

Выполнил Бережной А.А.

Ученик 10 класса

МБОУ СОШ № 7

г.Сургут

Учитель физики

Панчук В.В.

«Кинематика».

**Объекты: автомобили разных марок.
Chevrolet Aveo Sedan, Chevrolet Lacetti
Hatchback, Chevrolet Captiva.**



Вопросы и задания:

1. Какой прибор автомобиля измеряет его скорость? Какую именно скорость он измеряет: среднюю, максимальную, мгновенную?
2. В каких единицах он её измеряет?
3. Максимально возможные скорости, развиваемые автомобилями разных марок.
4. Назвать значения скоростей допустимые для: а) **населённого пункта**; **автостреды**.
5. Нарисовать дорожный знак, ограничивающий скорость автотранспорта.
6. Узнать время разгона автомобиля из состояния покоя до скорости: а) **60 км/ч**; б) **100 км/ч**; в) **максимально возможной для него**.
7. В каких единицах измеряют путь пройденный автомобилем? И каким прибором?
8. По прибору, встроенному в приборный щиток, определить: сколько километров проехала машина со дня её выпуска с завода. 15000
9. Рассчитать путь, пройденный автомашиной на предельной скорости за **12 мин** и сравнить его с путём, пройденным за это же время на скорости 100км/ч.

Спидометр – прибор, измеряемый скорость автомобиля.

Он измеряет мгновенную скорость.

Спидометр скорость измеряет в км/ч.



Средняя скорость – это величина, равная отношению пути, пройденного телом, ко времени, за которое пройден этот путь.

Мгновенной скоростью называется скорость тела (материальной точки) в данный момент времени или в данной точке траектории

ДОПУСТИМЫЕ СКОРОСТИ.

поселённый пункт - 60 км/ч.

поселённый пункт - 60 км/ч

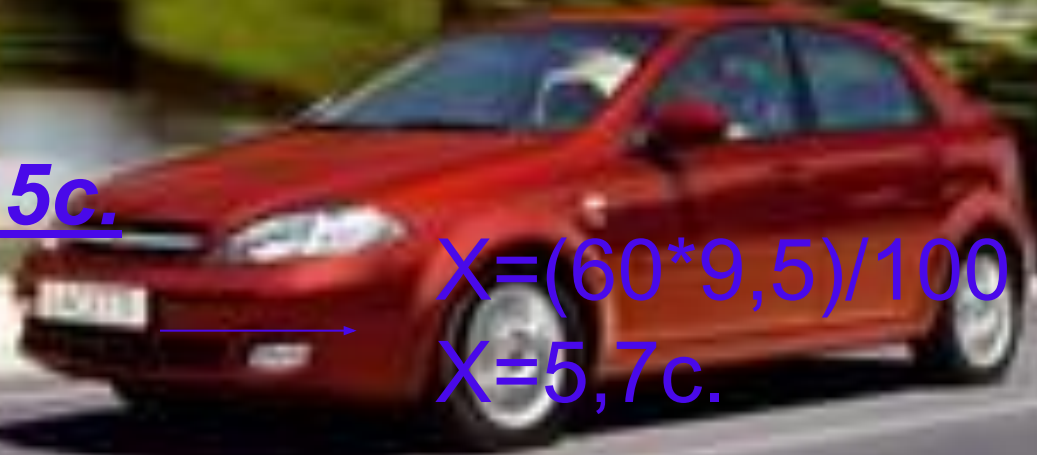
Автострада - 90 км/ч.

Автомостраль - 110 км/ч.



Ограничение максимальной скорости на крутом спуске.

Chevrolet Lacetti Hatchback.



100км/ч-9.5с.

$$X = (60 * 9,5) / 100$$

60км/ч-Xс

$$X = 5,7с.$$

194км/ч-Xс

$$X = (194 * 5,7) / 60$$

$$X = 18,43с$$



Путь, пройденный автомобилем, измеряется в километрах.

А прибор, который его показывает, является спидометр.

По прибору, встроенный в приборный щиток
RENAULT MEGANE ПРОЕХАЛ 15000KM.

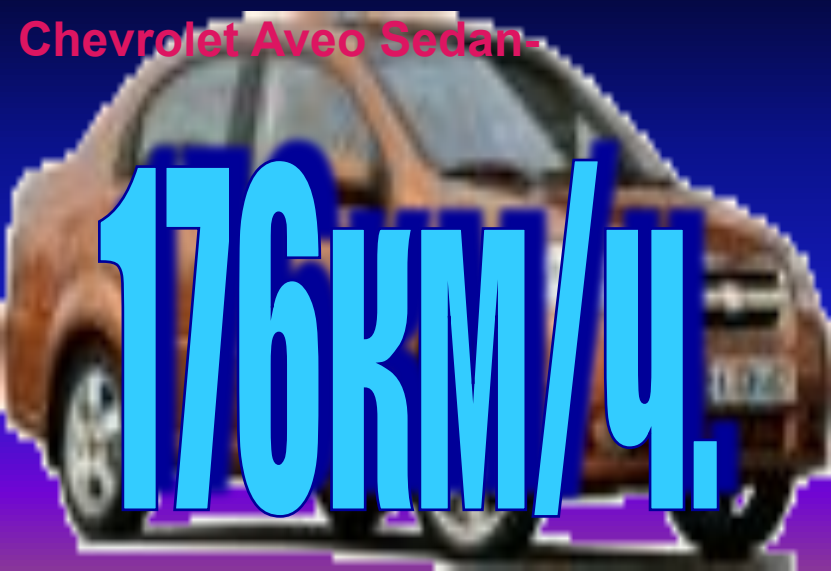


Chevrolet Lacetti Hatchback



194KM/4.

Chevrolet Aveo Sedan-



176KM/4.

Chevrolet Captiva.



204KM/4.

Дано:
T-12мин
V1-176KM/Ч
V2-100KM/Ч
СРАВНИТЬ:
S1-?
S2-?

СИ
12мин=0.2ч

РЕШЕНИЕ:
 $S=V*t$

$$S1=176*0.2=36.2\text{км}$$

$$S2=100*0.2=20\text{км}$$

$$S1>S2.$$

Ответ: чем быстрее едет машина тем больше она проедет км, и наоборот.