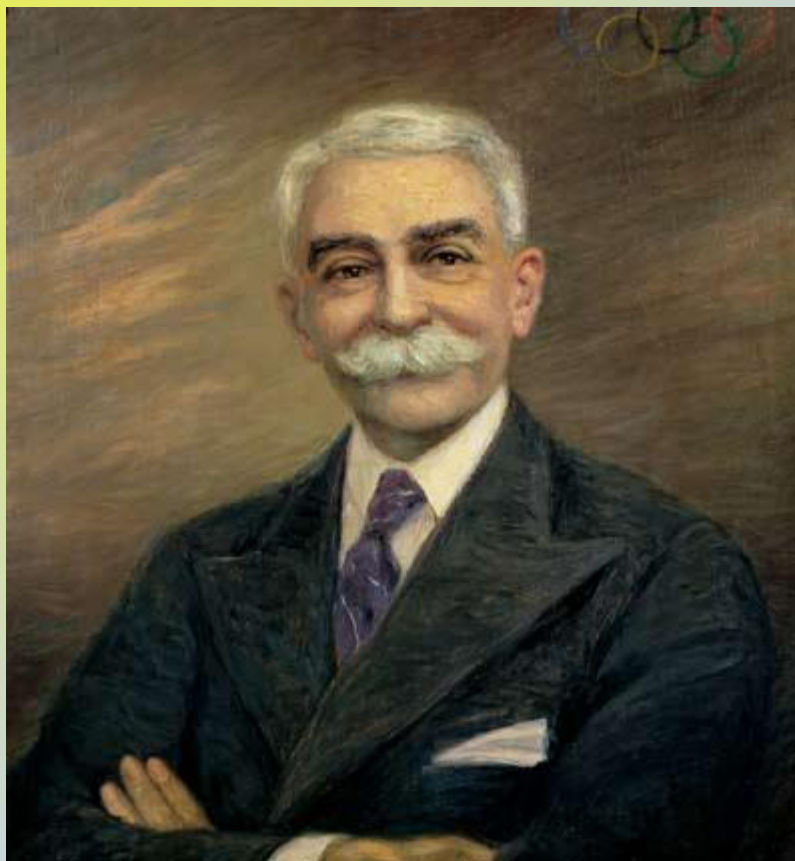


# *Решение задач на движение*

*5 класс*





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

**Памятник**  
**I Зимним Олимпийским играм**  
**в Шамони**



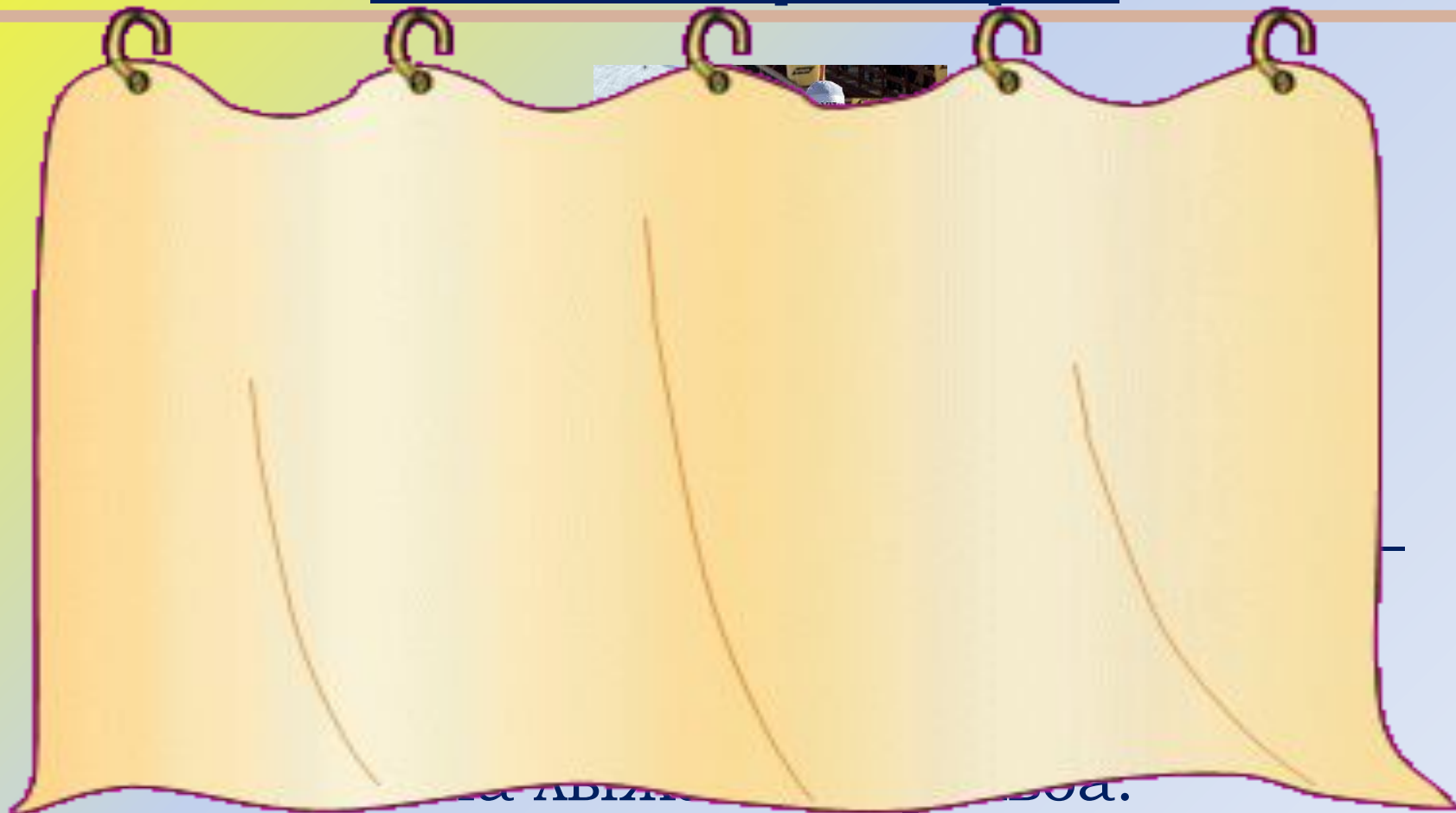
**“Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует мозг, воспитывает в себе настойчивость и упорство в достижении цели”.**

**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.**







? м/с  
? на 2 м/с



20 с



80 с

**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.



на 20 м/мин

500 м/мин



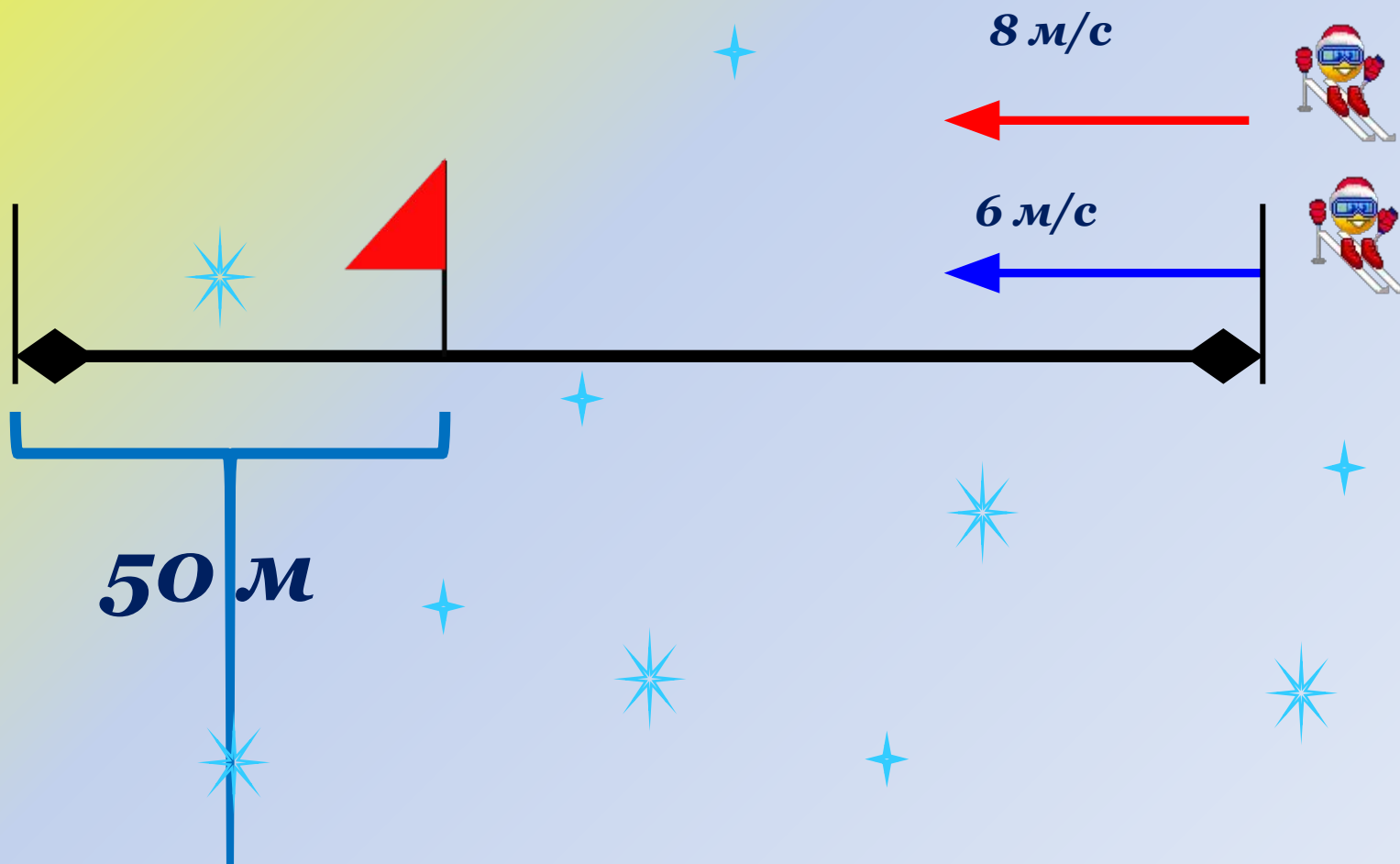
?

12 км





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 опередит 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!***