

Шкалы и координаты



Длины отрезков измеряют линейкой.

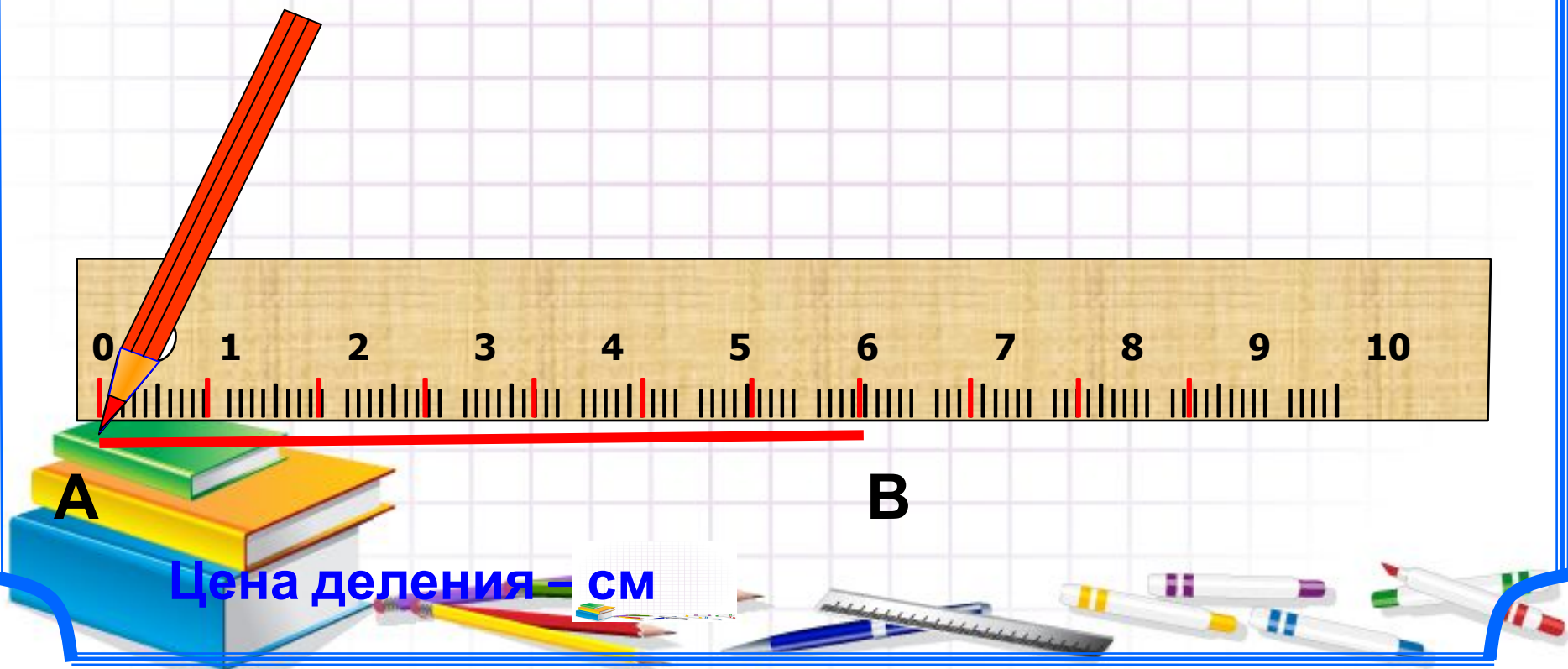
На линейке нанесены **штрихи**.

Они разбивают линейку на равные части.

Эти части называют **делениями**.

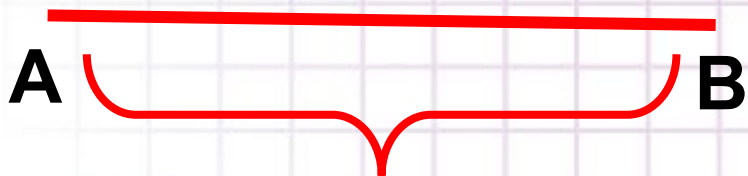
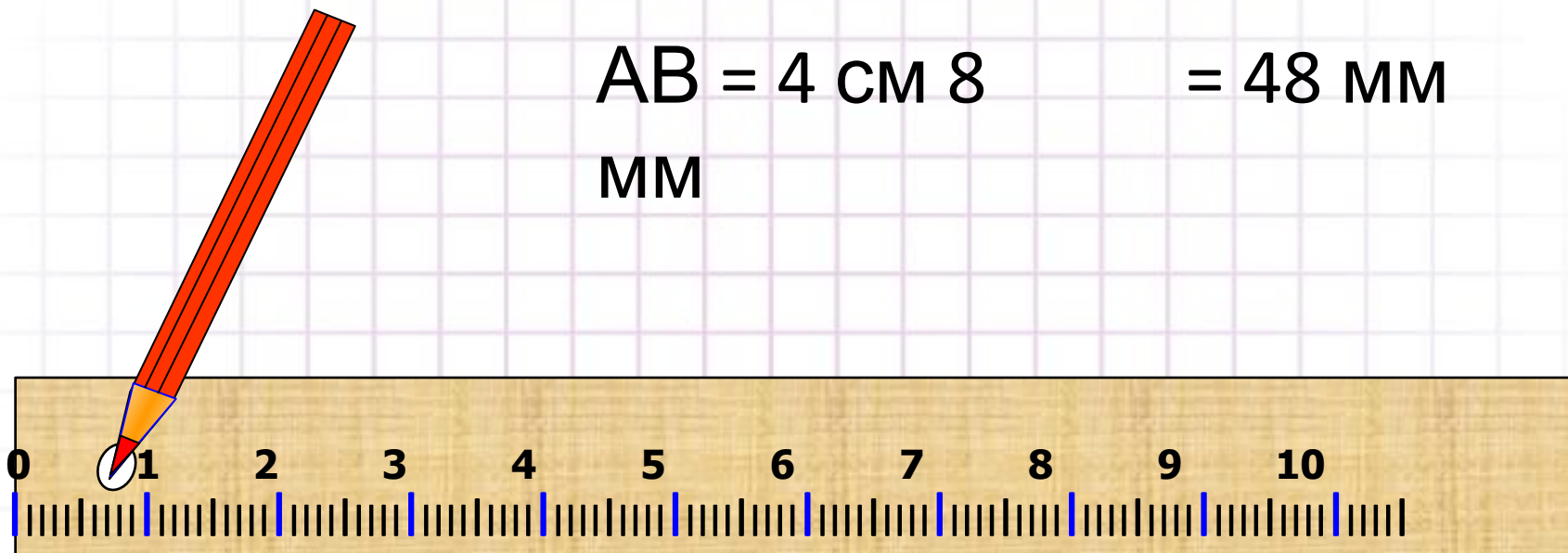
Все деления линейки образуют **шкалу**.

$$AB = 6 \text{ см} = 60 \text{ мм}$$

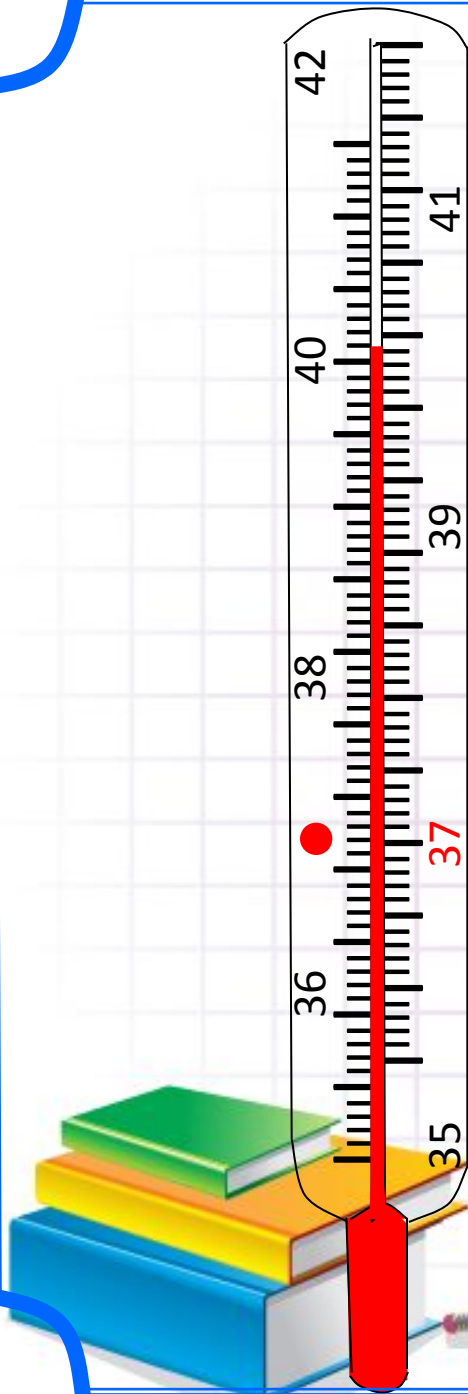


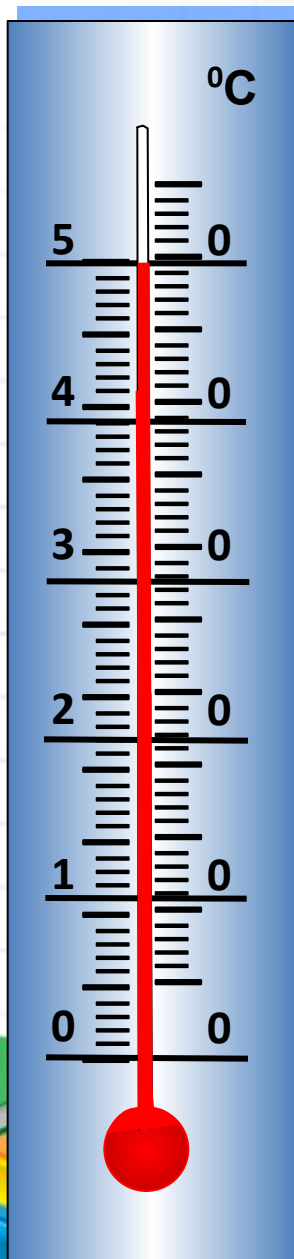
Запиши длину отрезка.

$$AB = 4 \text{ см } 8 \text{ мм} = 48 \text{ мм}$$



Шкалы бывают не только на линейках. На рисунке изображен медицинский термометр. Его шкала состоит из 70 делений. Каждое деление соответствует 1° .

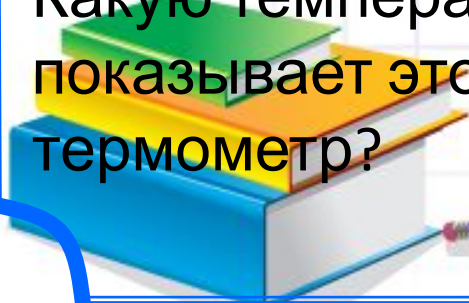
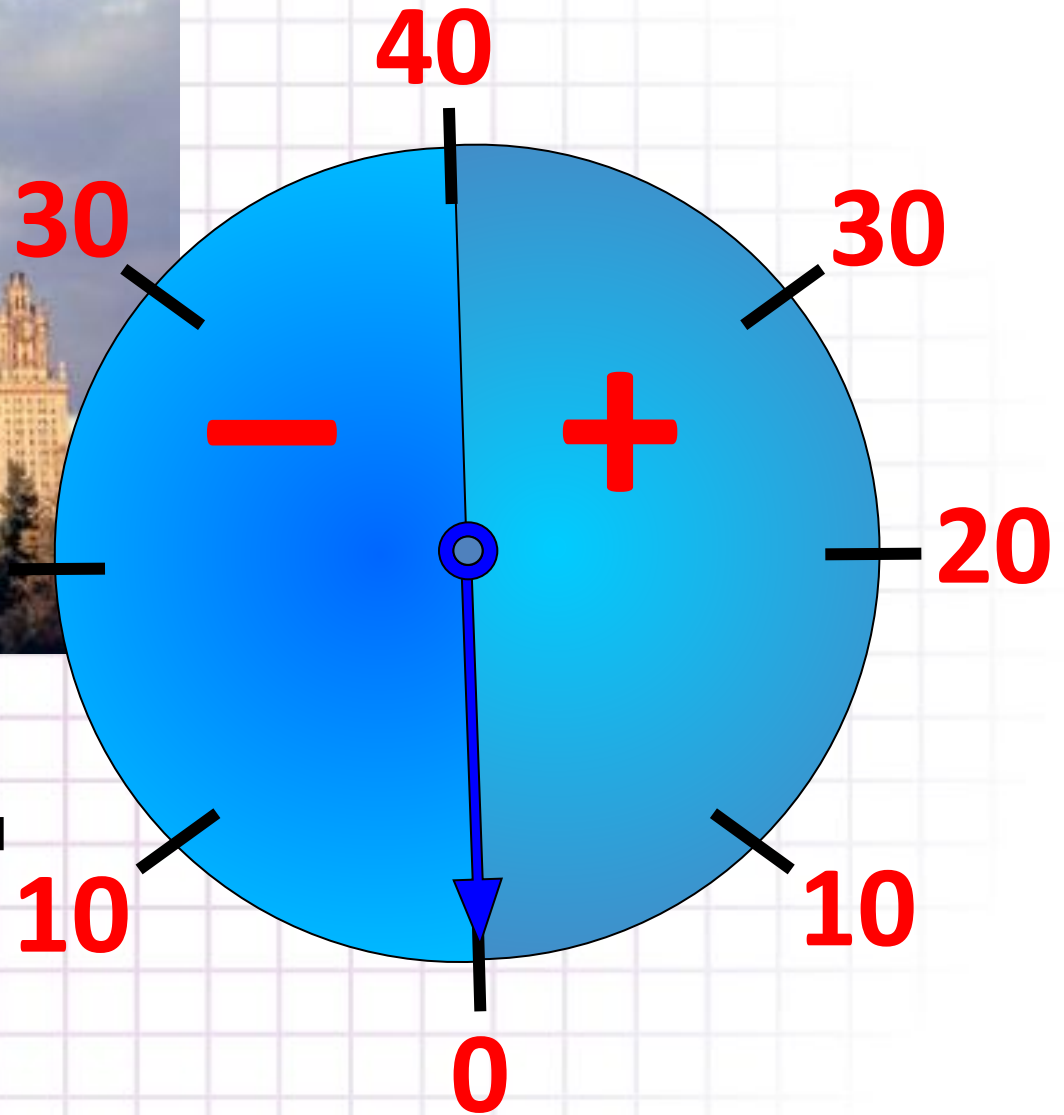


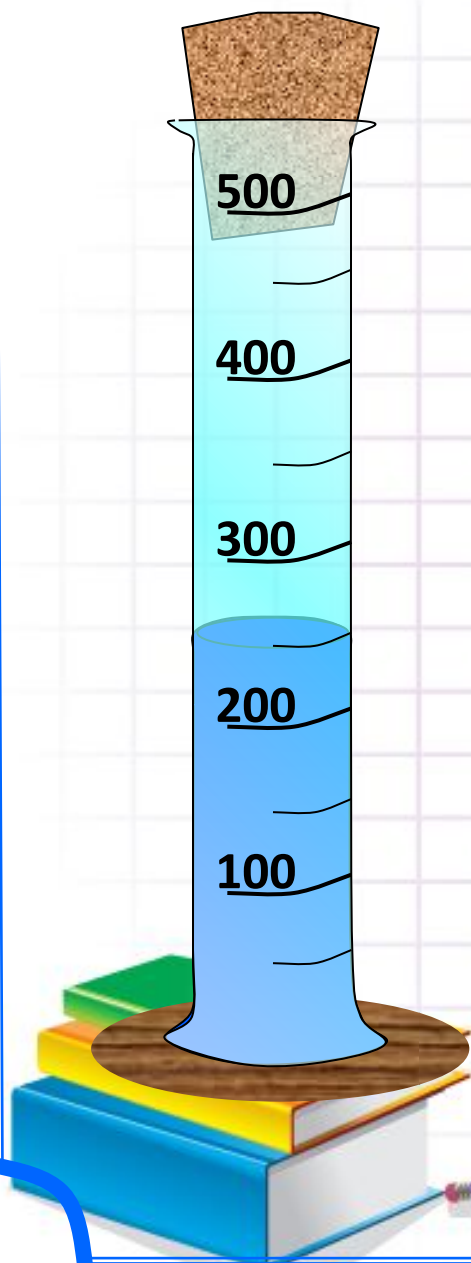


Шкала комнатного термометра состоит из 55 делений. Каждое деление соответствует одному градусу Цельсия (пишут 1°C).



На здании Московского университета установлен термометр со стрелкой. Какую температуру показывает этот термометр?





Какой объем занимает вода, налитая в мензурку?

Числа на шкале мензурки означают кубические сантиметры (см^3).

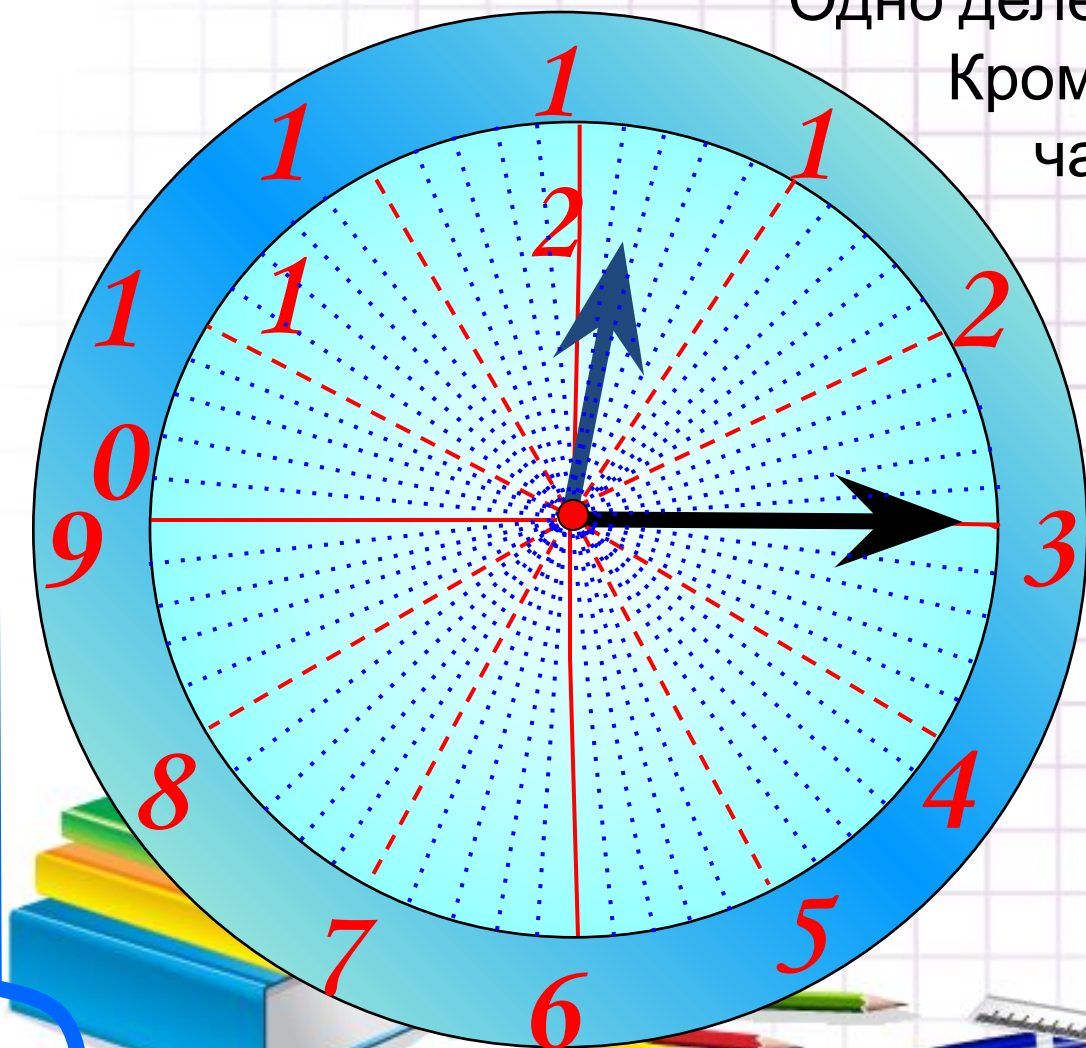


В некоторых приборах шкалы располагаются на окружностях или дугах окружностей. На циферблате часов вся окружность разделена на 12 больших делений.

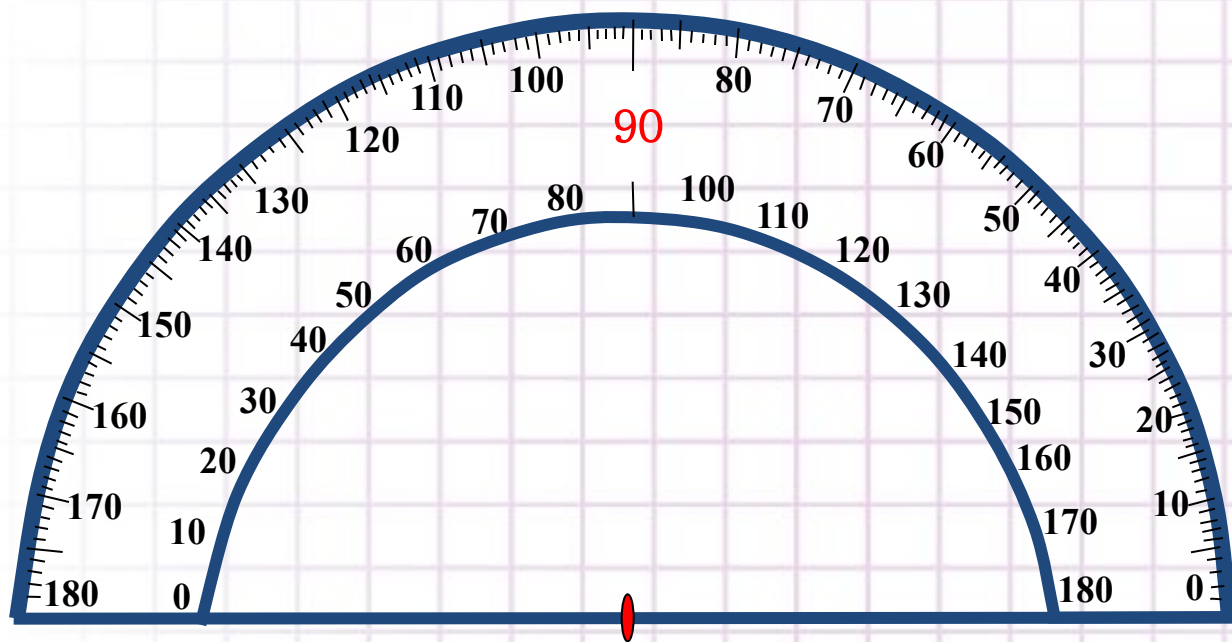
Одно деление соответствует **1** ч.

Кроме того, циферблат часов разделен на 60 маленьких делений.

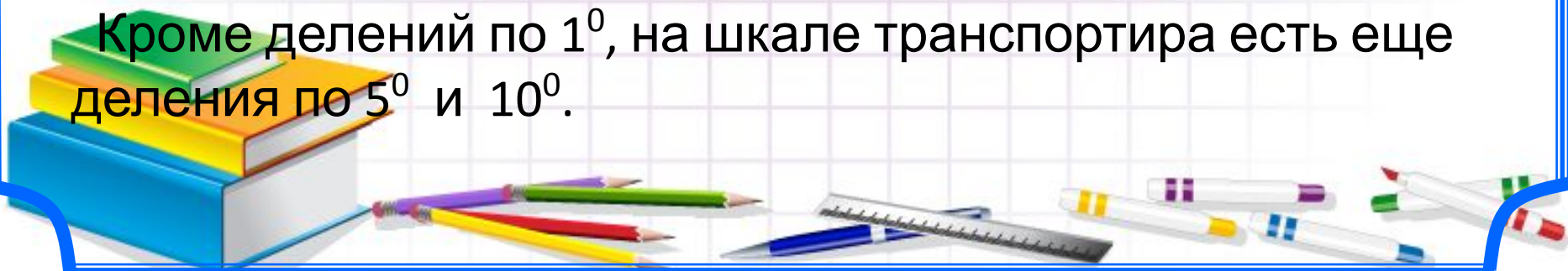
Одно маленькое деление соответствует **1** минуте.



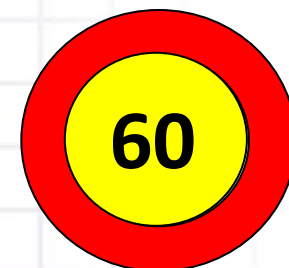
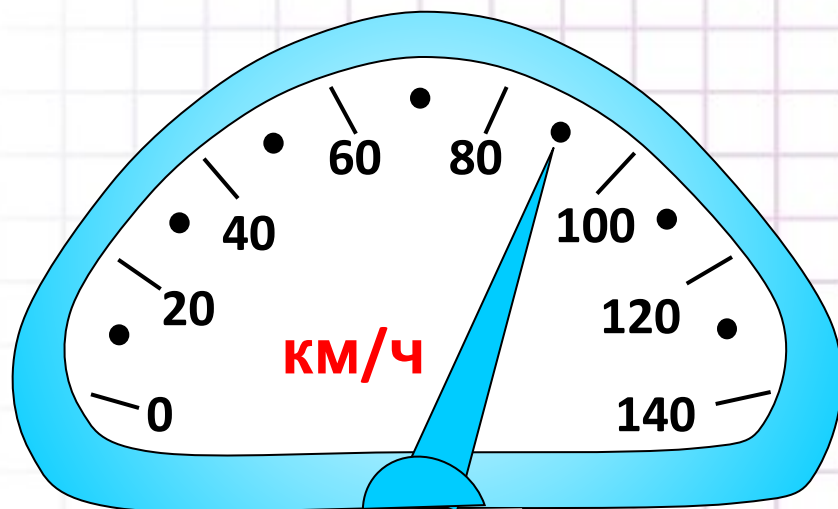
Шкала транспортира располагается на полуокружности. Штрихи шкалы транспортира делят полуокружность на 180 долей. Одна такая доля называется градусом.



Кроме делений по 1° , на шкале транспортира есть еще деления по 5° и 10° .



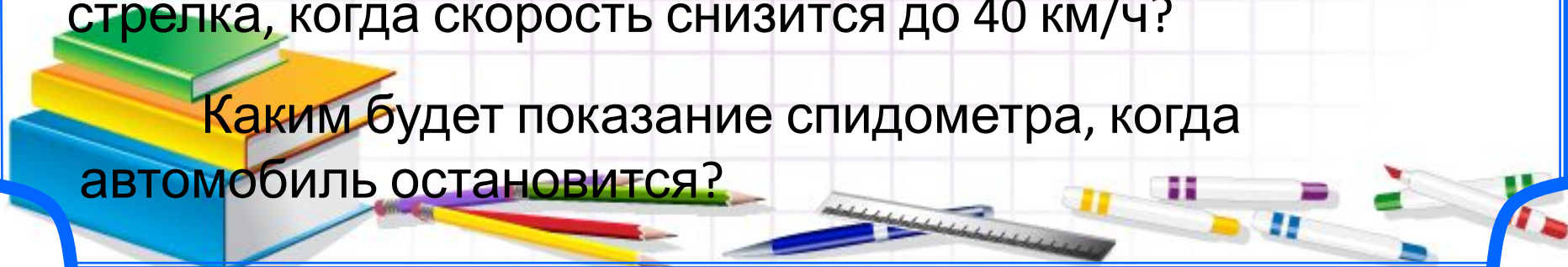
Автомобиль приближается к городу, по улицам которого разрешается ехать со скоростью не более 60 км/ч. В кабине автомобиля установлен **спидометр** – прибор, показывающий скорость движения.



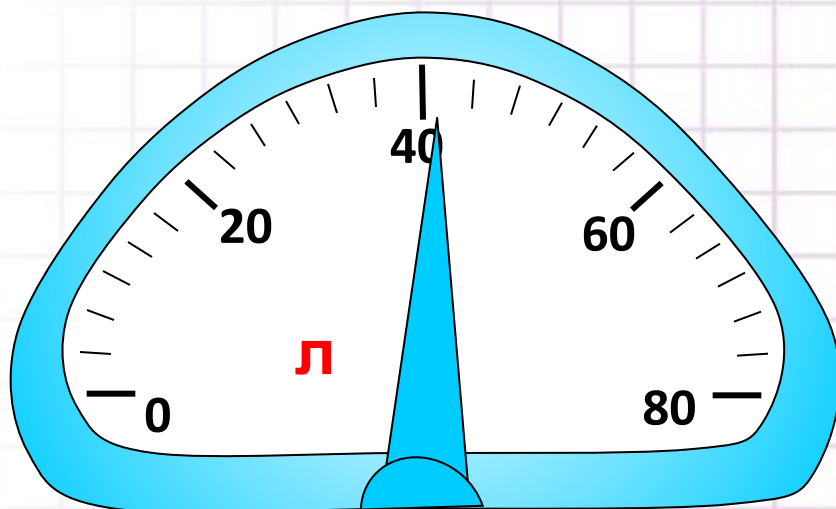
Посмотрите на спидометр. Нарушит ли шофер правила уличного движения, если не снизит скорость?

На сколько и в какую сторону передвинется стрелка, когда скорость снизится до 40 км/ч?

Каким будет показание спидометра, когда автомобиль остановится?



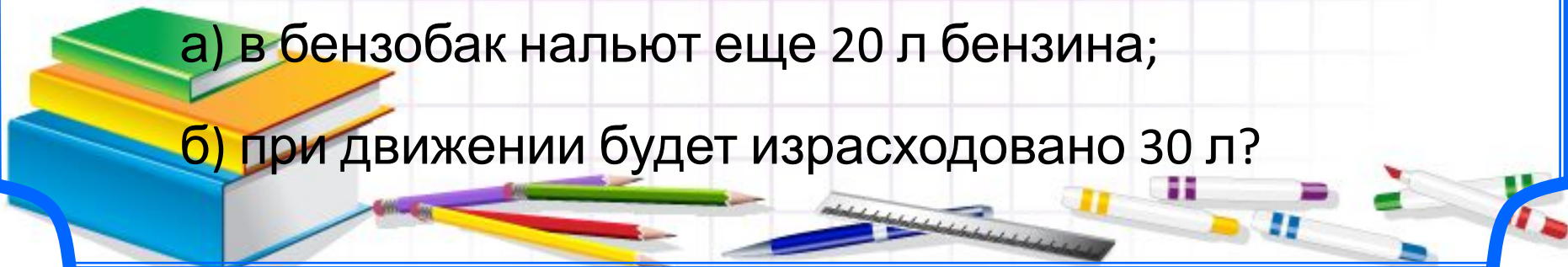
На рисунке показана шкала прибора, показывающего, сколько литров бензина осталось в баке автомобиля. Сколько литров бензина сейчас в баке?

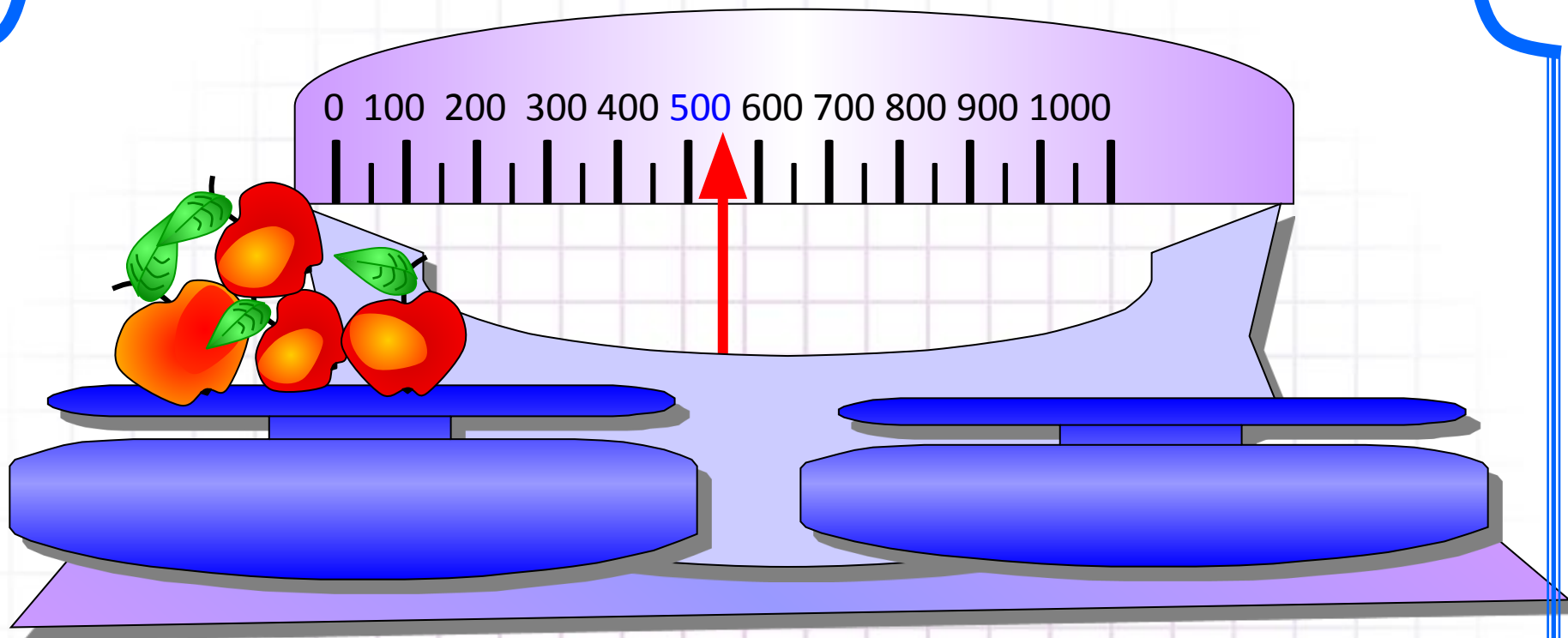


На сколько делений и в какую сторону передвинется стрелка прибора, если:

а) в бензобак нальют еще 20 л бензина;

б) при движении будет израсходовано 30 л?





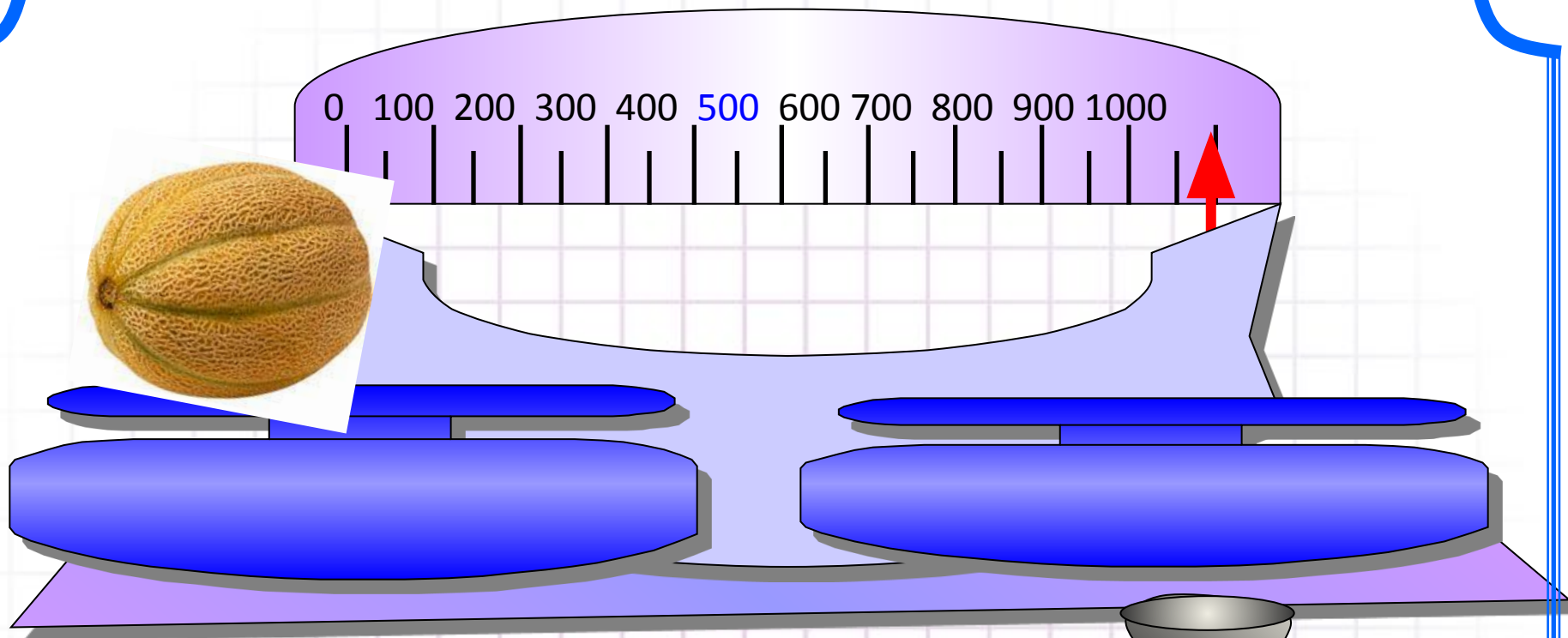
На весах тоже бывают шкалы.

Каждое деление соответствует 50 г.

- Определите массу яблок.

550 г





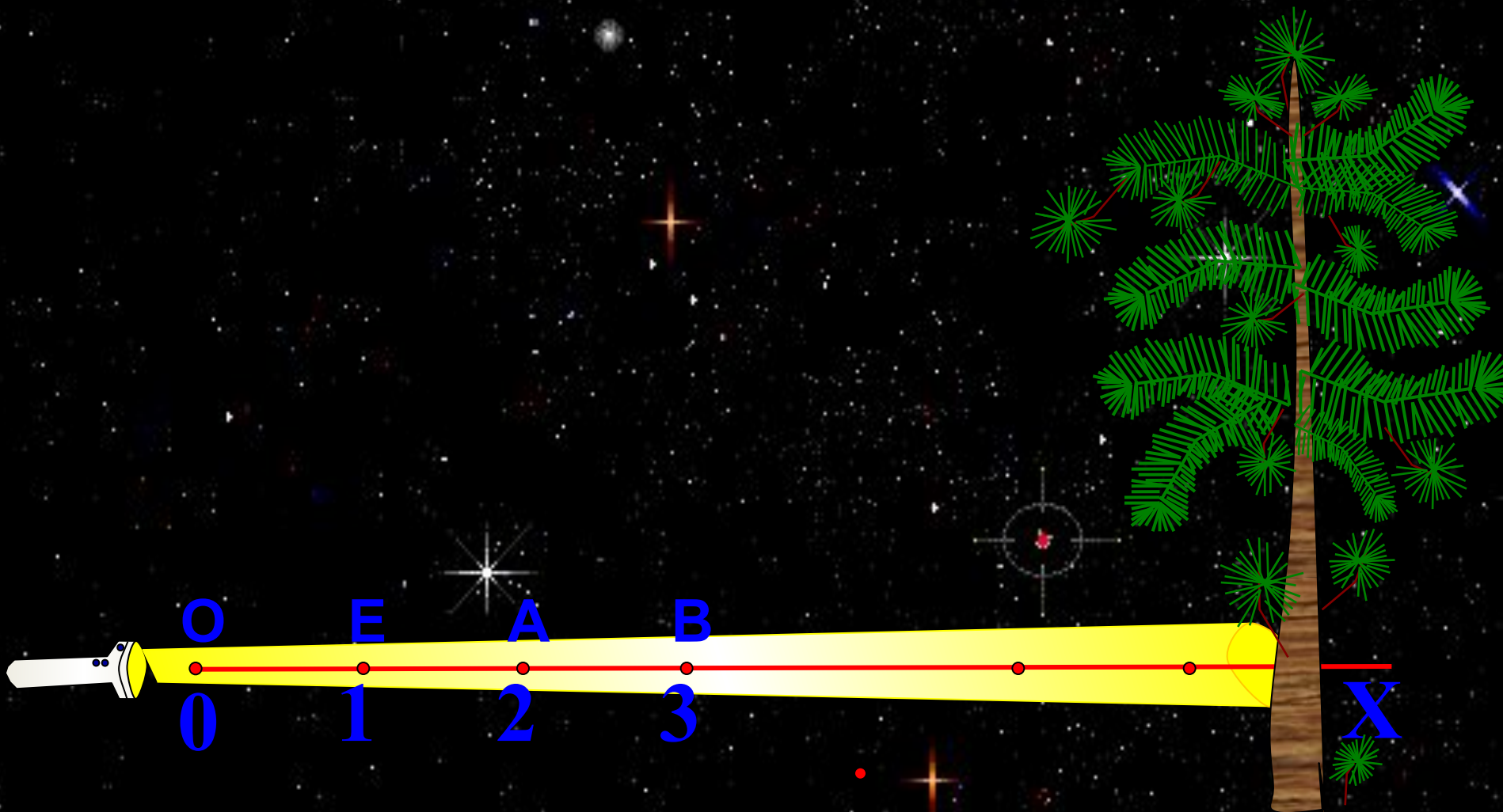
Подбери гирию,
чтобы узнать вес
дыни.

1кг 100г

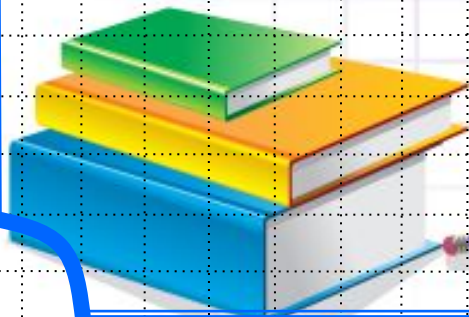
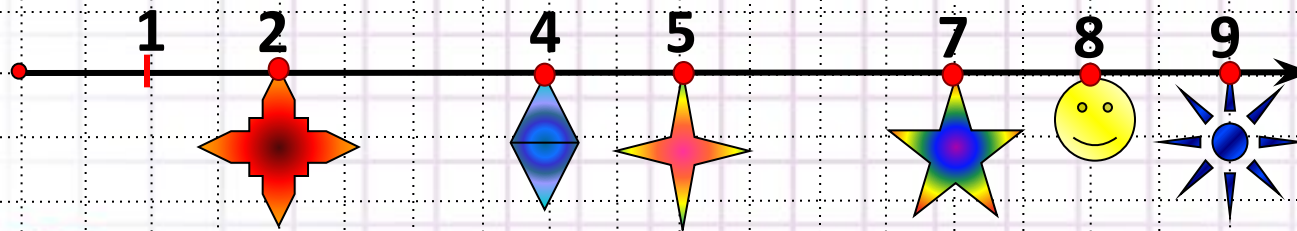
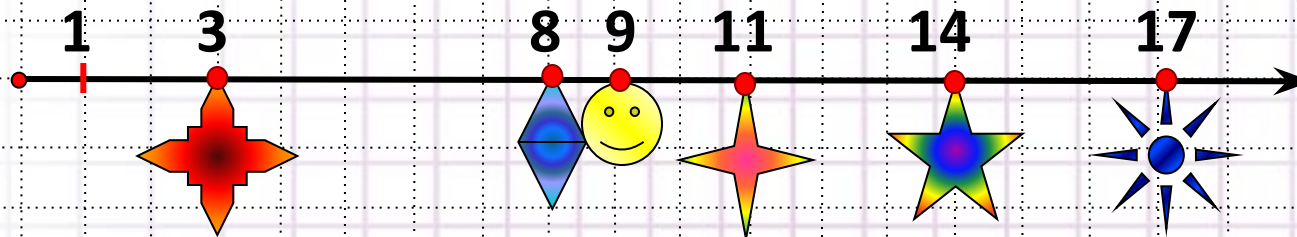


ПРОВЕРКА
А

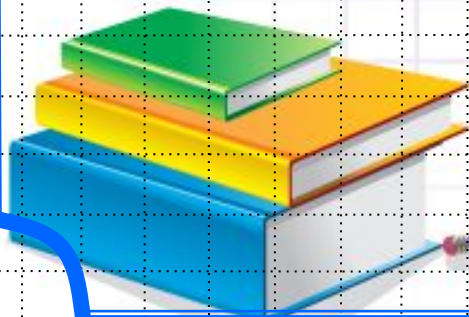
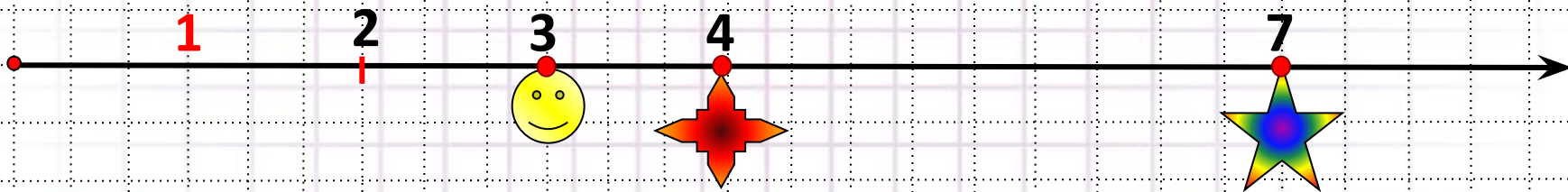
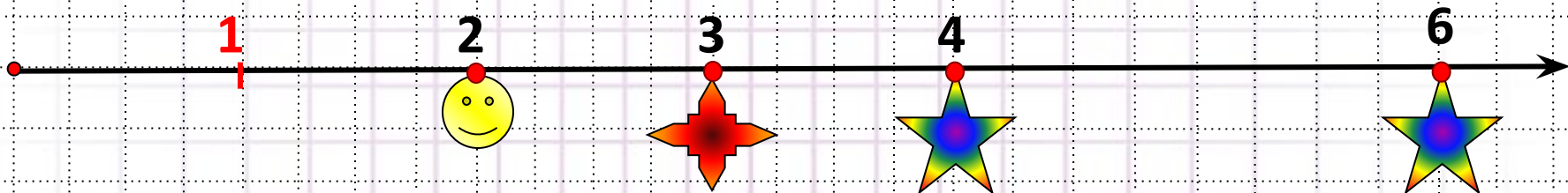




Найдите координаты точек.

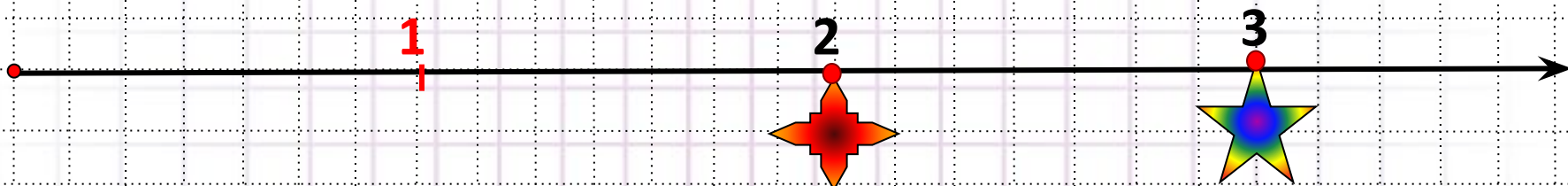


Найдите координаты точек.





Определите длину единичного отрезка.
Найдите координаты точек.

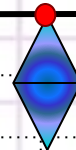


На рисунке изображена часть координатного луча.
Определи координату точки, в которой расположена
звёздочка.

24

54

69

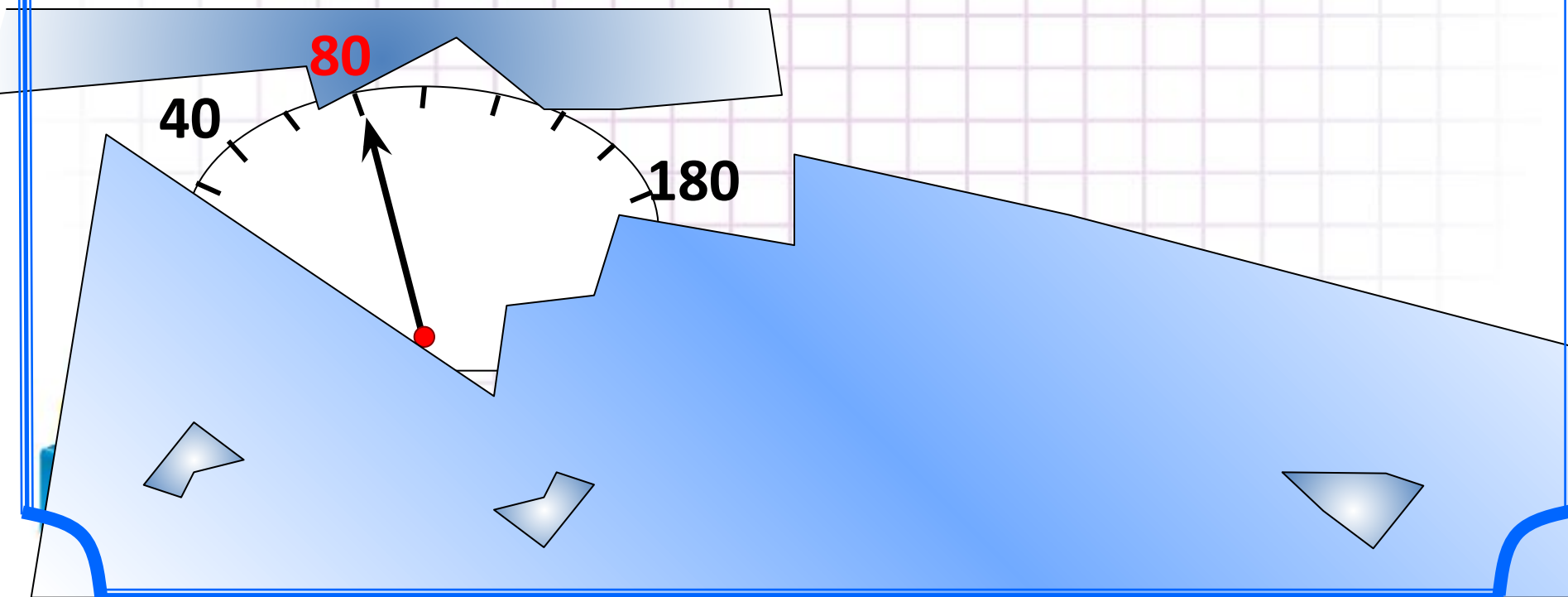
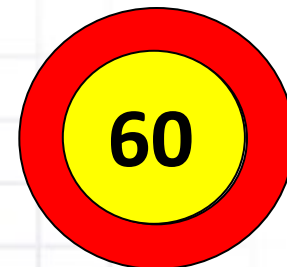


Определите превысил скорость водитель или нет, если после аварии спидометр сломался, а вот стрелка застыла на месте.

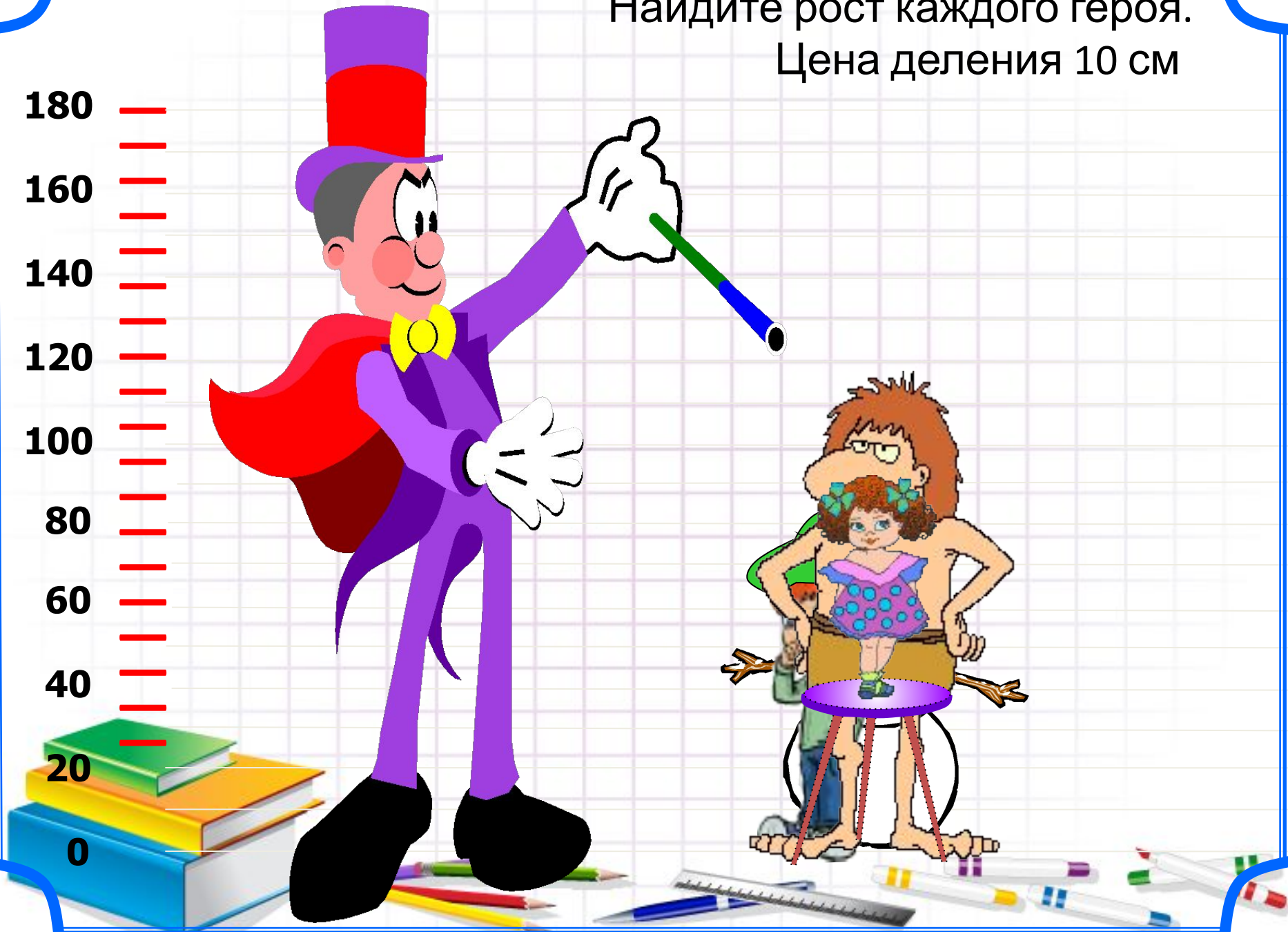
1) $180 - 40 = 140$ разность между наибольшим и наименьшим показаниями (7 делений шкалы)

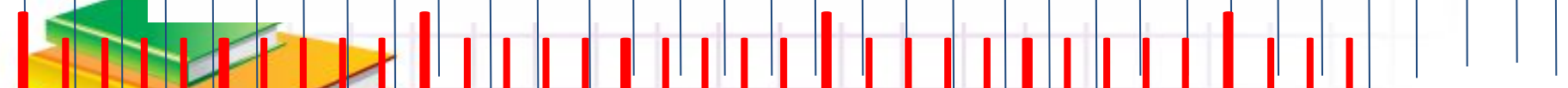
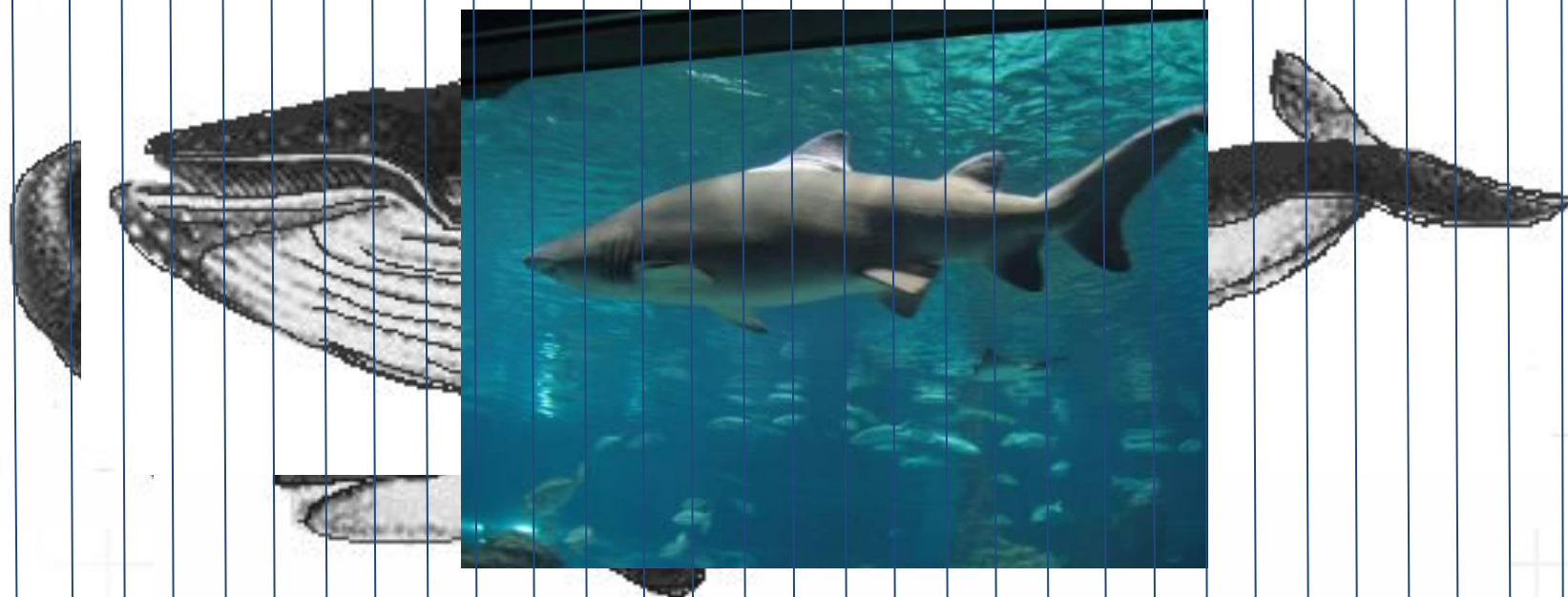
2) $140 : 7 = 20$ (км/ч) цена 1 деления

3) $40 + 2 * 20 = 80$ (км/ч) скорость в момент аварии.



Найдите рост каждого героя.
Цена деления 10 см





0

10

20

30

Цена деления 1 м

