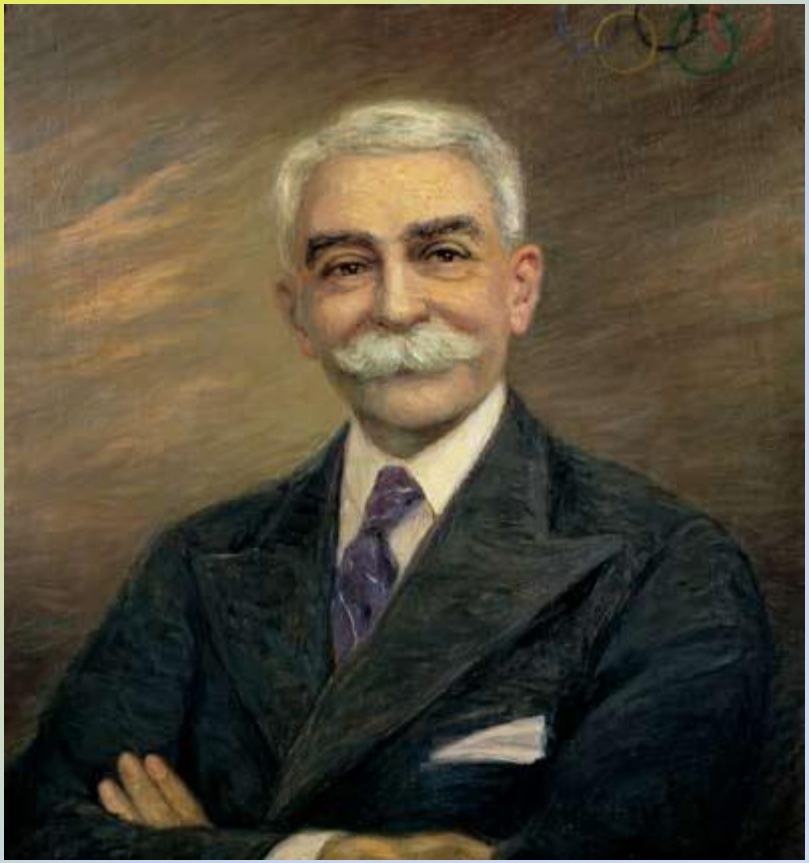
# Решение задач на движение

5 класс



**Барон Пьер де Кубертен – основоположник Олимпийских игр современности.**

# Памятник
# I Зимним Олимпийским играм
# в Шамони

**“Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует мозг, воспитывает в себе настойчивость и упорство в достижении цели”.**

**А. И. Маркушевич**

***Современное зимнее двоеборье, лыжная гонка со стрельбой из винтовки. Проходя дистанцию в 20 км, спортсмен производит по 5 выстрелов на четырёх огневых рубежах. За каждый промах — штраф 2 мин, которые прибавляют ко времени, показанному в лыжной гонке.***

***В 1960 включен в программу зимних Олимпийских игр.***

**О каком виде спорта идет речь?**

старт
300м/мин
320м/мин
8 км
?

**Решение:**

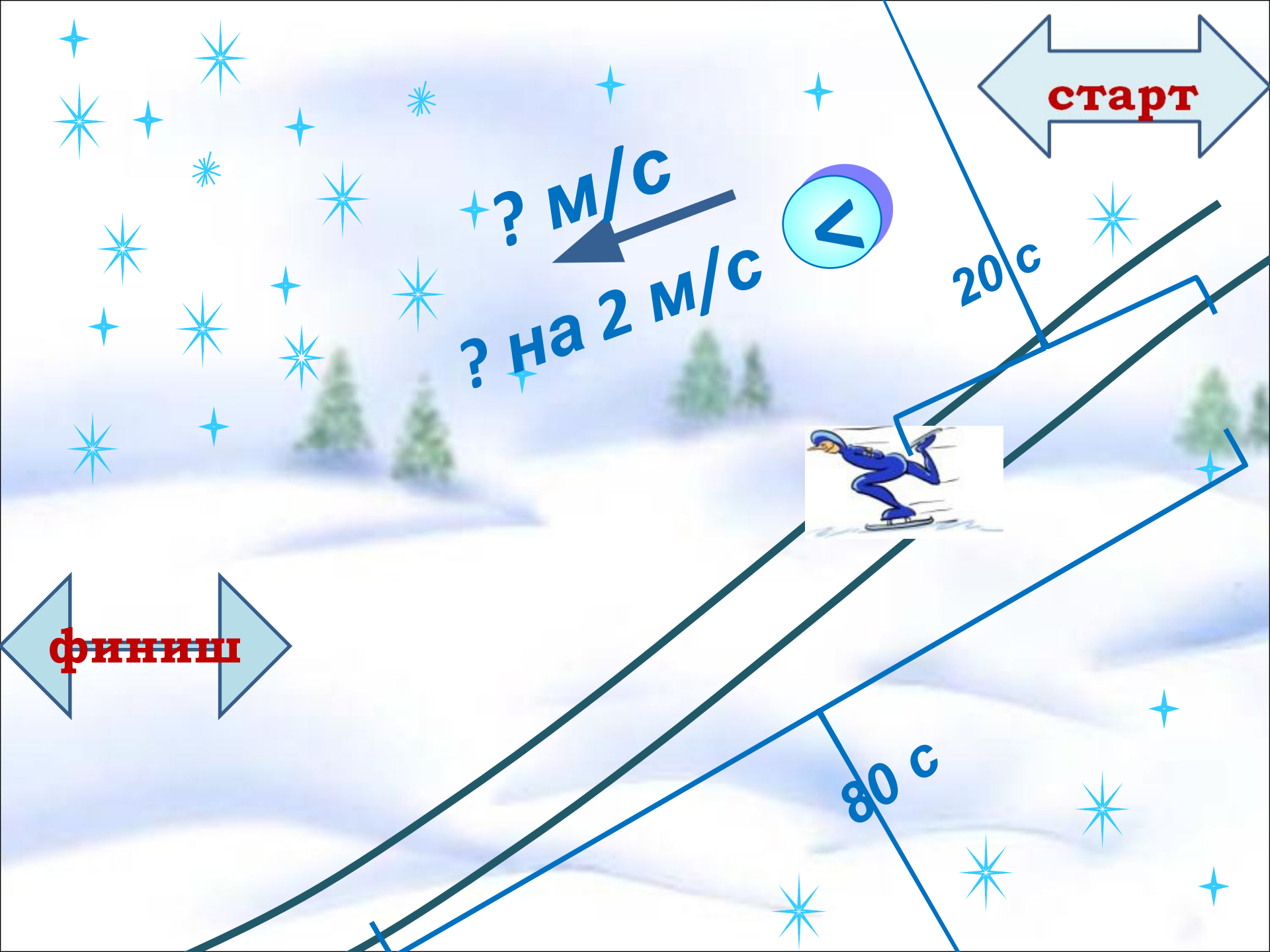
**8 км = 8000 м**

**1)8000 : 320 = 25 (с) – время 1 биатлониста.**

**2)25 * 300 = 7500 (м) – пройдет 2 биатлонист за 25 с.**

**3)8000 – 7500 = 500 (м) – останется второму биатлонисту.**

**Ответ: на расстоянии 500 м.**


старт
? м/с
? на 2 м/с
<
20 с
80 с
финиш

Пусть скорость второго конькобежца x м/с, тогда скорость первого – (x+2) м/с.

Время второго конькобежца 80+20=100 с, а первого – 80 с.

Составим уравнение:

1) $100x=80(x+2)$

$100x=80x+160$

$100x – 80x=80x – 80x+160$

$20x=160$

$x=8$ (м/с) – скорость второго конькобежца.

2) 8 + 2 = 10 (м/с) скорость первого конькобежца.

Ответ: 10 м/с и 8 м/с.

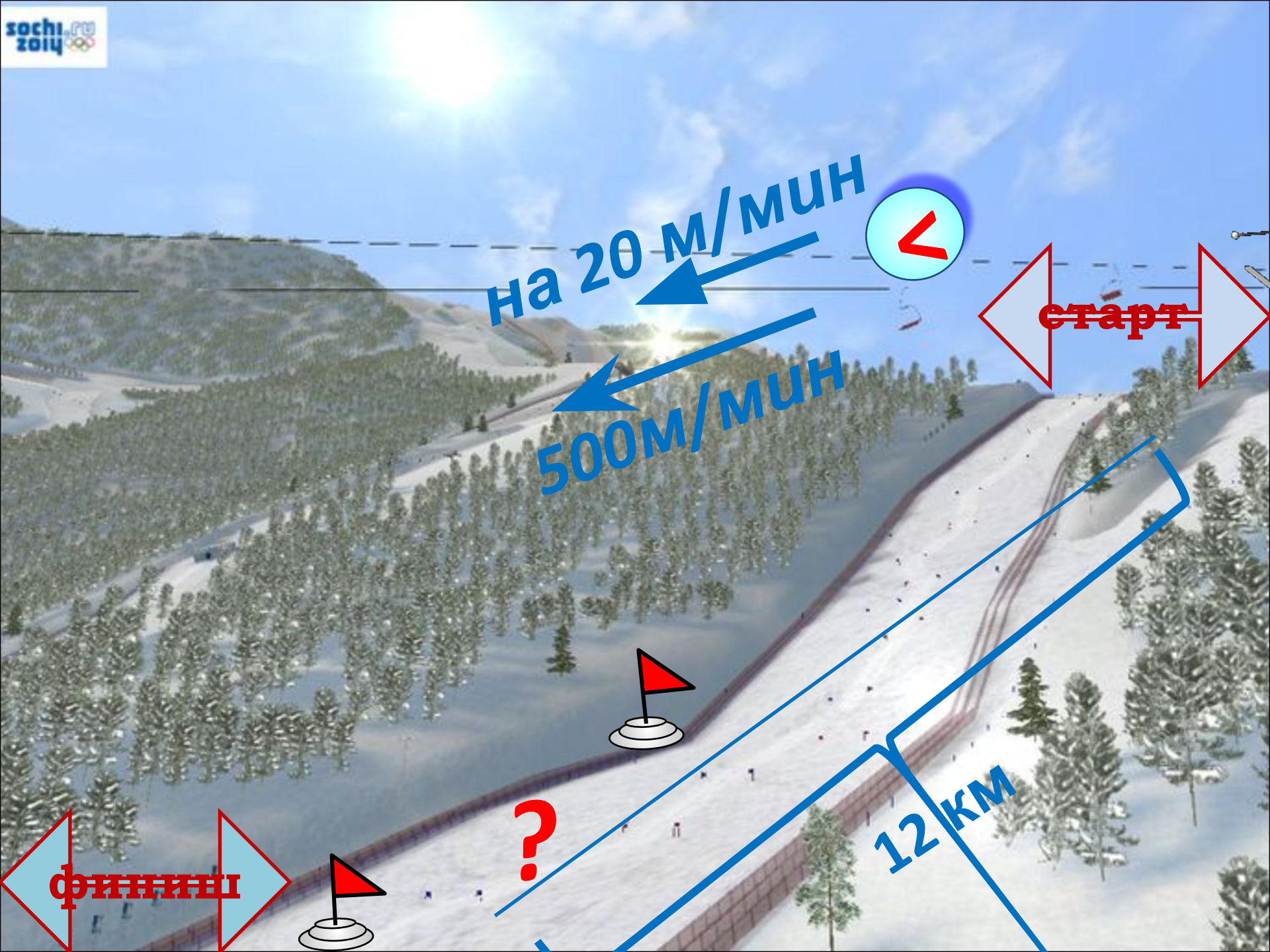
# Физкультминутка.

1. И.п. – руки скрещены за спиной с захватом за предплечья. 1–2 – подняться на носки; 3–4 – исходное положение.

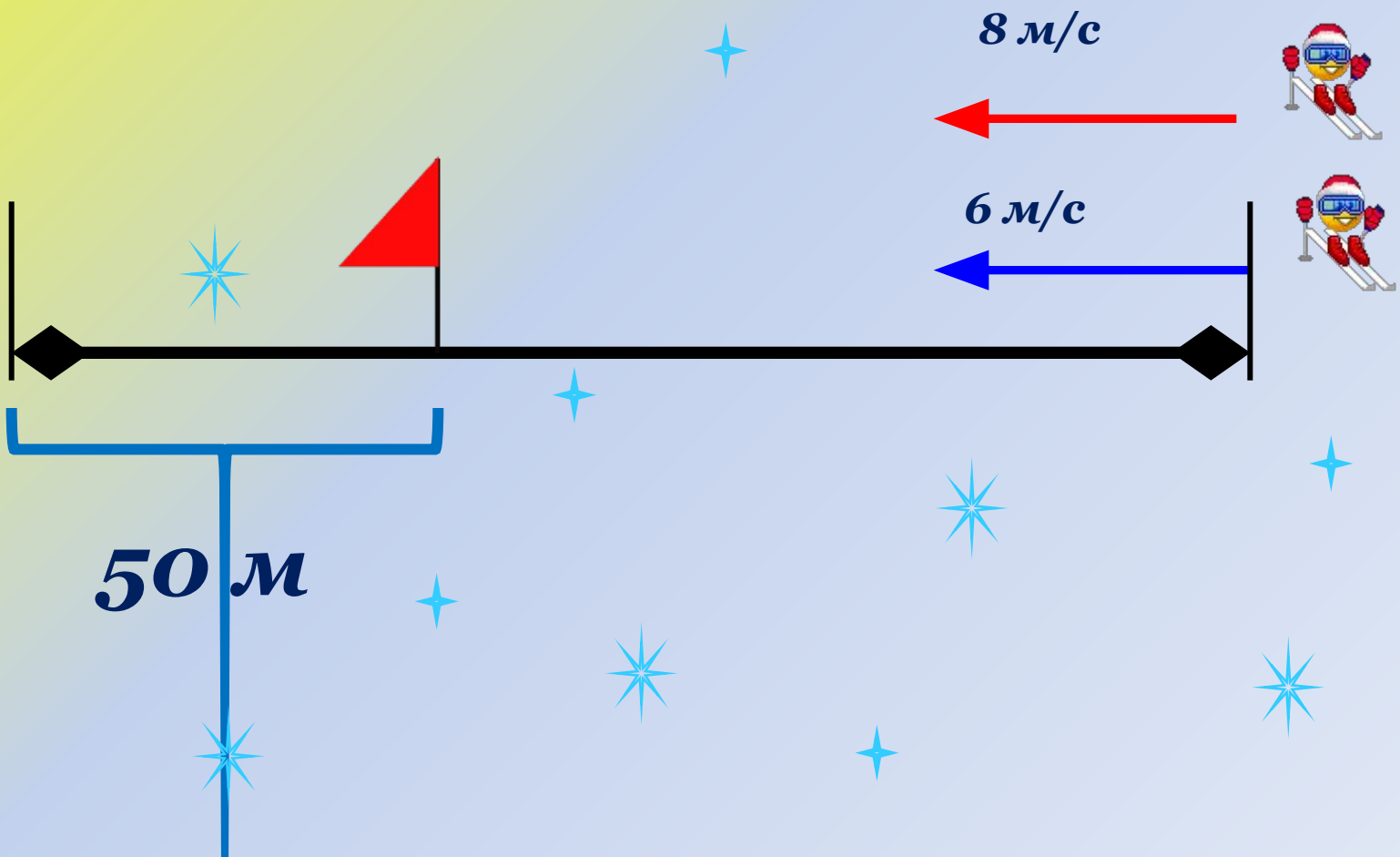
2. И.п. – основная стойка, руки на пояс.
1–3 – пружинистые полуприседания; 4 – исходное положение.

3. И.п. – стойка ноги на ширине плеч, руки к плечам. 1 – поворот вправо, руки в стороны; 2 – исходное положение. То же влево.

4. И.п. – стойка ноги вместе, руки на пояс. 1 – прыжком поворот вправо; 2 – исходное положение. То же с поворотом влево.


sochi.ru
2014
На 20 м/мин
500м/мин
старт
?
12 км
финиш

**Один лыжник пробегает на лыжах 8 м в секунду, а другой – 6 м в секунду. Через сколько секунд первый опередит второго на 50 м, если они одновременно побегут из одного и того же места и в том же направлении?**



**Решение:**

1)8 – 6 = 2 (м/с) – скорость сближения.
2)50 : 2 = 25 (с) – первый опередить второго на 50 м.

Ответ: через 25 секунд.

# Рефлексия

**Понравился ли тебе урок?**

**Что не понравилось на уроке?**

**Какой фрагмент урока был самым интересным?**

**Оцени свою деятельность за урок по 5-балльной системе.**

***Спасибо за урок!***