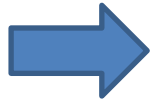




# Математический биатлон



# Историческая справка

- **Биатлón** — (от лат. bis — дважды и др.-греч. ἄθλον — состязание, борьба) зимний олимпийский вид спорта, сочетающий лыжную гонку со стрельбой из винтовки. Биатлон популярен прежде всего в странах центральной, северной и восточной Европы, в том числе и в России.



# Этапы соревнований

- 1 этап – «Пристрелка»
- 2 этап – «Стрельба лежа»
- 3 этап – «Бег на дистанции»
- 4 этап – «Стрельба стоя»
- 5 этап – «Бег на дистанции»
- 6 этап – «Финиш»



# Пристрелка



$$1 - \frac{3}{5}$$

$$1 + \frac{3}{5}$$

$$1 - \frac{4}{7}$$

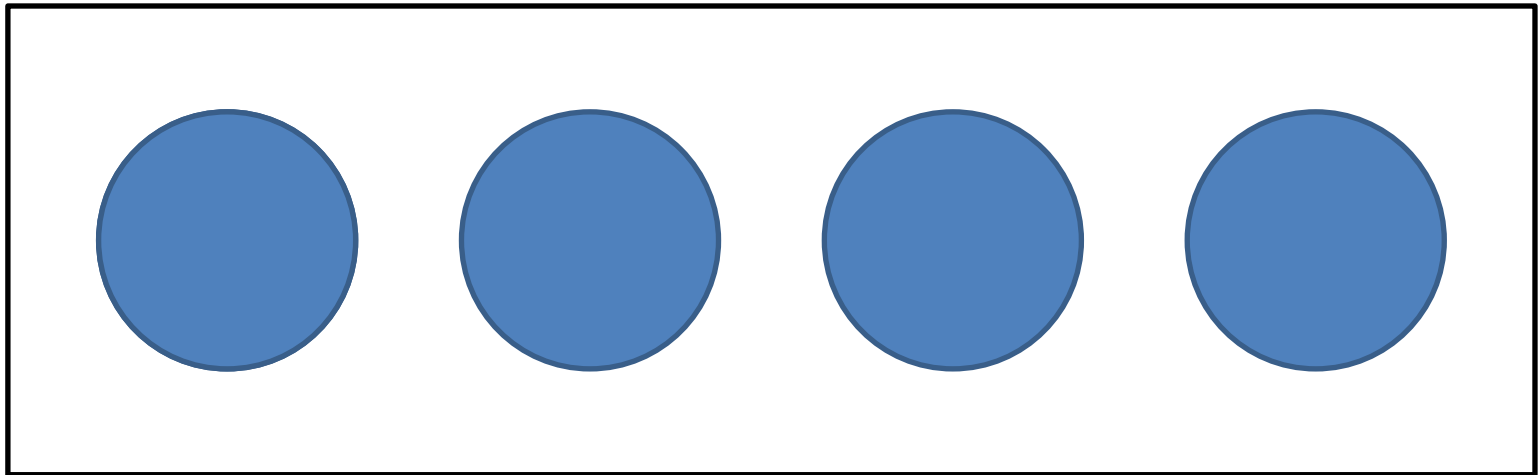
$$1 + \frac{4}{7}$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{7}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{8}{9}$$



$$1 - \frac{3}{5}$$

$$1 + \frac{3}{5}$$

$$1 - \frac{4}{7}$$

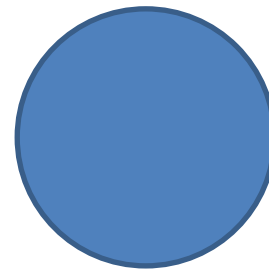
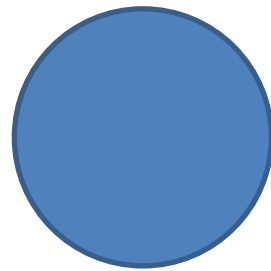
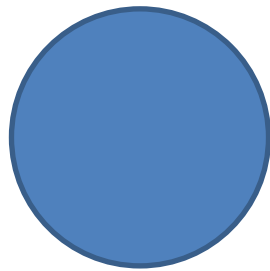
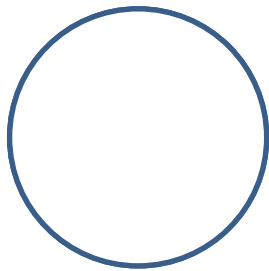
$$1 + \frac{4}{7}$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{7}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{8}{9}$$



$$1 - \frac{3}{5}$$

$$1 + \frac{3}{5}$$

$$1 - \frac{4}{7}$$

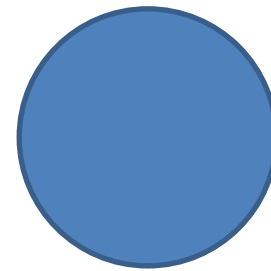
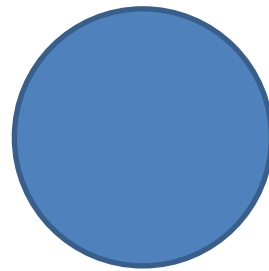
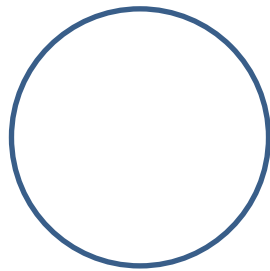
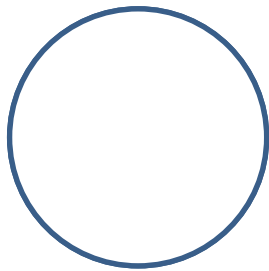
$$1 + \frac{4}{7}$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{7}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{8}{9}$$



$$1 - \frac{3}{5}$$

---

$$1 + \frac{3}{5}$$

$$1 - \frac{4}{7}$$

---

$$1 + \frac{4}{7}$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{7}$$

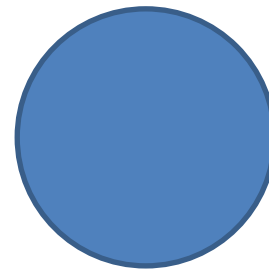
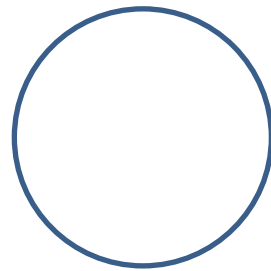
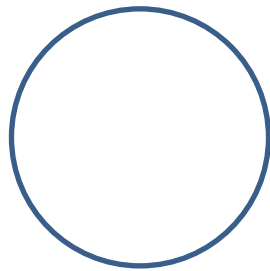
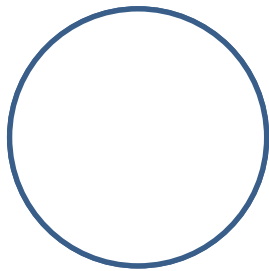
---

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{7}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{9}$$

---

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{8}{9}$$





$$1 - \frac{3}{5}$$

$$1 + \frac{3}{5}$$

$$1 - \frac{4}{7}$$

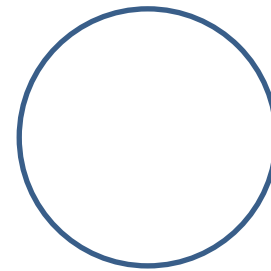
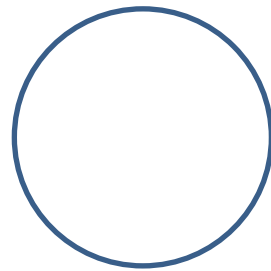
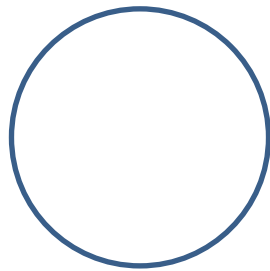
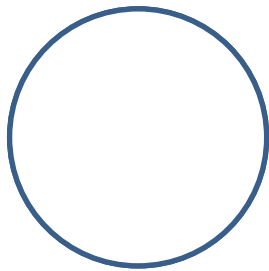
$$1 + \frac{4}{7}$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{7}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{8}{9}$$





**Стрельба**

**лѐжа**



$$a) \frac{2\frac{1}{4} \cdot 2}{18}$$

$$e) \frac{8\frac{1}{3} : 2}{1\frac{9}{10} + 4\frac{7}{20}}$$

$$b) \frac{5 + 1\frac{3}{5}}{7\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{10}}$$



# ОТВЕТЫ:

$$a) \frac{1}{4}$$

$$б) 9$$

$$в) \frac{2}{3}$$





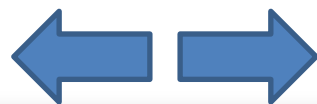
# Стрельба стоя



$$a) \frac{1\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{7}}{1\frac{3}{7} \cdot 2\frac{4}{5}}$$

$$b) \frac{\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{9}{11}}{\frac{6}{11} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5}}$$

$$e) \frac{2\frac{1}{5} + 3\frac{1}{4}}{7\frac{1}{2} - 2\frac{7}{10}}$$



# ОТВЕТЫ:

$$a) \frac{3}{4}$$

$$б) 3$$

$$в) 1 \frac{13}{96}$$



# Бог на ДИСТАНЦИИ





# ОТВЕТЫ:

№445

$$a) \frac{9}{11}$$

$$б) 2\frac{2}{3}$$

$$в) 4\frac{1}{2}$$

№446

$$1) 5$$

$$3) 1\frac{5}{11}$$

$$5) 1\frac{5}{8}$$



**ФИНИШ**



# Задача 1

- «Бронза состоит на  $\frac{4}{5}$  из меди, на  $\frac{9}{50}$  из олова и на  $\frac{1}{50}$  из цинка. Сколько меди, олова и цинка нужно взять, чтобы изготовить бронзовую медаль весом 150 г?».



# Домашнее Задание



***П.3.2.5, №473(б,  
г),474(в), 479.***

