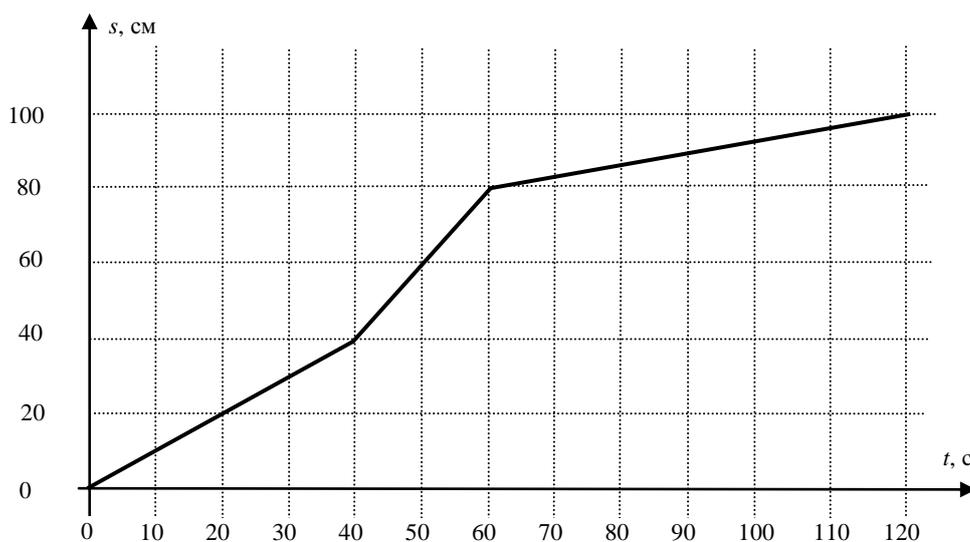
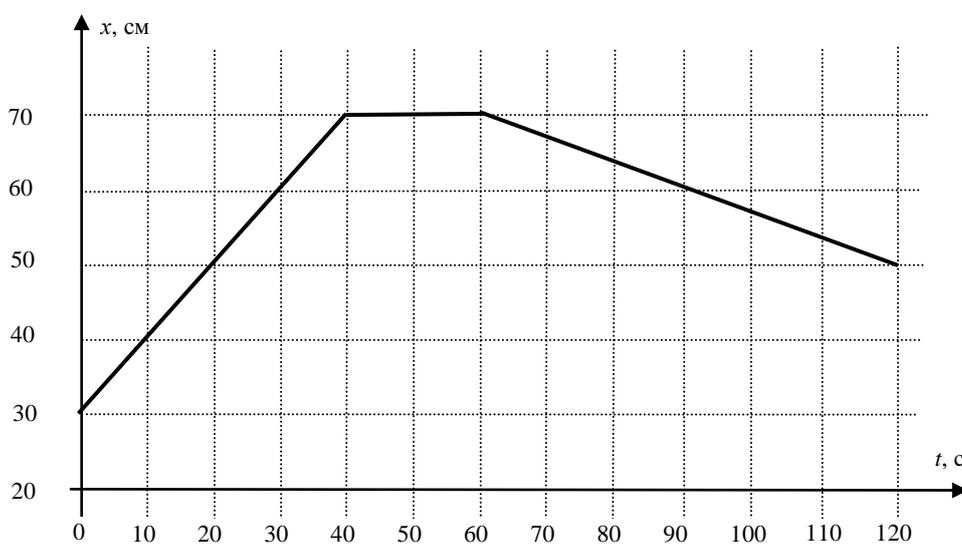


**8 класс****1. Столоход**

Экспериментатор Глюк на большом лабораторном столе проводил испытания модели вездехода. Координатную ось  $X$  он направил вдоль длинного края стола. Зависимости координаты модели  $x(t)$  и пройденного им пути  $s(t)$  от времени приведены на графиках. Опишите характер движения модели вездехода (словами или сделав рисунок). Определите, с какой максимальной скоростью двигался вездеход? На каком расстоянии друг от друга находятся начальная и конечная точки его движения?



Сегодня, 20 января, на портале **online.mipt.ru** составители данного комплекта проведут онлайн-разбор решений задач. Начало разбора (по московскому времени): 7 класс – 16.00; 8 класс – 17.00.

Для участия в разборе необходимо зарегистрироваться на портале **online.mipt.ru**

**2. Куб кубу рознь**

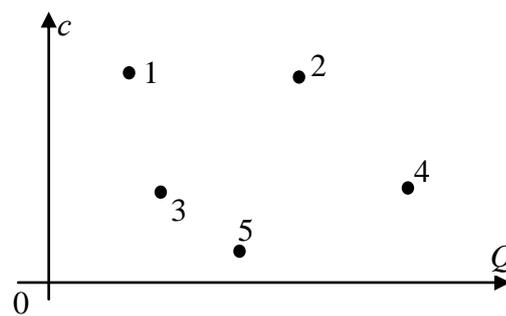
Куб из однородного материала плавает, погрузившись на глубину  $h$  в жидкость. На какую глубину  $H$  в этой же жидкости погрузится куб, имеющий вдвое бóльшую плотность и вдвое бóльшую длину ребра?

*Сегодня, 20 января, на портале **online.mipt.ru** составители данного комплекта проведут онлайн-разбор решений задач. Начало разбора (по московскому времени): 7 класс – 16.00; 8 класс – 17.00.*

*Для участия в разборе необходимо зарегистрироваться на портале **online.mipt.ru***

### 3. Разное нагревание

В лаборатории провели измерения удельной теплоемкости пяти твердых тел, имеющих одинаковую массу. Изменений агрегатного состояния вещества в процессе эксперимента не происходило. Результаты измерений нанесли на график, по одной оси



которого откладывалась удельная теплоемкость  $c$ , а по другой количество теплоты  $Q$ , подведённой к телам при их нагревании. К сожалению, масштаб по осям со временем был утрачен. Определите:

- какому телу было передано больше всего теплоты?
- у какого тела изменение температуры оказалось самым большим, а у какого самым маленьким?
- у каких тел изменения температуры оказались одинаковыми?

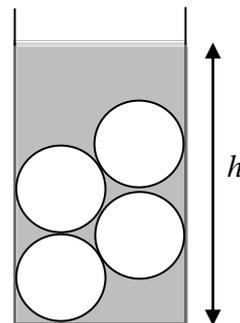
**Примечание!** Применять свои линейки для нанесения на график масштаба нельзя. Подобные решения будут оценены в ноль баллов.

Сегодня, 20 января, на портале **online.mipt.ru** составители данного комплекта проведут онлайн-разбор решений задач. Начало разбора (по московскому времени): 7 класс – 16.00; 8 класс – 17.00.

Для участия в разборе необходимо зарегистрироваться на портале **online.mipt.ru**

#### 4. Шарики

В цилиндрическом стакане находилось 4 шарика. Экспериментатор аккуратно с помощью шприца добавлял в стакан жидкость и заносил в таблицу значения высоты уровня жидкости в стакане в зависимости от объема добавленной жидкости. Известно, что в процессе эксперимента шарики не всплывали. По результатам измерений определите площадь сечения стакана и объем одного шарика.



$V, \text{ см}^3$	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
$h, \text{ см}$	0	1,2	2,7	4,1	5,3	7,0	9,0	10,5	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0

Сегодня, 20 января, на портале **online.mipt.ru** составители данного комплекта проведут онлайн-разбор решений задач. Начало разбора (по московскому времени): 7 класс – 16.00; 8 класс – 17.00.

Для участия в разборе необходимо зарегистрироваться на портале **online.mipt.ru**