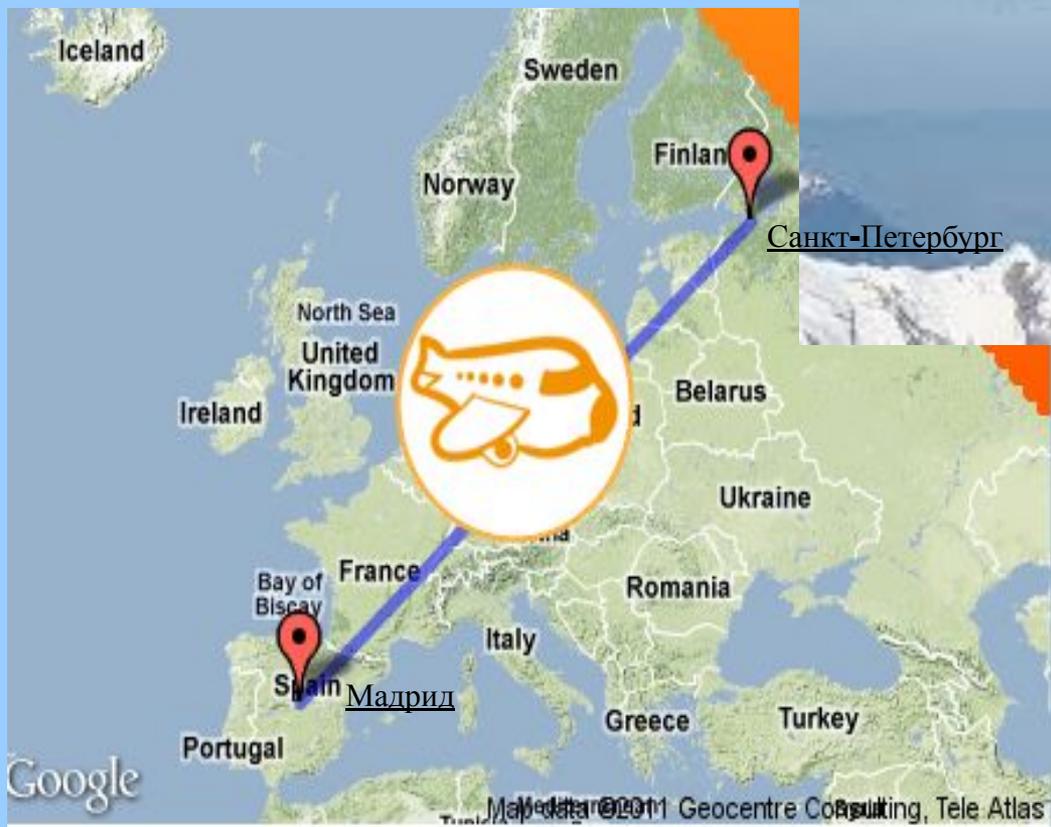
Отправление

Санкт-Петербург 09:50

Прибытие

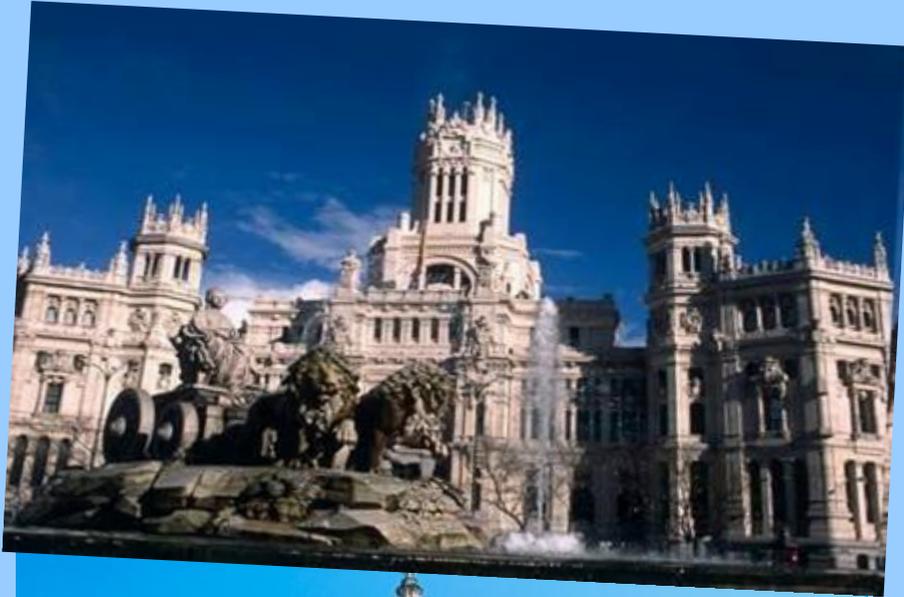
Барселона 13:10

Средняя скорость 680 км/ч



- Найти время полета при попутном ветре скоростью 20 м/с  
Расстояние между городами 3533км.

# Барселона



## Задача № 2

### Олимпийский стадион

#### *Estadio Olímpico Lluís Companys*

Мультиспортивный стадион в Барселоне, построен в 1927 году, реконструировался в 1992 году. Являлся главной ареной летних Олимпийских игр 1992 года. Вмещает 70 000 зрителей.



- Какое центростремительное ускорение действует на спортсмена, бегущего со скоростью 8 м/с по беговой дорожке радиусом 32 метра?

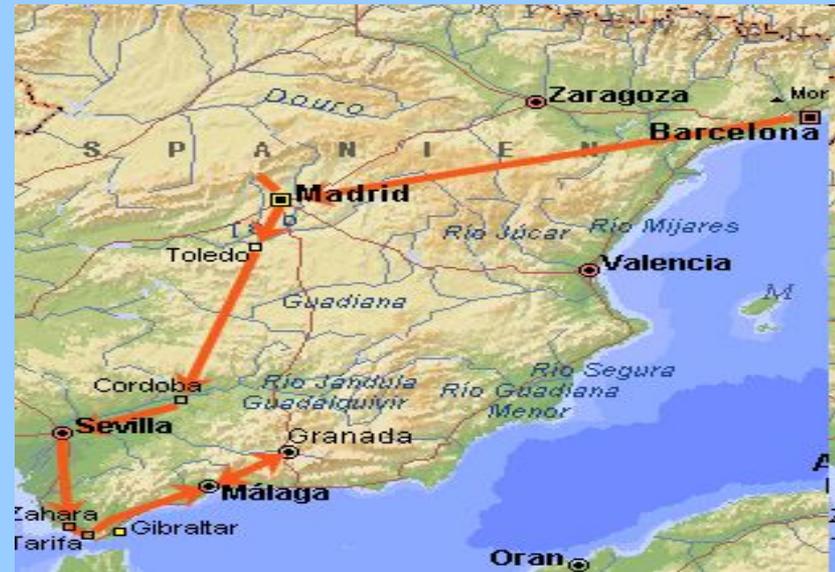


## Задача № 3

### Скоростной поезд Барселона - Мадрид



Средняя скорость – 350 км/ч  
Время в пути – 3,5 часа



- Найти время торможения поезда, если тормозной путь не должен превышать 900 метров

# Мадрид



## Задача № 4

### Ворота в Европу



Две башни, образующие так называемую «Дверь в Европу», наклонены друг к другу под углом  $15^\circ$  от вертикального положения, их высота – 114 м  
Расположены на Площади Кастилии в Мадриде.

- Сколько времени будет падать камень с вершины башни и какую скорость он приобретет при подлете к поверхности земли?

# Задача № 5

## Метро в Мадриде

Метро Мадрида насчитывает 13 линий и 272 станции, протяженность линий составляет 293 километра. Открыта мадридская подземка была в 1919 году



- По встречным эскалаторам едут пассажиры со скоростью  $0,6 \text{ м/с}$ . Когда они поравнялись, пассажир идущего вниз эскалатора начал движение со скоростью  $4 \text{ км/ч}$ . Каким будет расстояние между ними через  $0,5$  минуты?

# Спасибо за работу!



## Рефлексия

1. Сколько задач я решил?
2. Какая из них самая сложная?
3. Готов ли я к контрольной работе?
4. На какую тему обратить особое внимание?



**До новых  
встреч!**

## Домашнее задание



- §5 – 9, 18, 19 повторить
- Лук. № 158, 159, 167