

## 20.12.22 Математическая зарядка База

12.32.01

Дмитрий Валентинович собирается в туристическую поездку на трое суток в некоторый город. В таблице дана информация о гостиницах в этом городе со свободными номерами на время его поездки.

Название гостиницы	Рейтинг гостиницы	Расстояние до центральной площади (км)	Цена номера (руб. за сутки)
«Южная»	7,5	1,3	3000
«Уют-плюс»	8,6	2,4	3250
«Центральная»	6,4	2,8	2890
«Вокзальная»	9,2	3,2	3100
«Турист»	8,7	1,4	3200
«Эльдорадо»	8,8	1,9	3580

Дмитрий Валентинович хочет остановиться в гостинице, которая находится не далее 2,5 км от центральной площади и рейтинг которой не ниже 8,5. Среди гостиниц, удовлетворяющих этим условиям, выберите гостиницу с наименьшей ценой номера за сутки. Сколько рублей стоит проживание в этой гостинице в течение трёх суток?

06.18.02

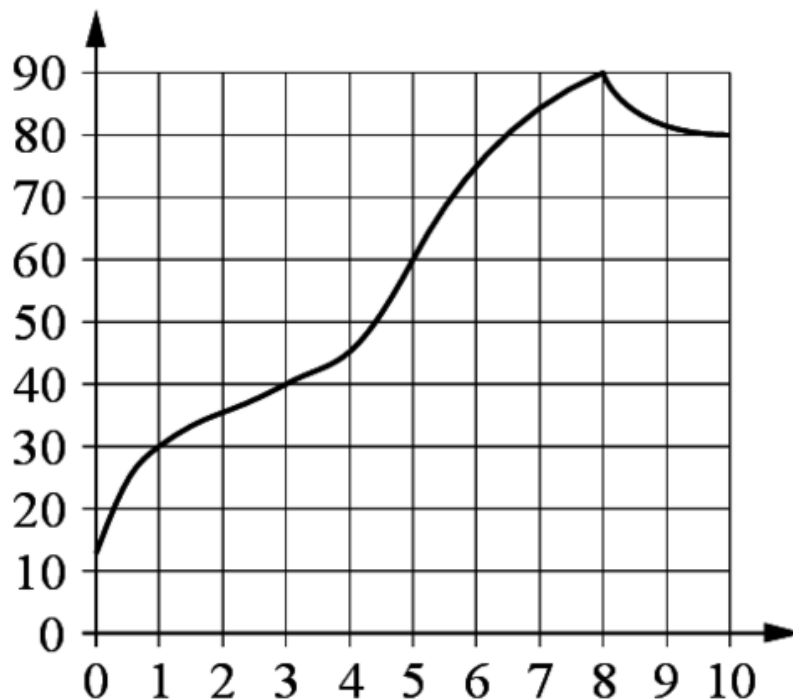
В мужском общежитии института в каждой комнате можно поселить не более трёх человек. Какое наименьшее количество комнат нужно для поселения 79 иногородних студентов?

10.11.04

На олимпиаде по русскому языку участников рассаживают по трём аудиториям. в первых двух по 130 человек, оставшихся проводят в запасную аудиторию в другом корпусе. При подсчёте выяснилось, что всего было 400 участников. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в запасной аудитории.

14.01.04

На графике изображена зависимость температуры от времени в процессе разогрева двигателя легкового автомобиля. На горизонтальной оси отмечено время в минутах, прошедшее с момента запуска двигателя, на вертикальной оси — температура двигателя в градусах Цельсия.



Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу времени характеристику температуры.

#### ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ

А) 0–1 мин.

Б) 1–3 мин.

В) 3–6 мин.

Г) 8–10 мин.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

1) самый медленный рост температуры

2) температура падала

3) температура находилась в пределах от 40 °C до 80 °C

4) температура не превышала 30 °C

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

04.03.01

Среднее гармоническое трёх чисел  $a$ ,  $b$  и  $c$  вычисляется по формуле

$$h = \left( \frac{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}}{3} \right)^{-1}. \text{ Найдите среднее гармоническое чисел } \frac{1}{4}, \frac{1}{7} \text{ и } 1.$$

03.43.03

План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат  $1\text{ м} \times 1\text{ м}$ . Найдите площадь участка, выделенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.

