

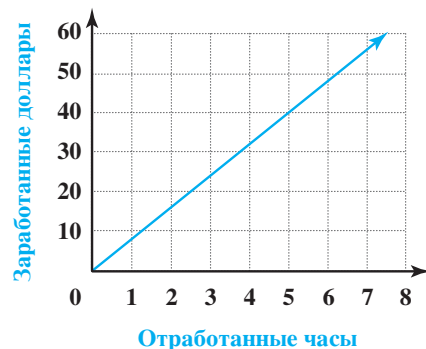
## Обращение к семье

Дорогой школьник! Дорогие члены семьи!

Наш класс начинает очередной год увлекательного изучения математики. Наша первая глава посвящена *линейным зависимостям*. Это зависимости, в которых одна величина, называемая переменной, изменяется с постоянной скоростью по мере изменения другой переменной.

Например, Лара зарабатывает 8 долларов в час. Между переменной величиной «отработанные часы» ( $H$ ) и переменной величиной «заработанные доллары» ( $D$ ) существует линейная зависимость: каждый очередной час, отработанный Ларой, увеличивает её заработок на 8 долларов. В алгебраическом виде эту зависимость можно выразить следующим образом:  $D = 8 \times H$  или  $D = 8H$ .

Мы научимся распознавать линейные зависимости, представленные в виде таблиц, алгебраических правил и графиков, и обращаться с ними. График любой линейной зависимости – прямая линия, и первый же взгляд на график может много сказать об этой зависимости.



Часы	Заработанные доллары
0	0
1	8
2	16
3	24
4	32

Линейные зависимости присутствуют во многих обычных ситуациях – например, они выражают общую стоимость некоторого количества компакт-дисков по цене 15 долл. каждый или общее расстояние, пройденное со скоростью 40 миль в час. Иногда такая зависимость может оказаться не совсем строгой (в математическом смысле слова), но достаточно близкой к линейной, позволяющей делать предсказания и оценки.

**Словарь** По ходу дела мы познакомимся с этими новыми словарными терминами:

коэффициент

отрезок на оси  $y$

линейная зависимость

уравнение прямой с угловым коэффициентом

прямо пропорциональное изменение

наклон (прямой); угловой коэффициент

прямо пропорциональный

### Чем можно заняться дома?

Вы со своим ребёнком-школьником наверняка получите удовольствие от поиска таких зависимостей в повседневной жизни и основанных на них предсказаний и оценок. Если, например, вы печатаете со скоростью 40 слов в минуту, сколько времени потребуется, чтобы перепечатать отчёт? Сколько времени понадобится, чтобы заработать 100 долларов за присмотр за ребёнком, если за это платят 4 доллара в час? Может даже оказаться, что линейные зависимости станут серьёзным подспорьем Вашему ребёнку в планировании своих расходов и в экономии денег!

