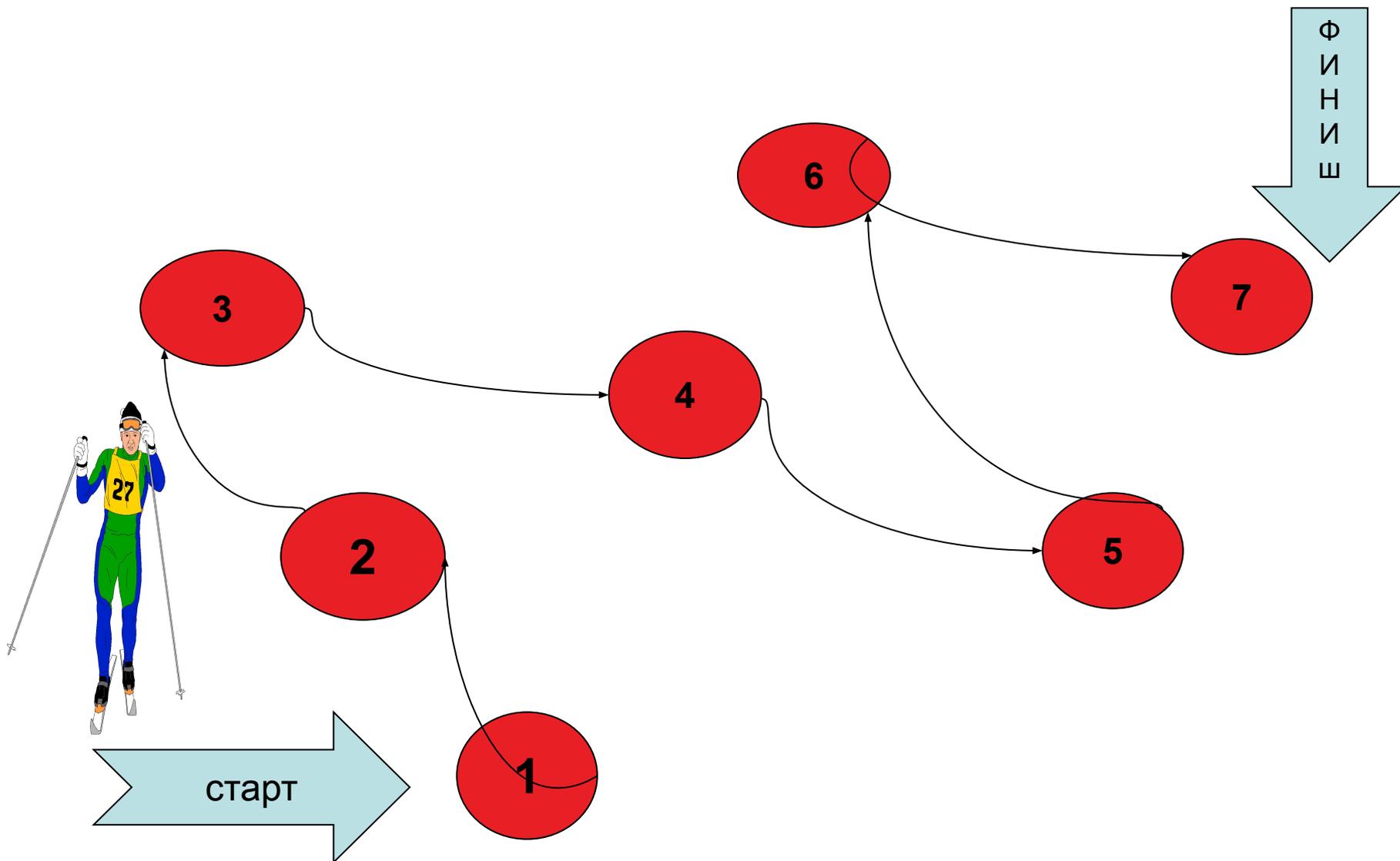


Физика 7 класс

Атмосферное давление

Физический биатлон

Физический «Биатлон»

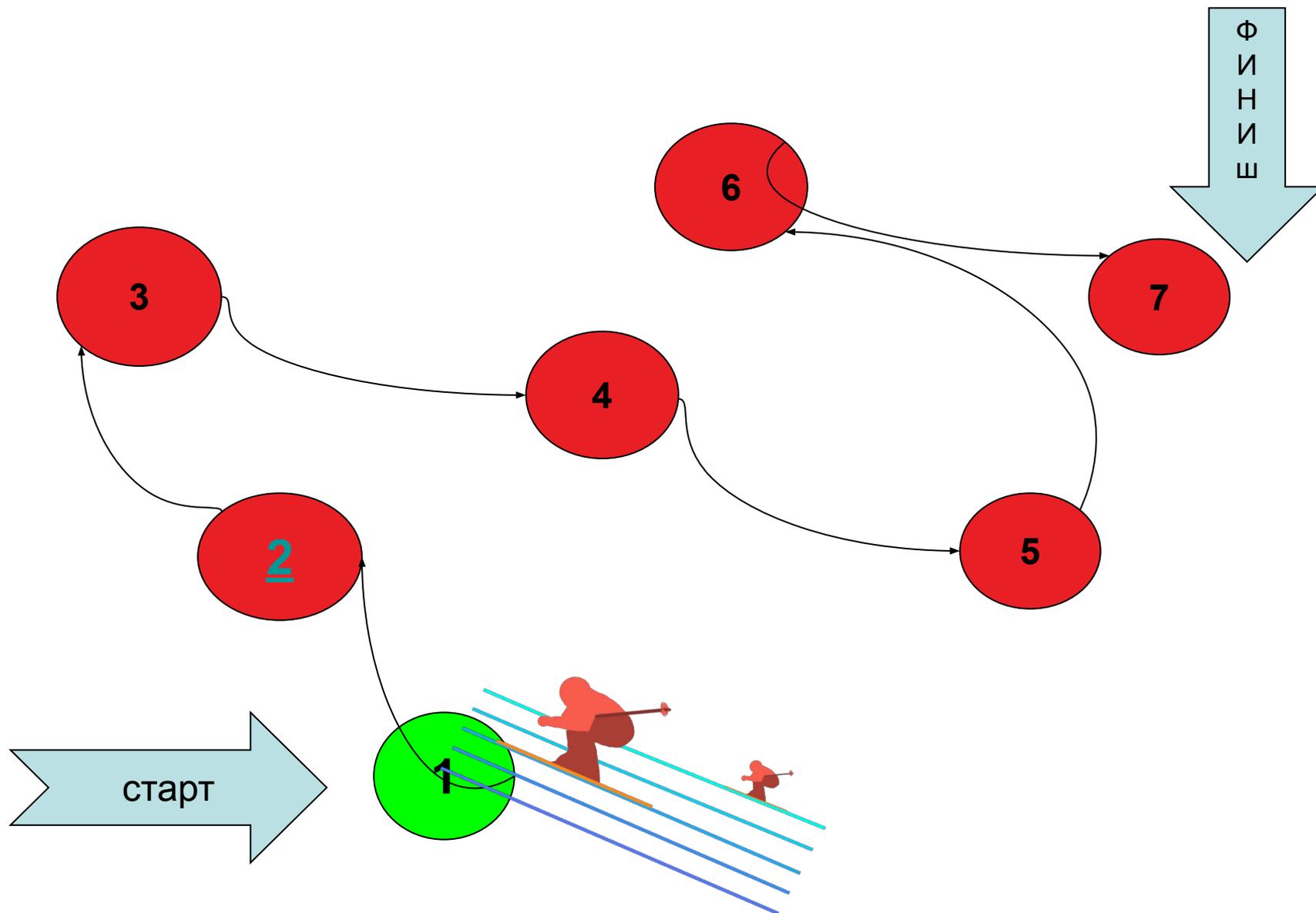


Знаешь это или нет?

Меткий выстрел – ваш ответ!

- Что такое атмосфера?
- Почему существует воздушная оболочка Земли?
- Где атмосферное давление меньше – в шахте или на высокой горе?
- В чём причина атмосферного давления?
- Каков состав атмосферы?

Физический «Биатлон»



Что означают эти записи?

*

ρgh

760

Па

Мм.

рт.

ст.

13

101

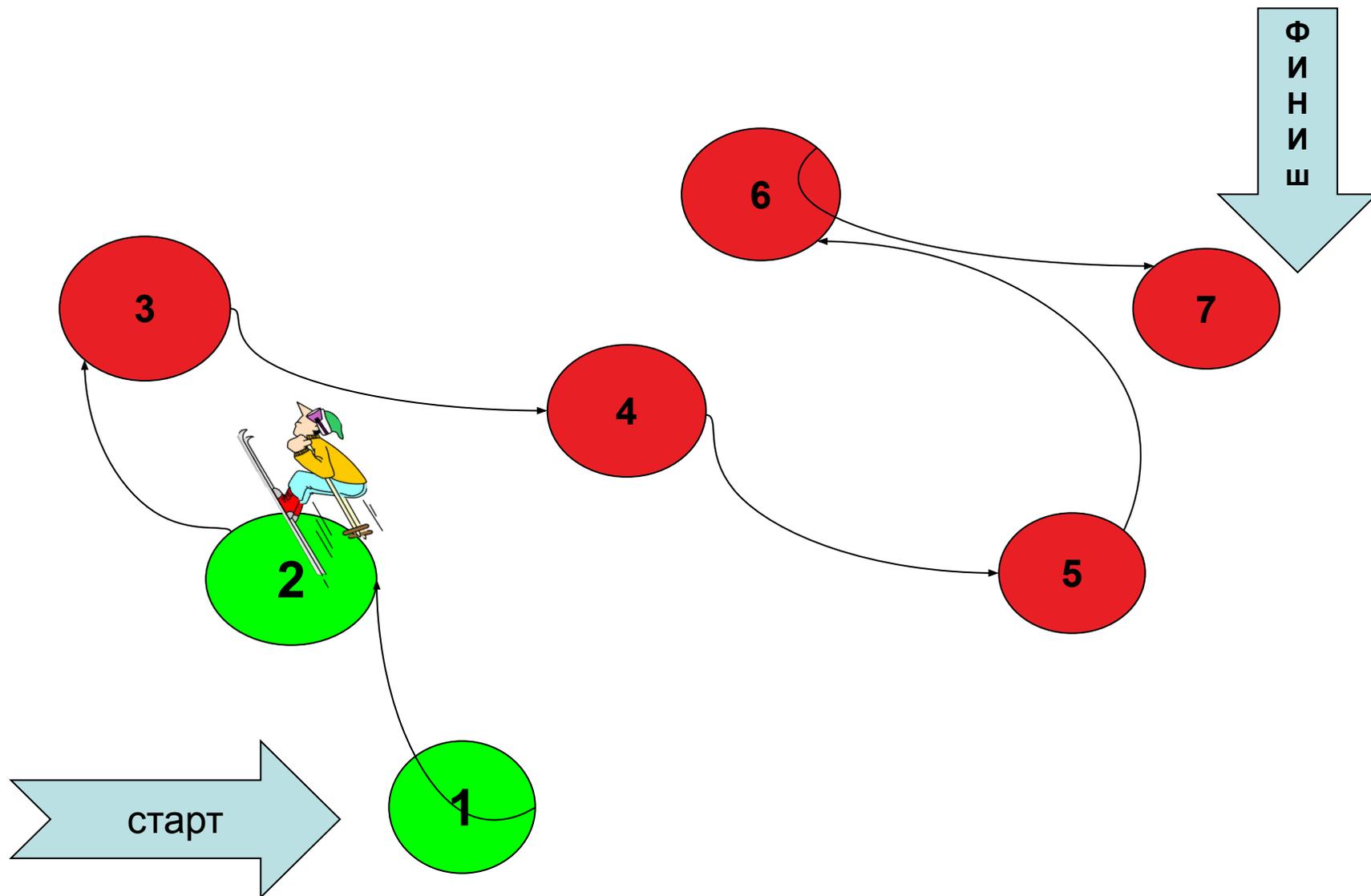
3

1

133

,3

Физический «Биатлон»

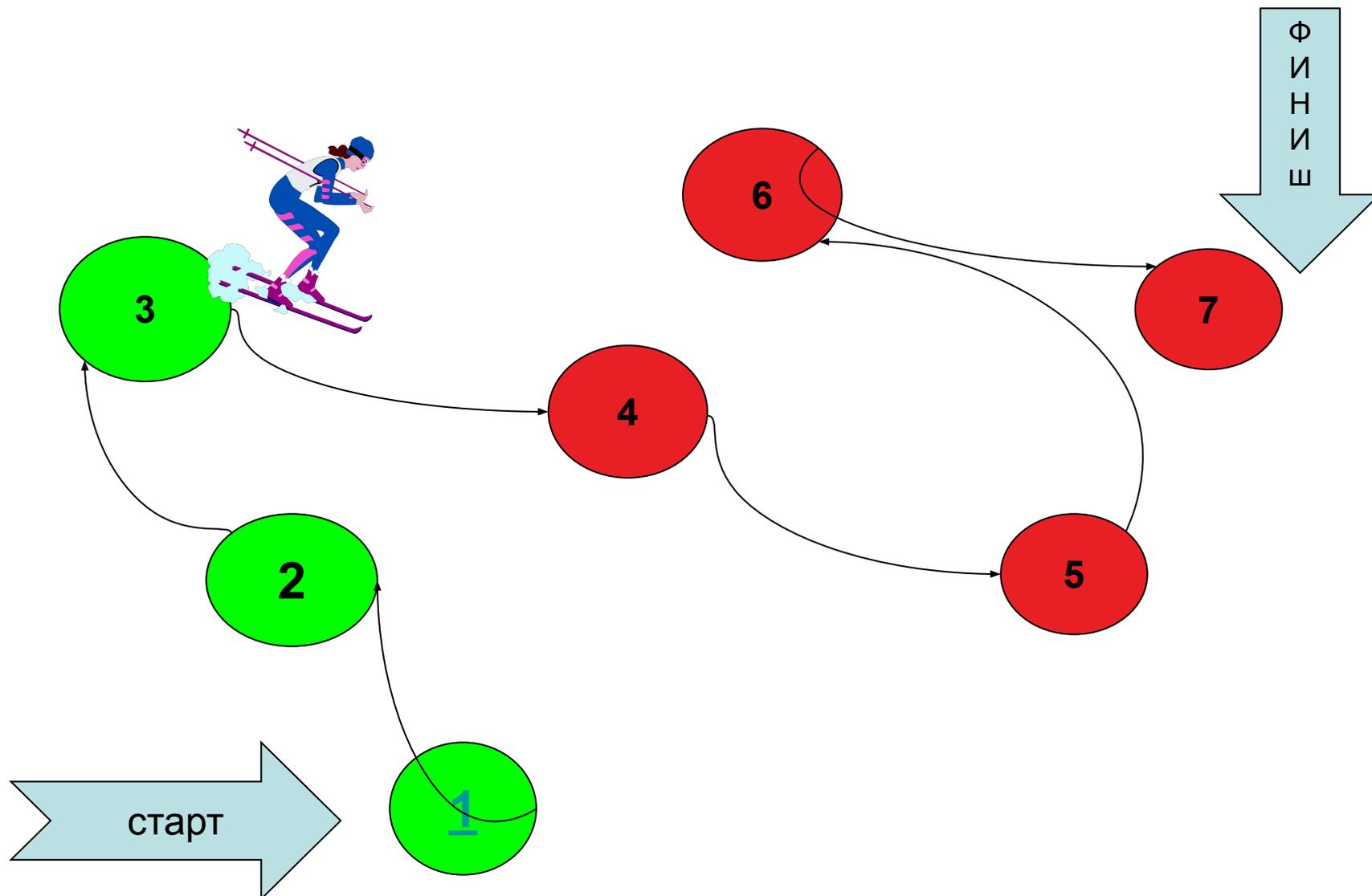


**На стене висит тарелка,
На тарелке ходит стрелка.
Эта стрелка наперёд
Нам погоду узнаёт.**

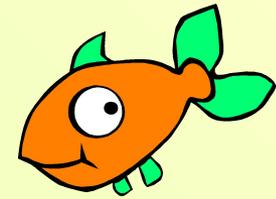
- Как устроен этот прибор? Каков его принцип действия?**



Физический «Биатлон»



Решите задачу



- Определите, какую силу нужно приложить к рыбе – прилипале, чтобы на берегу оторвать её от лодки, если площадь присоски равна 2 см^2 , а давление 760 мм. рт.ст. ?

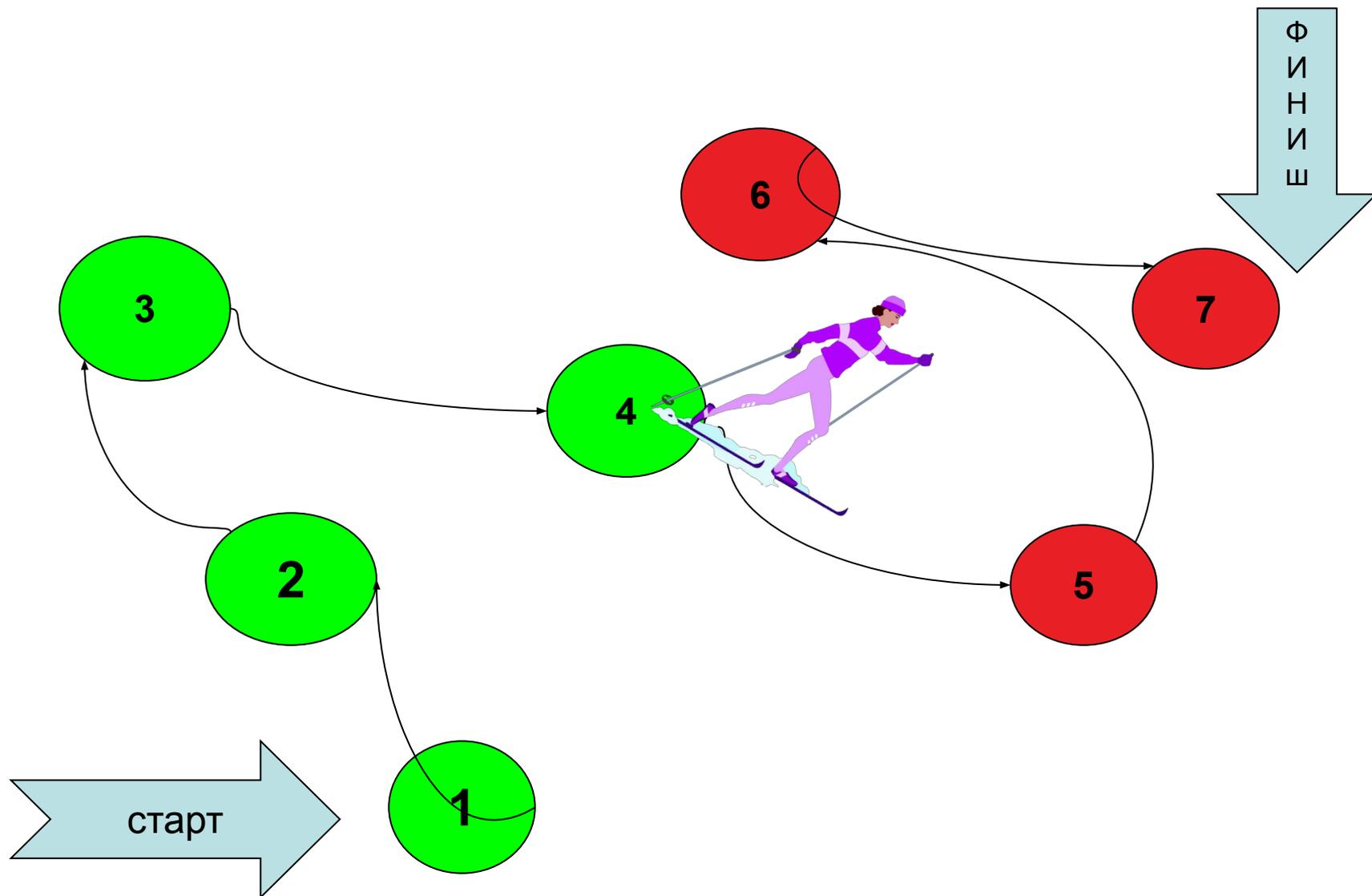
- Дядя Петя, проснувшись в понедельник и ощутив себя с головы до ног, убедился, что площадь поверхности его тела $1,8\text{ м}^2$. Взглянув на барометр и обнаружив, что атмосферное давление $101\,300\text{ Па}$. Дядя Петя стал вычислять, с какой силой на него давит атмосфера. Помогите ему.



- В мире несколько стран (Боливия, Мексика, Перу, Эфиопия, Афганистан), в которых большинство населения проживает на высоте свыше 1000 м над уровнем моря. В Боливии, Перу, Китае (Тибет) граница обитания человека превышает $5\,000\text{ м}$ над уровнем моря. Ла-Пас - столица Боливии находится на высоте $4\,500\text{ м}$. Это самая высокая столица государства на земном шаре. Нормальное атмосферное давление на этой высоте 430 мм.рт.ст. . Каково это давление в паскалях?



Физический «Биатлон»

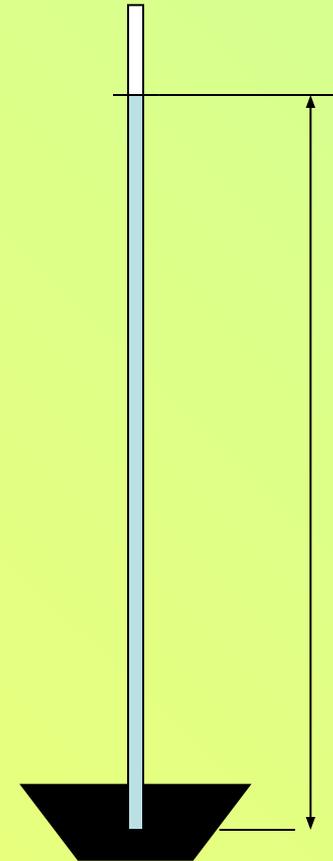


Заявить хотим вам смело,

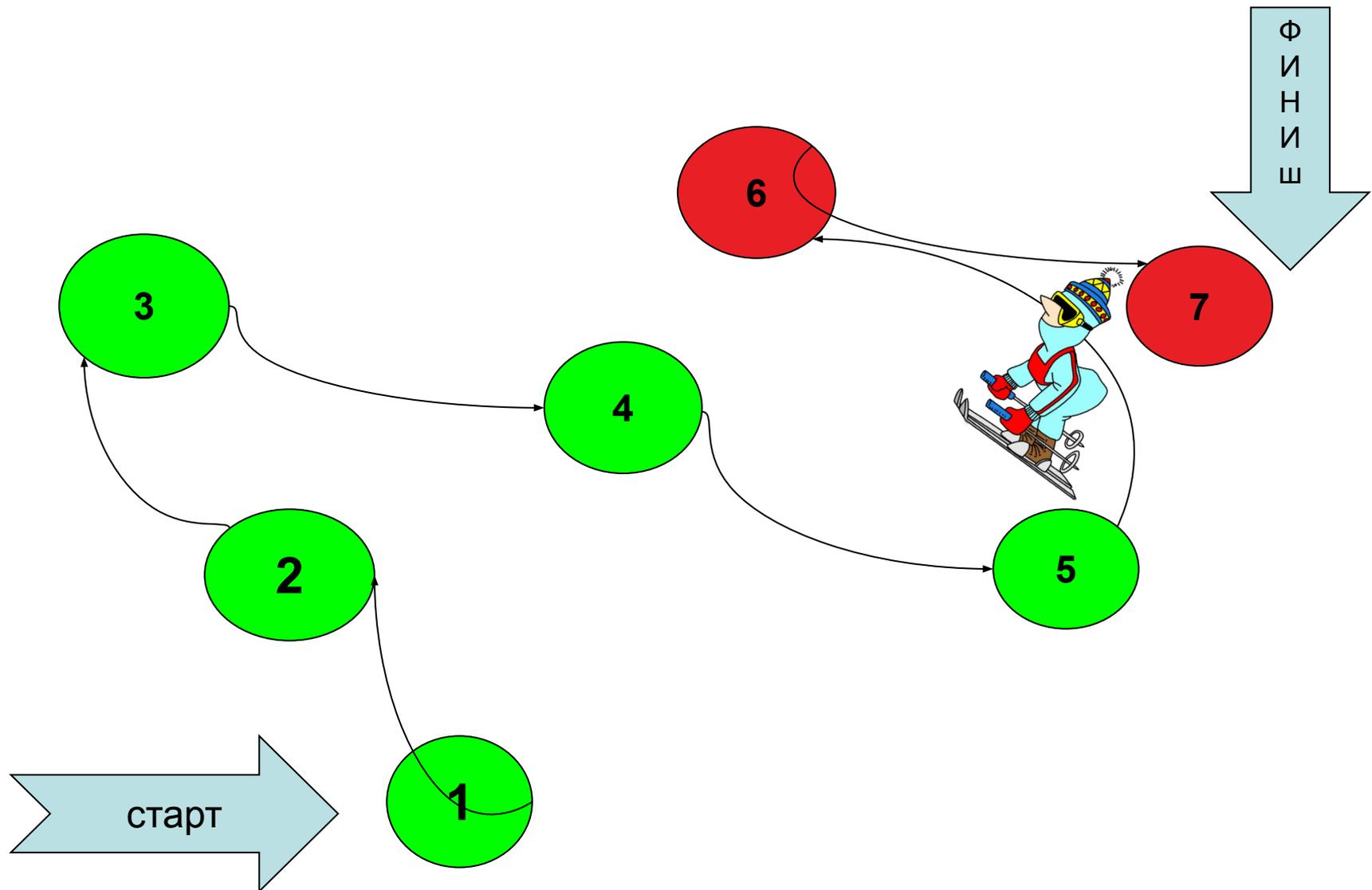
Виновата атмосфера!

Это можно доказать.

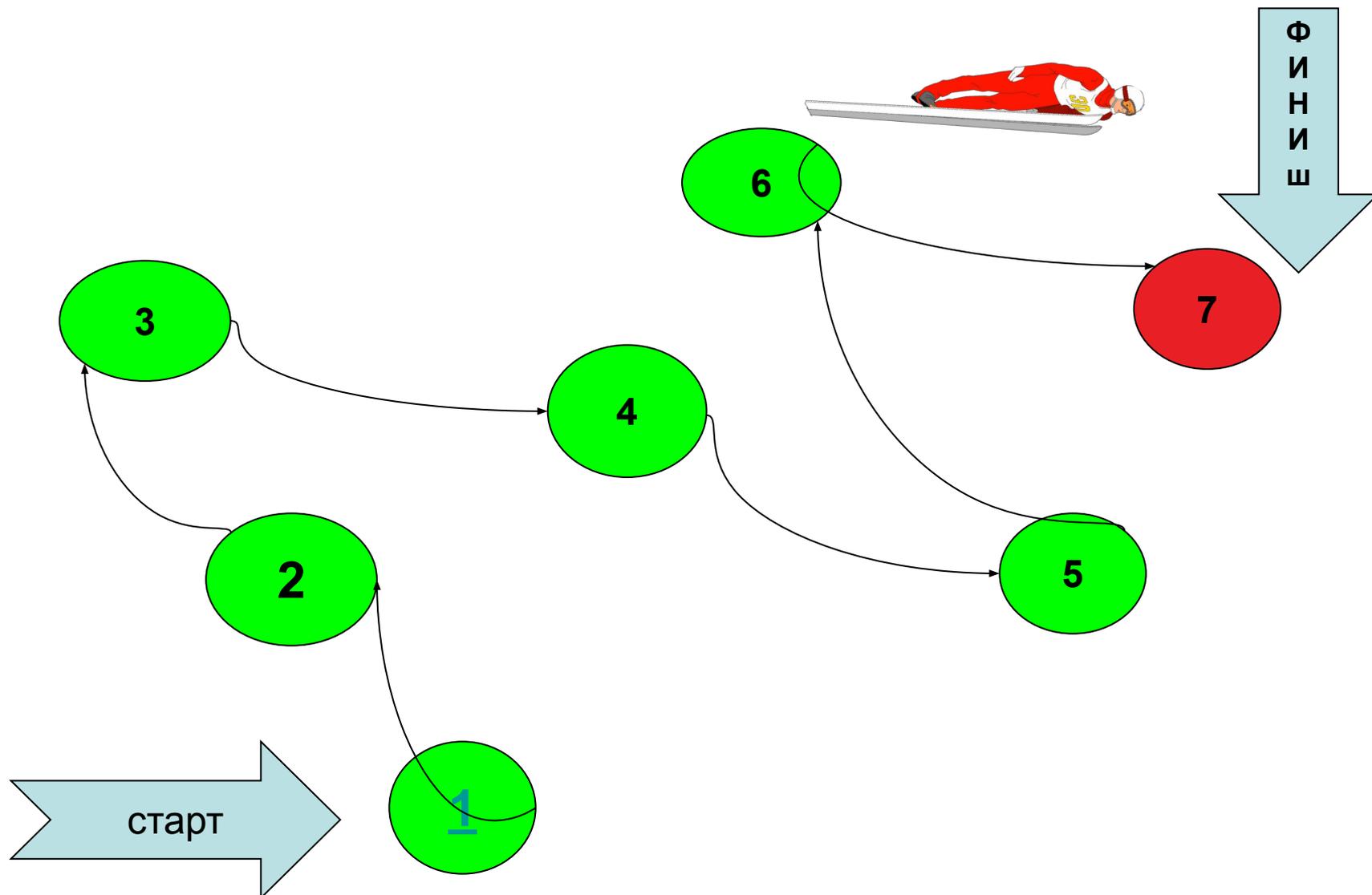
Нужно опыт показать!



Физический «Биатлон»



Физический «Биатлон»



Задачи на перевод единиц в СИ

$$450 \text{ кПа} = 450\,000 \text{ Па}$$

$$780 \text{ мм. рт. ст.} = 103\,974 \text{ Па}$$

$$100 \text{ мм. рт. ст.} = 13\,300 \text{ Па}$$

$$25 \text{ МПа} = 25\,000\,000 \text{ Па}$$

$$5 \text{ гПа} = 500 \text{ Па}$$

$$0,002 \text{ Н/м}^2 = 0,002 \text{ Па}$$

$$0,4 \text{ кПа} = 400 \text{ Па}$$



Физический «Биатлон»

