



Рис. 35. Траектория движения лыжника

Так, длина траектории  $OA$  — это путь, пройденный лыжником за время спуска с горы (см. рис. 35).

Путь обозначают буквой  $s$ .

Путь — это физическая величина, которую можно измерить. Часто это сделать непросто, например в случае движения молекулы.

Основной единицей пути в Международной системе (СИ) является *метр* (м). Используются и другие единицы длины: *миллиметр* (мм), *сантиметр* (см), *дециметр* (дм) и *километр* (км).

$$1 \text{ мм} = 0,001 \text{ м};$$

$$1 \text{ дм} = 0,1 \text{ м};$$

$$1 \text{ см} = 0,01 \text{ м};$$

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}.$$

### Вопросы

1. Что называется механическим движением?
2. Почему указывают, относительно каких тел движется тело?
3. Что называют путём, пройденным телом?
4. Приведите примеры тел, движущихся относительно Земли; неподвижных относительно Земли.
5. Какую траекторию оставляет в небе реактивный самолёт?



### УПРАЖНЕНИЕ 2

1. Самый высокий небоскрёб в России «Триумф-Паласс» — 264 м. Выразите его высоту в км.
2. Воспользовавшись Интернетом, найдите самый длинный автомобиль в мире. Его длину запишите в м, а затем переведите в км.
3. С помощью Интернета найдите высоту Исаакиевского собора в Санкт-Петербурге и колокольни Ивана Великого в Москве. Найдите разницу высот и запишите её значение в единицах СИ.
4. Длина капилляров в теле человека составляет около 100 000 км. Запишите их длину в м.
5. Почему во время снежной метели трудно указать, движется поезд или нет?



### ЗАДАНИЕ

1. Измерьте среднюю длину своего шага. Пользуясь этой мерой, определите путь, который вы проходите от своего дома до ближайшей остановки автобуса.
2. Зарисуйте траекторию движения звёздочек салюта: в первый момент после выстрела и после вспышки.