

7 класс. Лыжи

❖ Денис и Андрей увлекаются беговыми лыжами, но Андрей обычно опережает Дениса на дистанции. Денис объясняет это тем, что он крупнее и тяжелее Андрея, и поэтому лыжи под ним скользят по лыжне хуже, чем лыжи под Андреем.



Рисунок 1

Задание 1

Согласны ли вы с тем, что лыжи под Денисом должны скользить хуже, чем лыжи под Андреем, при условии что сами лыжи у ребят совершенно одинаковые?

Выберите «Да» или «Нет».

Да

Нет

Объясните свой выбор.

--

❖ Все-таки ребята решили проверить, кто из них на своих лыжах скользит лучше. Для этого они выбрали два способа.

Способ 1: Они встают перед одной чертой на две соседние одинаковые лыжни и изо всех сил один раз толкаются палками. Кто дальше проедет в результате этого толчка, у того и лыжи скользят лучше.

Способ 2: Они просят своего друга Ваню некоторое время тянуть их по очереди по лыжне на крепкой стропе, на каких буксируют автомобили. Кого Ване будет тянуть труднее, под тем лыжи скользят хуже.

Задание 2

Какой из способов более надежно покажет, кто из ребят на своих лыжах скользит лучше?

Выберите «Способ 1» или «Способ 2».

Способ 1

Способ 2

Объясните свой выбор.

❖ Каждый, кто катался на лыжах, знает, что у лыж иногда бывает отдача. Когда лыжник, делая очередной шаг на лыжне, отталкивается ногой,

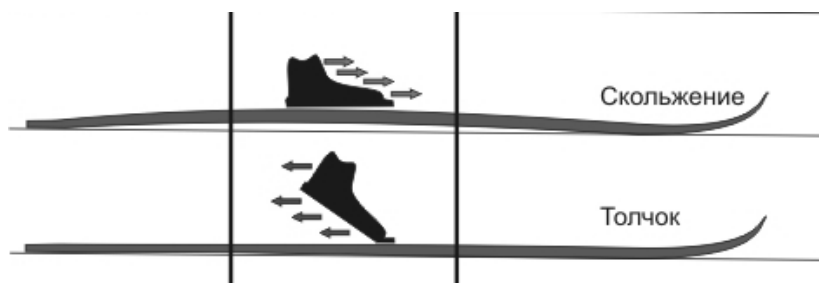


Рисунок 2

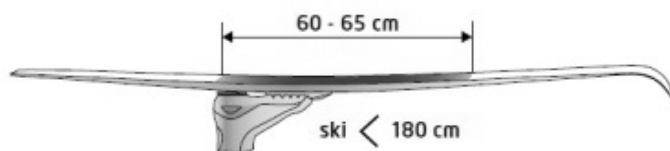


Рисунок 3

то лыжа, вместо того чтобы скользить вперед, проскальзывает назад, мешая лыжнику быстро бежать. Это и есть отдача. Для того чтобы уменьшить или даже совсем устранить отдачу, используют так называемую лыжную мазь держания. Ее наносят на лыжу в области максимального прогиба, как показано на рисунке 3.

Задание 3

Каково должно быть действие мази держания?

Выберите один ответ.

- A. Уменьшение трения между лыжей и снегом во время свободного скольжения лыжника по лыжне.
- B. Увеличение трения между лыжей и снегом во время свободного скольжения лыжника по лыжне.
- C. Уменьшение трения между лыжей и снегом во время отталкивания от лыжни.
- D. Увеличение трения между лыжей и снегом во время отталкивания от лыжни.