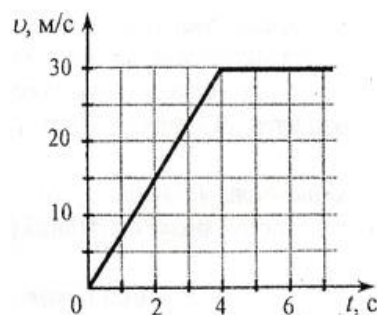


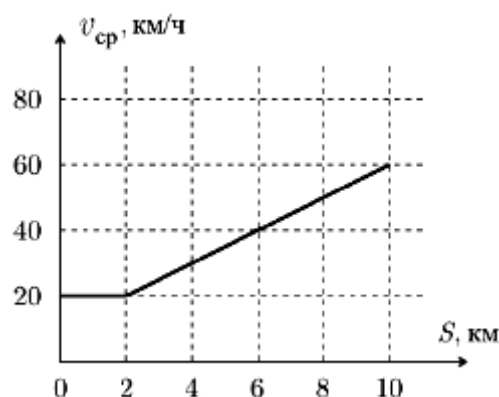
7 класс

Задача 7.1. Новый спорткар. На гоночном треке проводят испытания нового спорткара. Скорость спортивного автомобиля, который движется прямолинейно, меняется согласно представленному графику. Используя график, определите:



- ускорение автомобиля в момент времени 2 с, 5 с;
- скорость спорткара в момент времени 1 с, 6 с;
- среднюю скорость автомобиля за первые 7 с движения.

Задача 7.2. Эксперимент Глюка. После покупки нового автомобиля радостный экспериментатор Глюк решил провести его испытания, посадив за штурвал опытного пилота автогонок. В результате испытаний на компьютере Глюка появился график зависимости средней скорости автомобиля от пройденного пути. Помогите Глюку восстановить некоторые данные эксперимента,

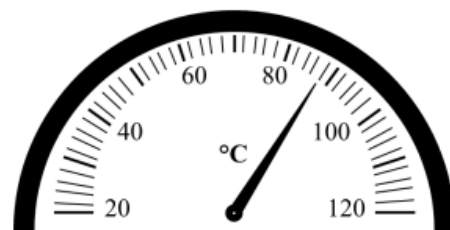


ответив на следующие вопросы.

- Сколько минут длилась поездка?
- Каково время разгона автомобиля?
- Какова средняя скорость автомобиля на участке разгона?

Задача 7.3. Термометр. На рисунке изображён термометр для сауны. Известно, что начальная температура в помещении была равна 24°C .

Определите показания прибора с учётом погрешности, если она равна половине цены деления шкалы.



Сколько минут нагревалась сауна, если температура изменяется на $0,4^{\circ}\text{C}$ за 12 с?

Задача 7.4. Ваня и обычная плёнка. Семиклассник Ваня решил намотать плёнку с малой толщиной $h = 0,25$ мм без зазоров на квадратную катушку, длина стороны которой $b = 2$ см.

Оцените длину пленки L , которую удалось намотать на катушку, если внешний слой плёнки образовал квадрат с длиной стороны $a = 2,5$ см.

В любой момент плёнку можно считать натянутой, её растяжением пренебречь.