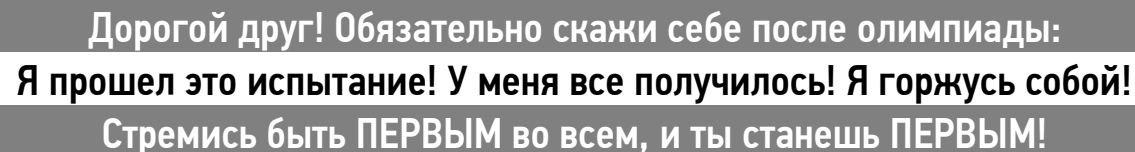


-
- This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

-
- This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



7 класс

[illegible]

ФИО учителя

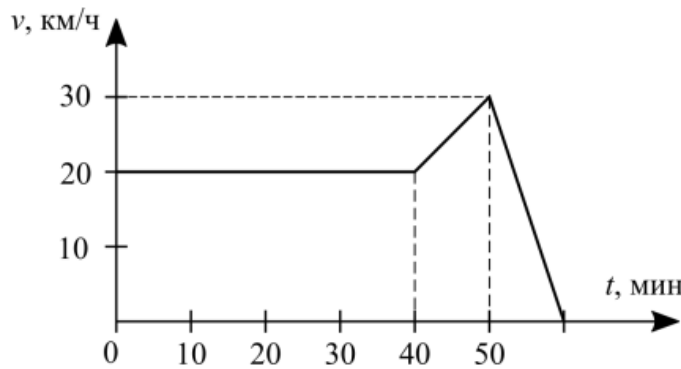
[illegible]

3. Гусеница длиной 10 сантиметров ползёт по веточке со скоростью 1 миллиметр в секунду. Навстречу гусенице по этой веточке бежит муравей. Когда муравей встретился с гусеницей, он пробежал по ней, а она в это время продолжала ползти, не обращая никакого внимания на муравья. Пробежав по гусенице от начала до конца, муравей побегал по веточке дальше. И по веточке, и по гусенице муравей передвигался со скоростью 1 сантиметр в секунду. Определите, сколько времени потерял муравей из-за того, что ему пришлось перелезть через ползущую навстречу гусеницу, а не просто бежать по неподвижной веточке?



➤ Ответ. *Муравей потерял* _____ *с.*

4. На рисунке приведён график зависимости скорости прямолинейно движущегося тела от времени. Найдите путь, пройденный телом с момента времени $t_1 = 15$ мин до момента времени $t_2 = 50$ мин. Ответ выразите в км, округлив до первого знака после запятой.



5. Масса каждого из двух одинаковых сосудов, заполненных свинцовой дробью, равна 2100 г. Когда в один из сосудов налили доверху воду, а в другой – неизвестную жидкость, массы сосудов стали соответственно 2200 г и 2185 г. Какова плотность неизвестной жидкости? Плотность воды 1000 кг/м³.

6. Знайка нашел у себя на кухне весы и решил поэкспериментировать. Он выяснил, что один баклажан и один кабачок весят столько же, сколько три картофелины и одна морковка, а два баклажана столько же, сколько четыре морковки и один кабачок. Оказалось также, что пять морковок весят больше, чем кабачок и две картофелины, но меньше, чем два кабачка и одна картофелина. Сколько, по меньшей мере, ему надо взять баклажанов, чтобы перевесить картофелину, кабачок и две морковки?

7. В процессе зимней тренировки будущий космонавт задумался о методах смазывания лыж. Беговые лыжи рекомендуют смазывать следующим образом: под колодкой (местом расположения крепления) – мазью, плохо скользящей по снегу, а концы лыж – мазью, хорошо скользящей по снегу. Почему именно так?

- 8 В периоды отдыха космонавт на МКС наблюдает в иллюминатор за космическим мусором. Как-то его заинтересовало движение одного объекта, и космонавт построил график, представленный на рисунке. На нем представлена зависимость пройденного объектом пути от его скорости. Помогите космонавту определить среднюю скорость движения объекта на всём его пути. *Приведите полное решение задачи.*

