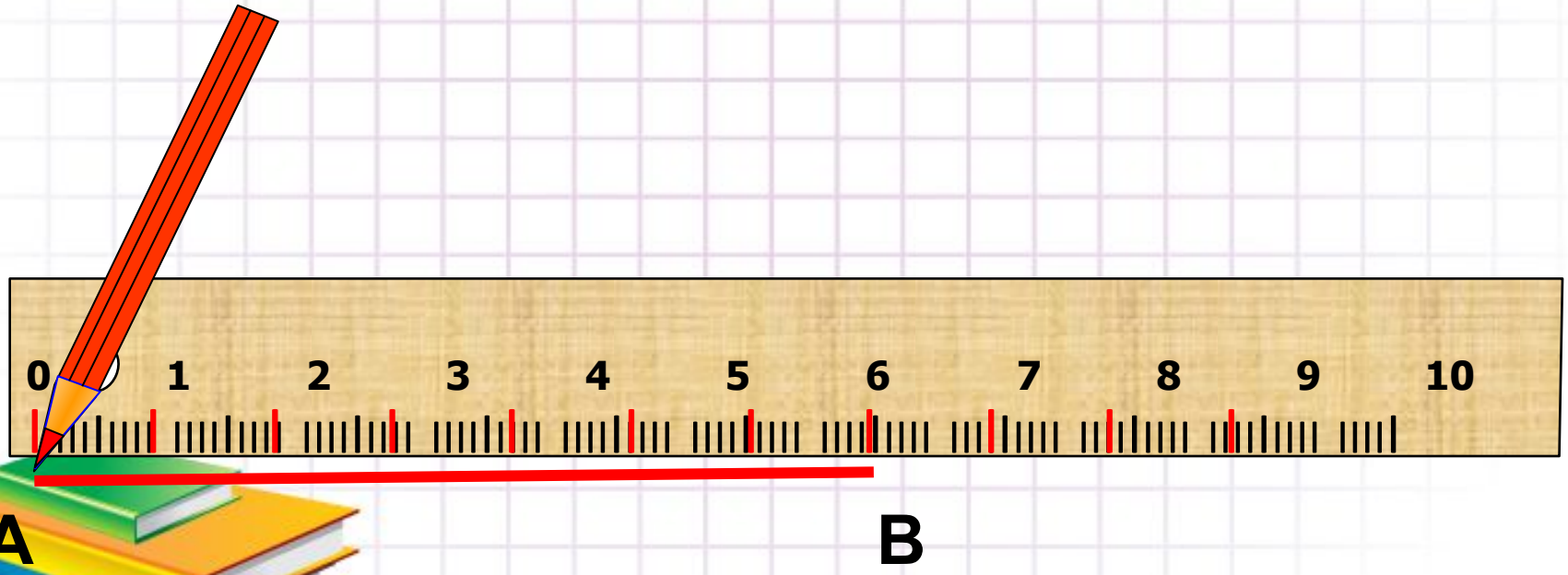
Шкалы и координаты

Длины отрезков измеряют линейкой.
На линейке нанесены **штрихи**.
Они разбивают линейку на равные части.
Эти части называют **делениями.**
Все деления линейки образуют **шкалу.**

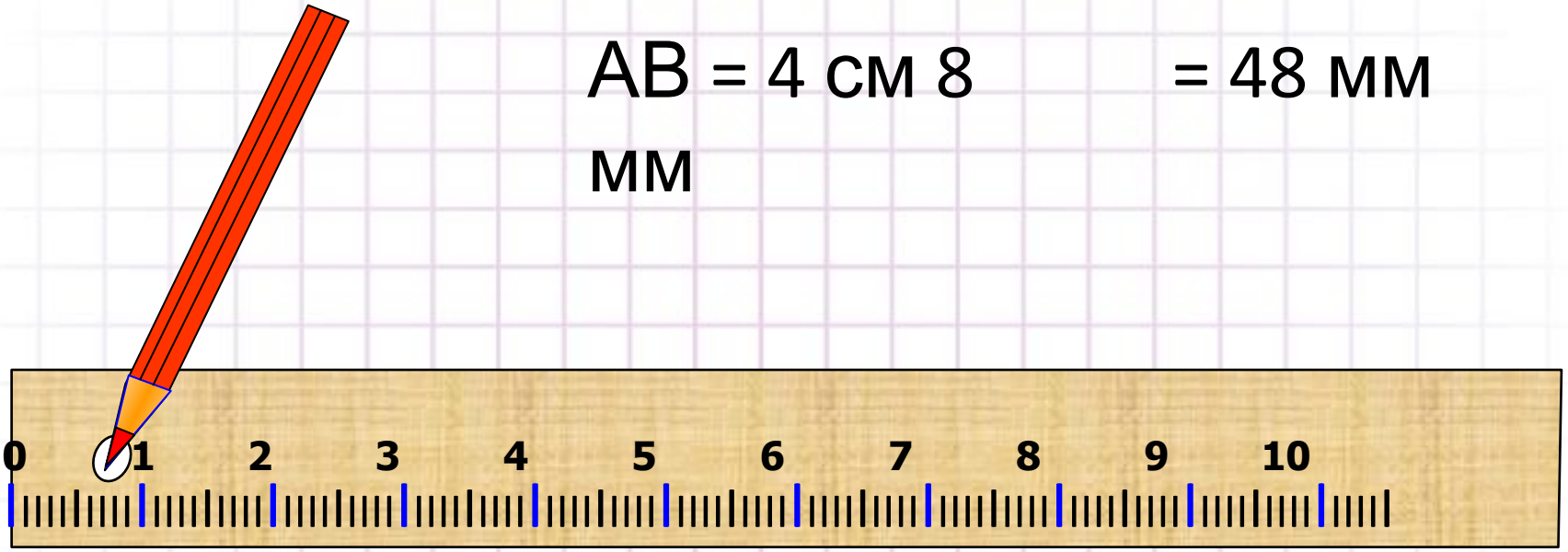
AB = 6 см = 60 мм

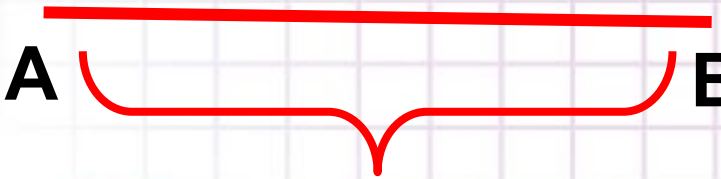


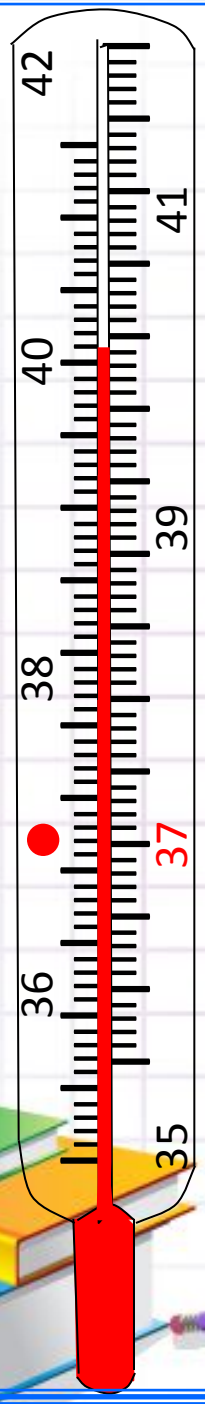
Цена деления – см

Запиши длину отрезка.

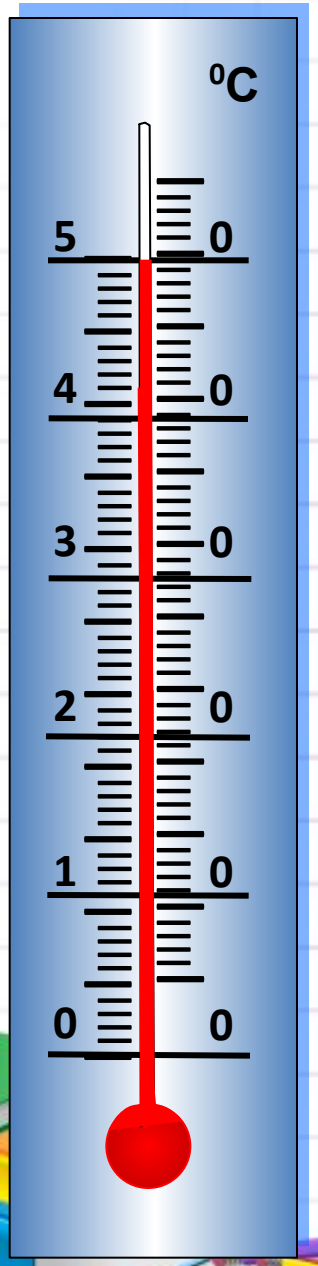
AB = 4 см 8 мм = 48 мм



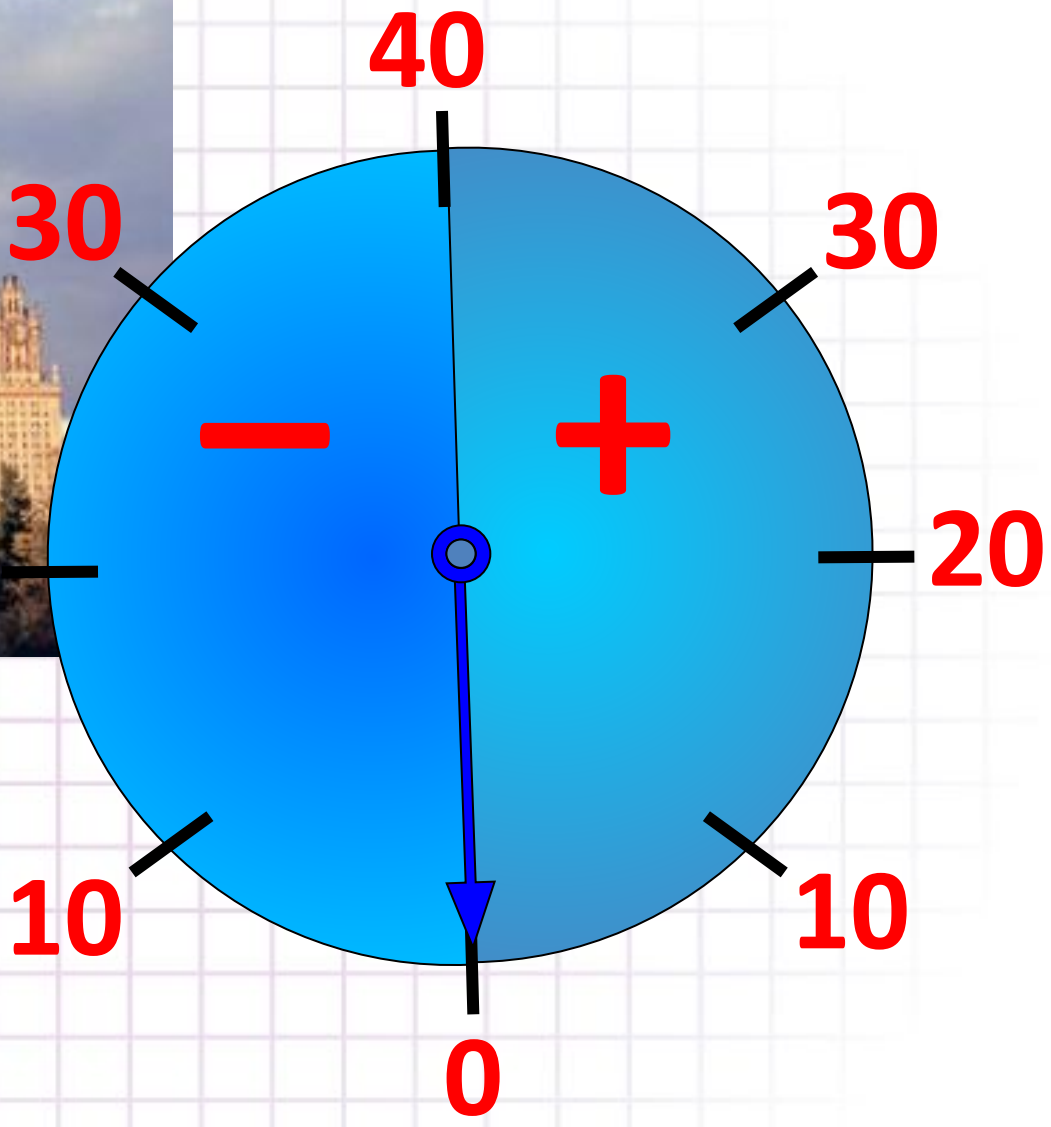




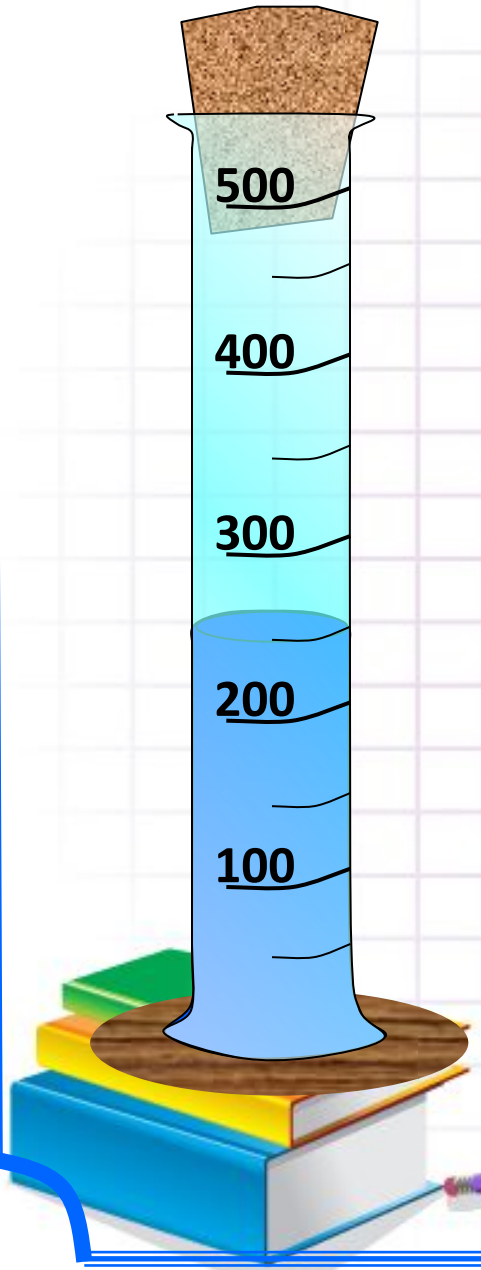
Шкалы бывают не только на линейках. На рисунке изображен медицинский термометр.
Его шкала состоит из 70 делений.
Каждое деление соответствует 1^0.



Шкала комнатного термометра состоит из 55 делений. Каждое деление соответствует одному градусу Цельсия (пишут 1^0C).



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 ($см^3$).

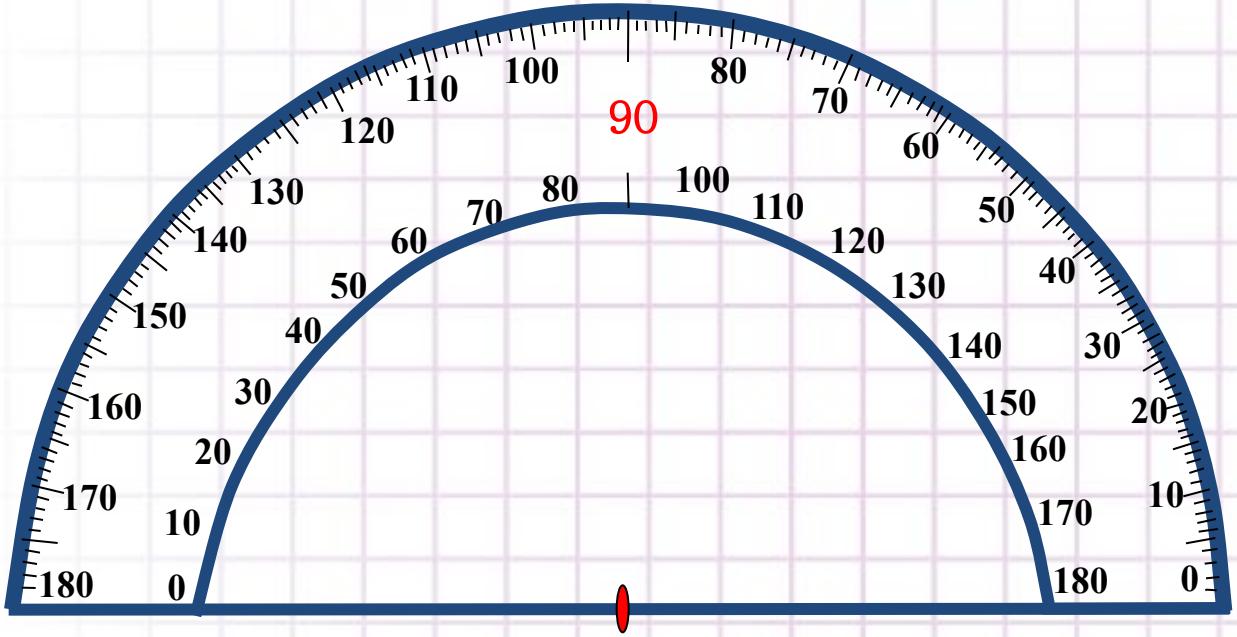
В некоторых приборах шкалы располагаются на окружностях или дугах окружностей. На циферблате часов вся окружность разделена на 12 больших делений.

Одно деление соответствует **1** ч.

Кроме того, циферблат часов разделен на 60 маленьких делений.

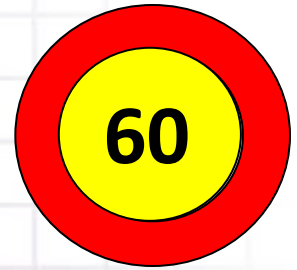
Одно маленькое деление соответствует **1** минуте.

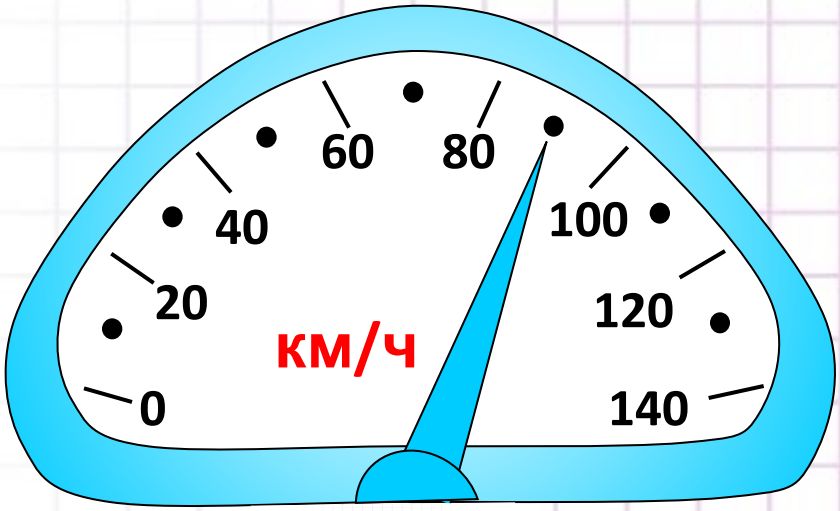
Шкала транспортира располагается на полуокружности. Штрихи шкалы транспортира делят полуокружность на 180 долей. Одна такая доля называется градусом.



Кроме делений по 1^0, на шкале транспортира есть еще деления по 5^0 и 10^0.

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.



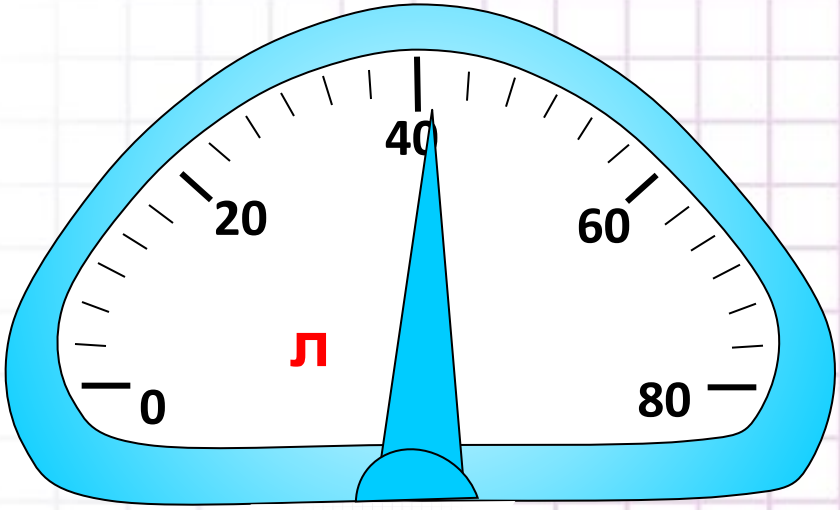


Посмотрите на спидометр. Нарушит ли шофер правила уличного движения, если не снизит скорость?

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

Каким будет показание спидометра, когда автомобиль остановится?

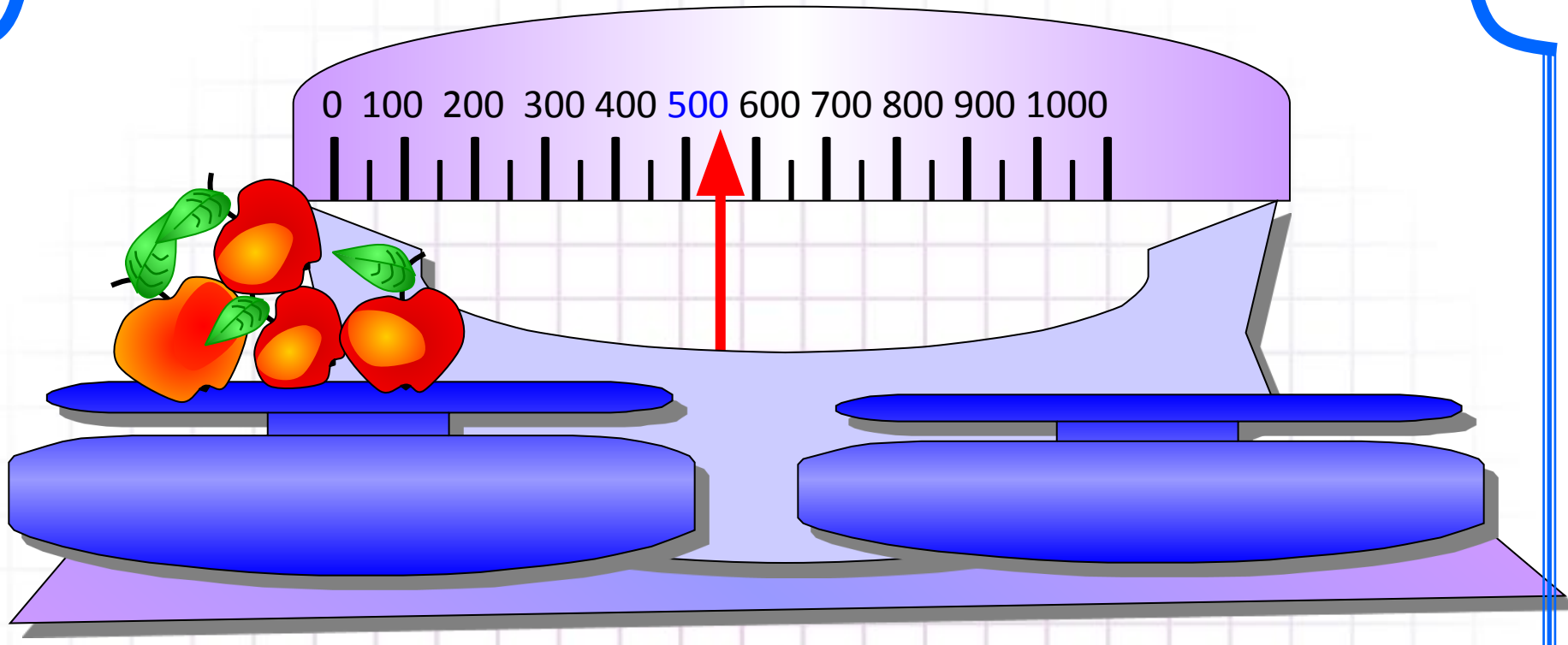
На рисунке показана шкала прибора, показывающего, сколько литров бензина осталось в баке автомобиля. Сколько литров бензина сейчас в баке?



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?

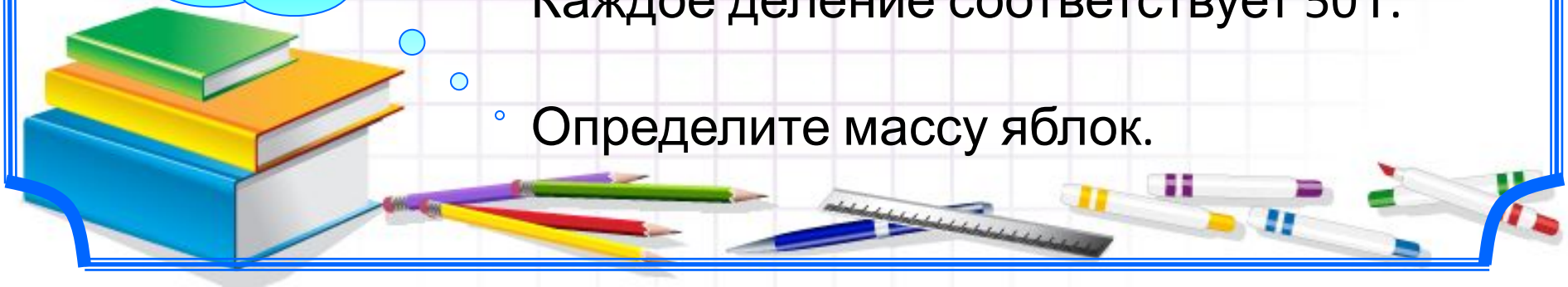


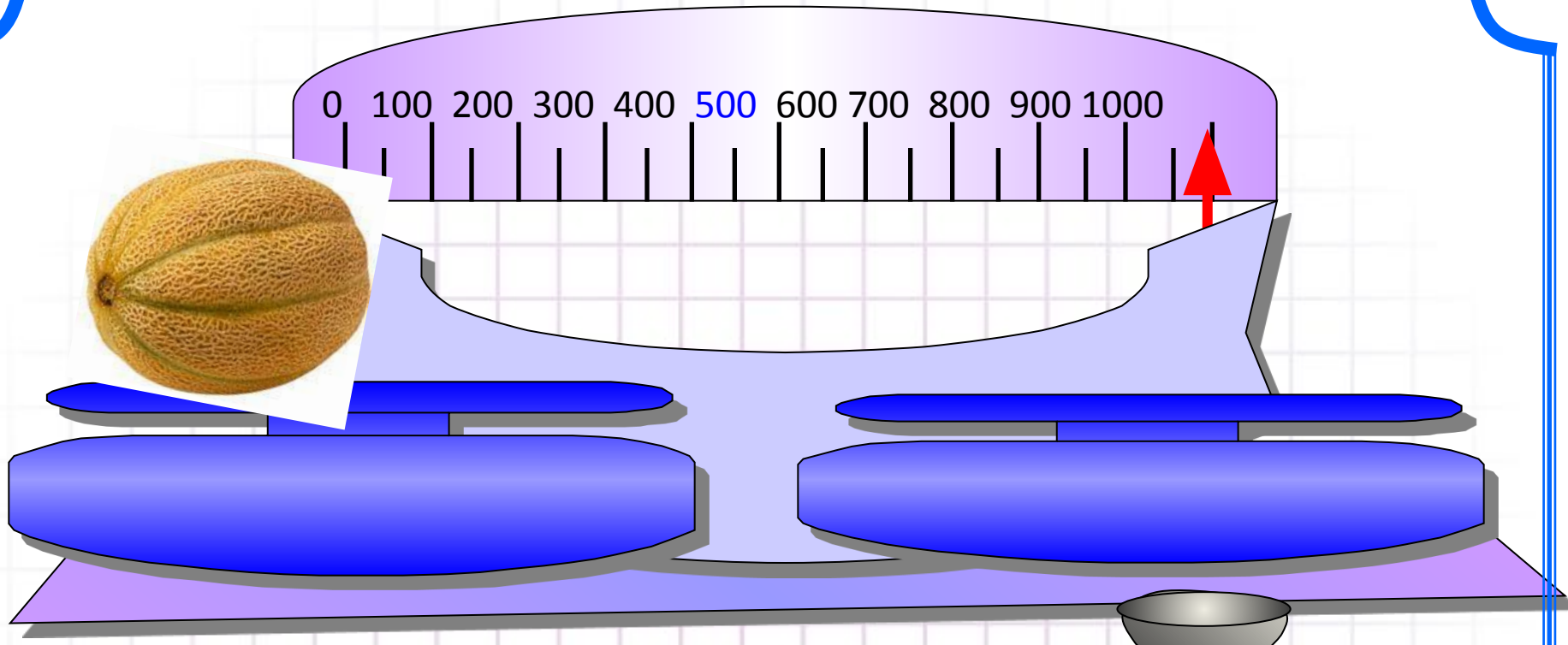
На весах тоже бывают шкалы.

Каждое деление соответствует 50 г.

Определите массу яблок.

550 г

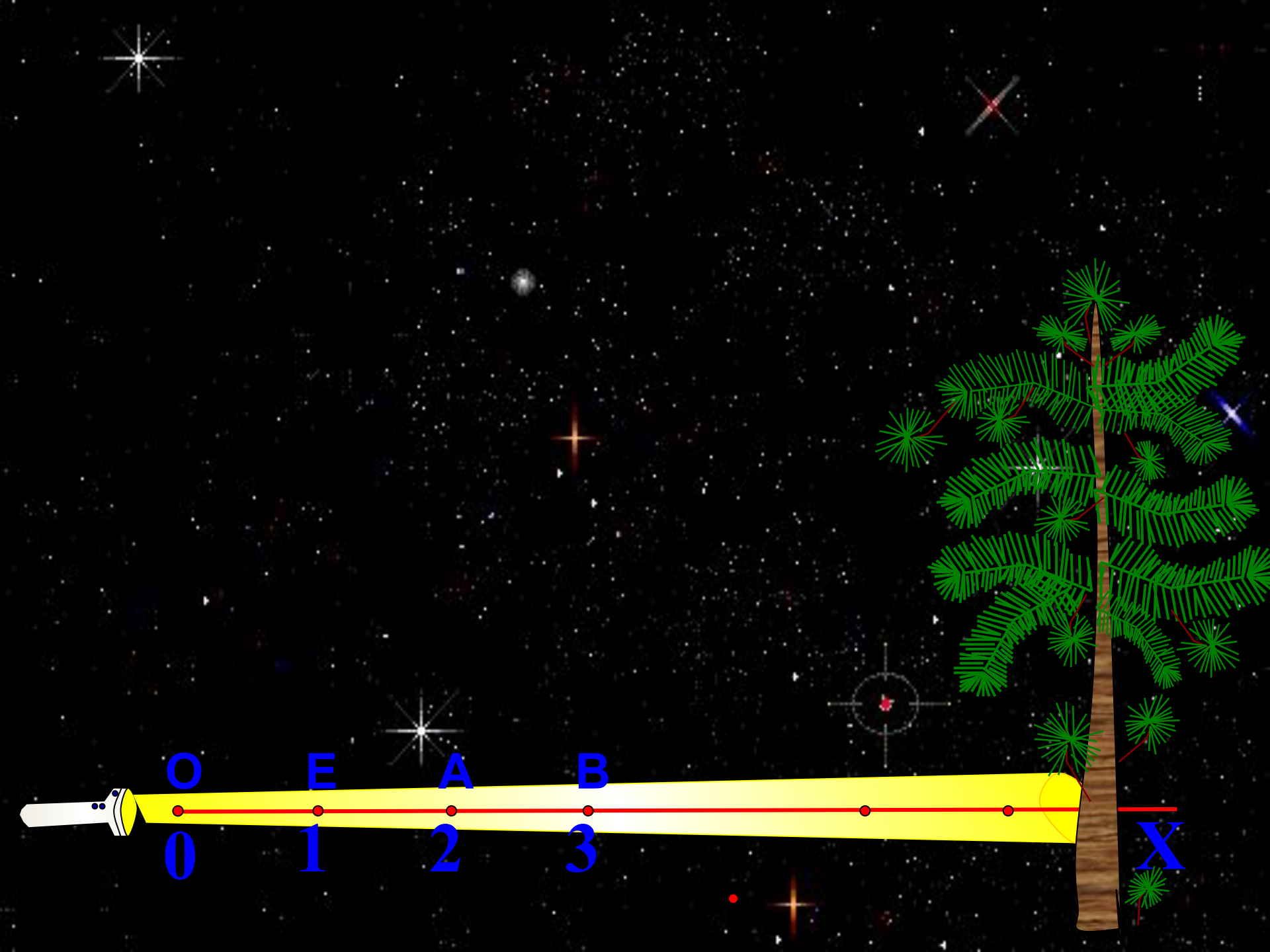




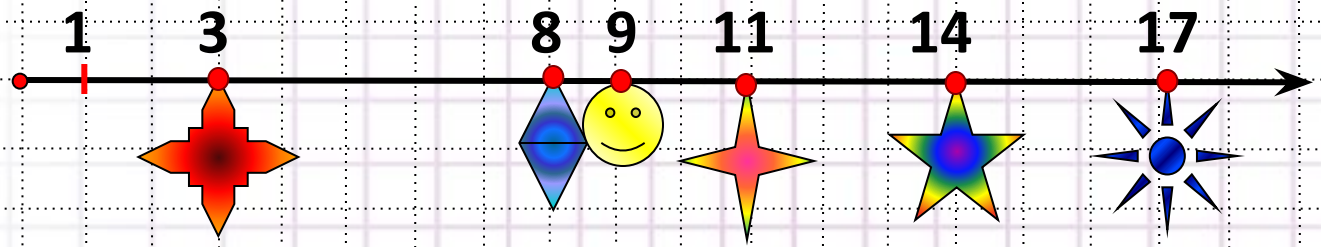
Подбери гирю, чтобы узнать вес дыни.

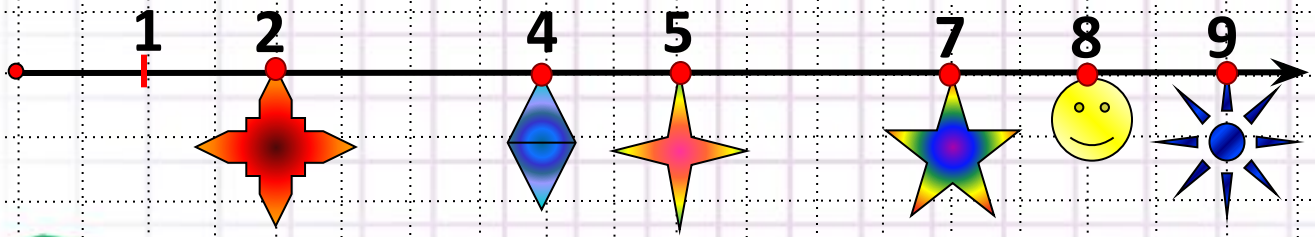
1кг 100г

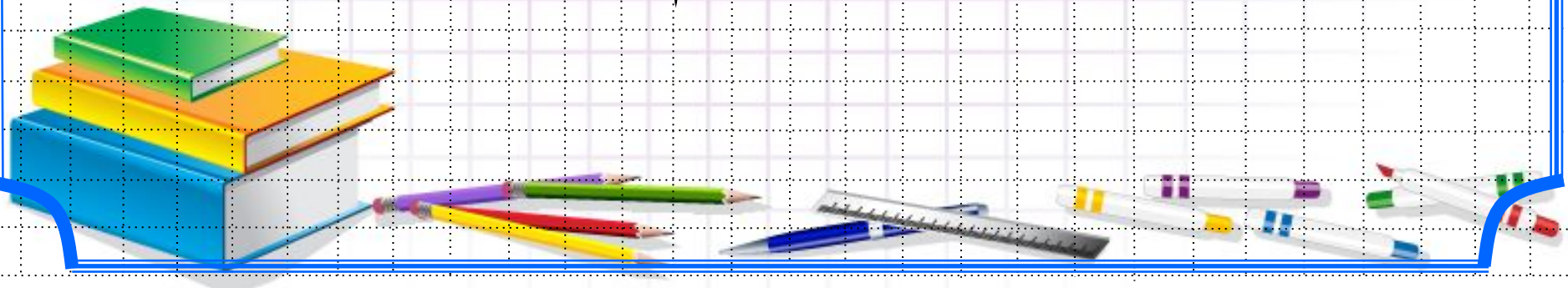
ПРОВЕРКА


O
E
A
B
0
1
2
3
X

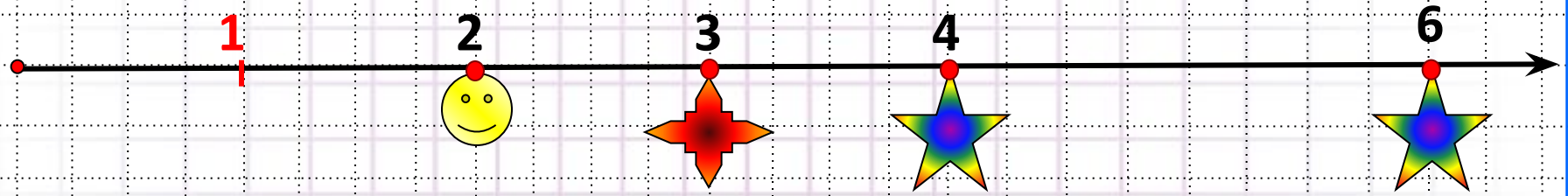
Найдите координаты точек.

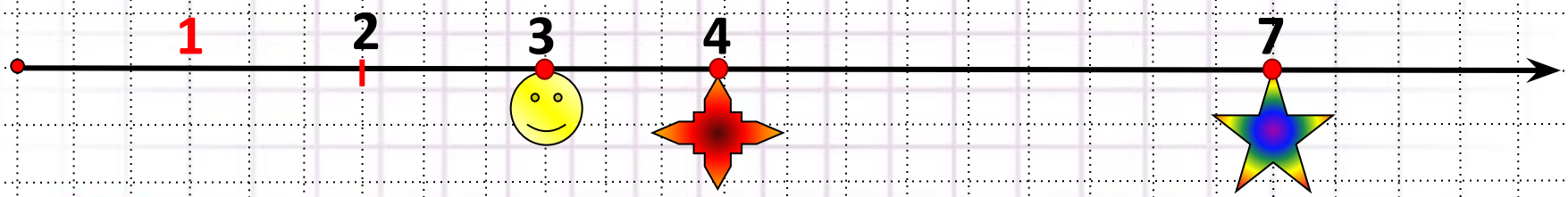


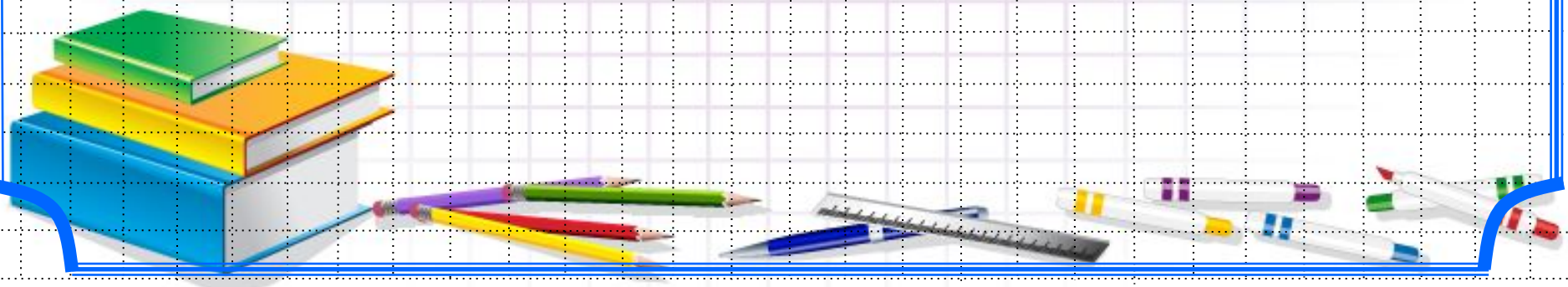




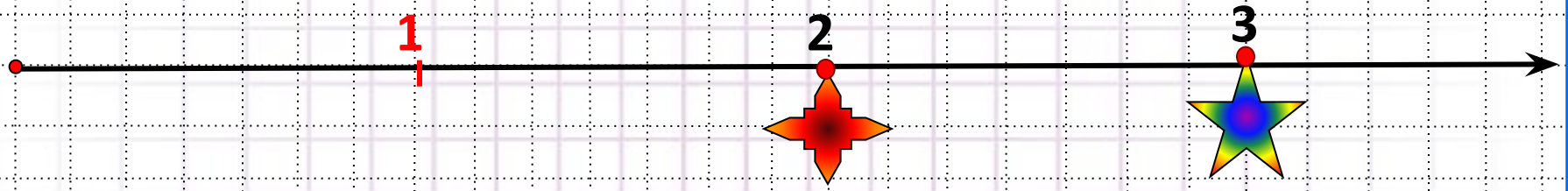
Найдите координаты точек.



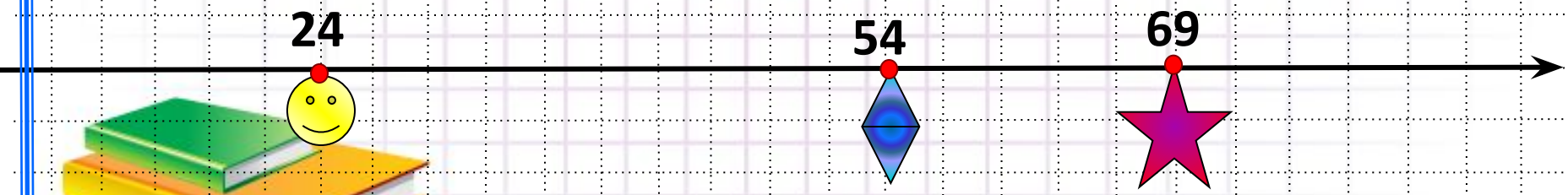




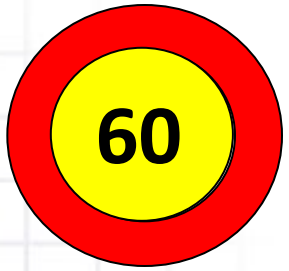
Определите длину единичного отрезка.
Найдите координаты точек.



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



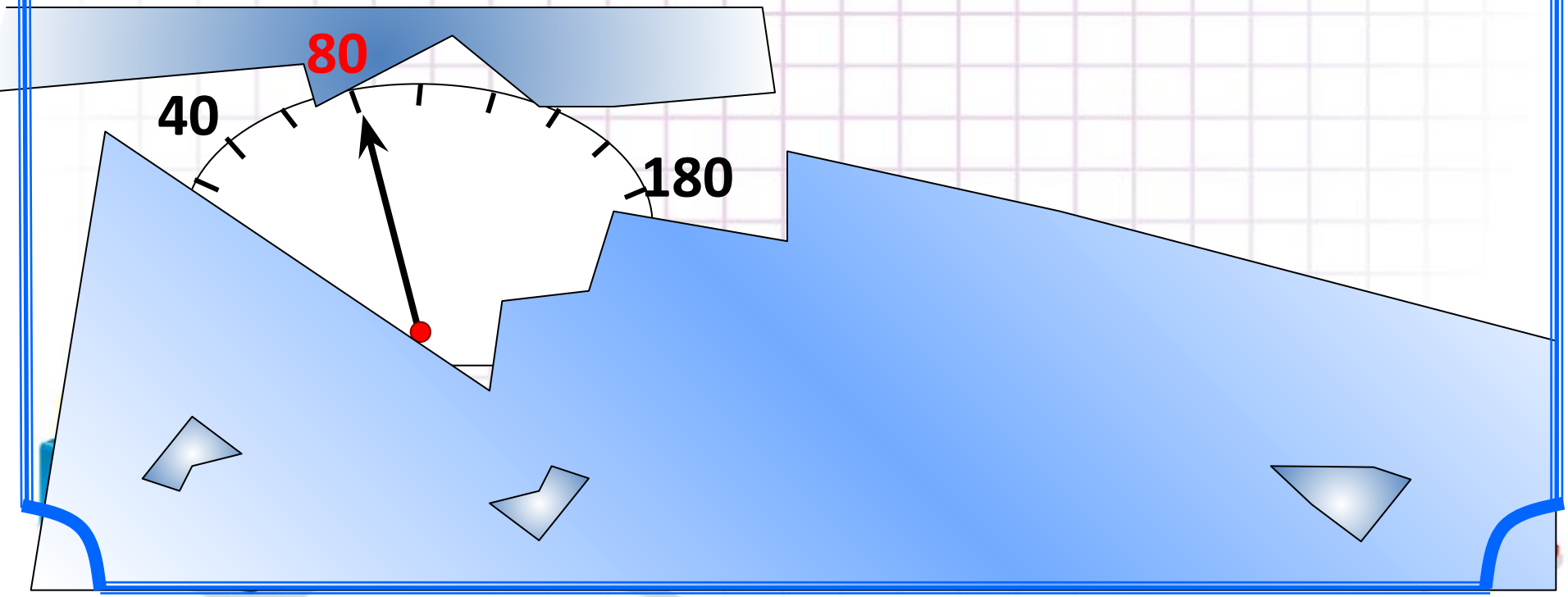
Определите превысил скорость водитель или нет, если после аварии спидометр сломался, а вот стрелка застыла на месте.



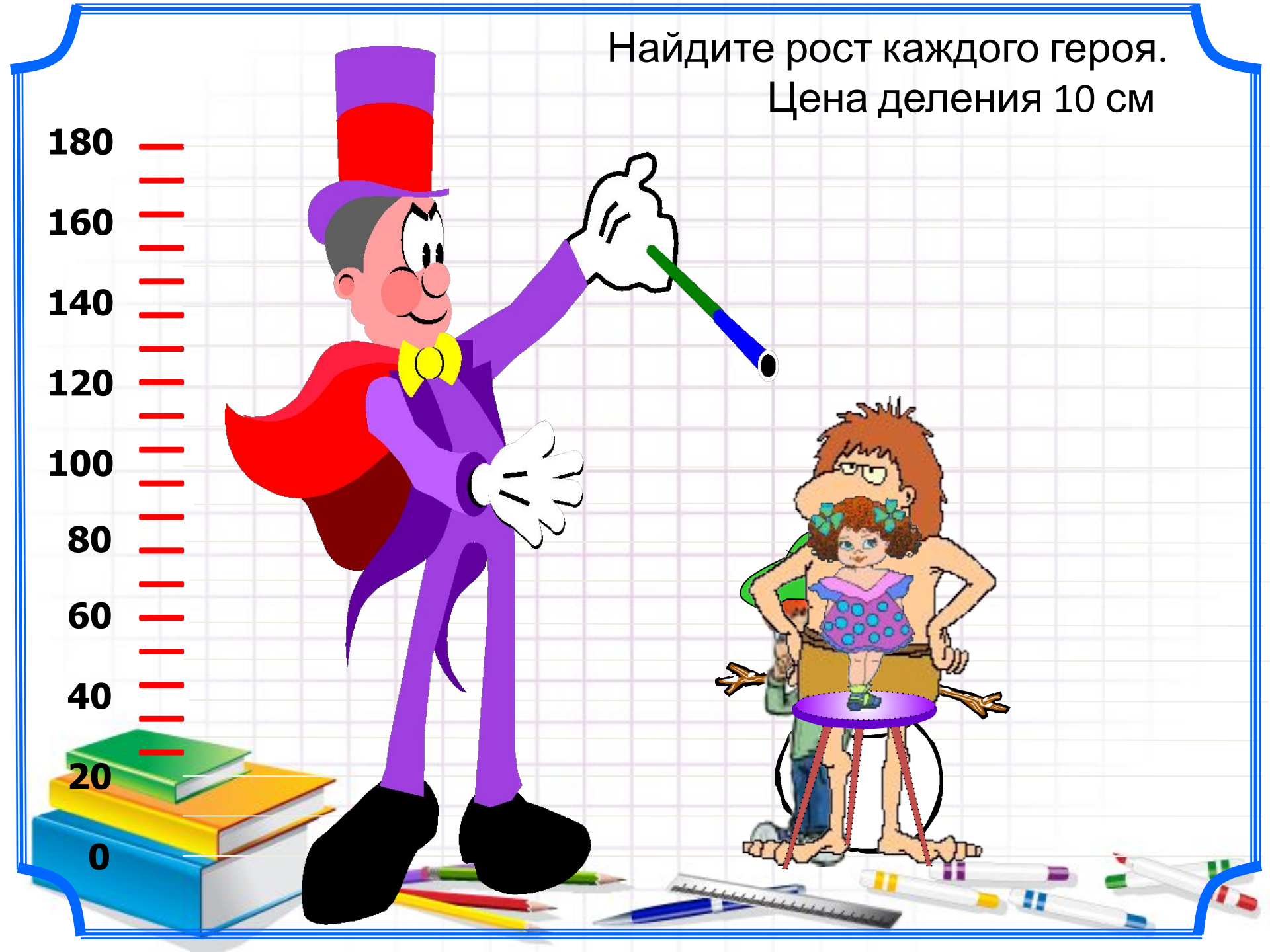
1) 180 – 40 = 140 разность между наибольшим и наименьшим показаниями (7 делений шкалы)

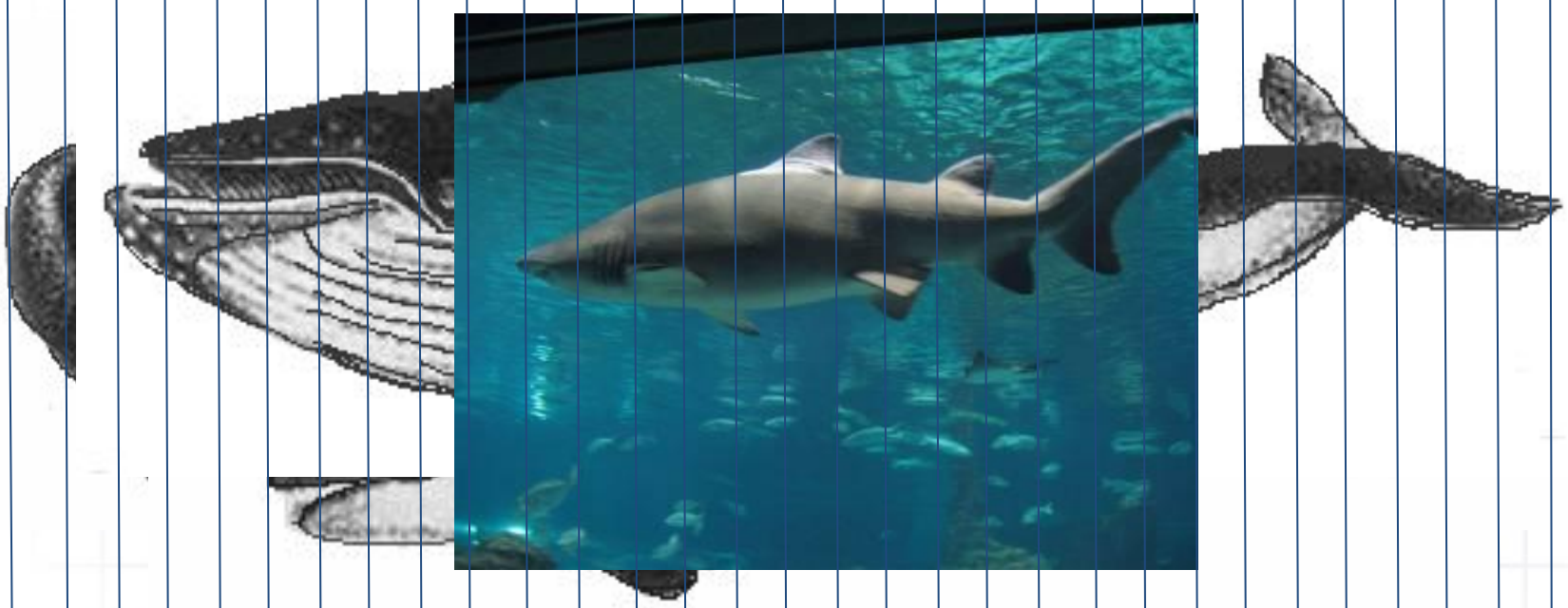
2) 140 : 7 = 20 (км/ч) цена 1 деления

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