

Что такое математическая МОДЕЛЬ

Демонстрационный материал

7 класс

В 7 А классе 11 девочек и 16 мальчиков



В С Е Г О

В К Л А С С Е

$$11 + 16 = 27$$

В 7  классе **12** девочек и **15** мальчиков



В **С** **Е** **Г** **О**

В **К** **Л** **А** **С** **С** **Е**

$$12 + 15 = 27$$

В 7 **В** классе ~~17~~ девочек и ~~18~~ мальчиков



В **С** **Е** **Г** **О**

В **К** **Л** **А** **С** **С** **Е**

$$17 + 18 = 28$$

В 7 **В** классе **94** девочек и **18** мальчиков



В **С** **Е** **Г** **О**

В **К** **Л** **А** **С** **С** **Е**

$$94 + 18 = 278$$

В 7 Г классе ~~14~~ девочек и ~~14~~ мальчиков



В С Е Г О

В К Л А С С Е

$$1 \quad a + b \quad 28$$

Математическая модель

данной реальной ситуации



В 7 классе a девочек и b мальчиков



Реальная ситуация: В классе девочек и мальчиков поровну

Математическая модель: $a \neq b$

В 7 классе a девочек и b мальчиков



Реальная ситуация: В классе девочек на 6 больше, чем мальчиков

Математическая модель:

$$a - ? b = 6$$

или

$$a = ? b + 6$$

или

$$a - ? 6 = b$$

В 7 классе a девочек и b мальчиков



Реальная ситуация: В классе девочек на 5 меньше, чем мальчиков

Математическая модель: $b - ? a = 5$
или $b = ? a + 5$
или $a = ? b - 5$



В 7 классе a девочек и b мальчиков



Реальная ситуация:

В классе девочек в 2 раза меньше, чем мальчиков

Математическая модель:

$$a = \frac{b}{2}$$



В 7 классе a девочек и b мальчиков



Реальная ситуация:

Если в данный класс придут еще 4 девочки и уйдет один мальчик, то девочек и мальчиков станет поровну

Математическая модель:

?

$$a + 4 = b - 1$$



В 7 классе a девочек и b мальчиков



Реальная ситуация:

Если из класса уйдут 3 девочки то, мальчиков станет в 2 раза больше, чем девочек

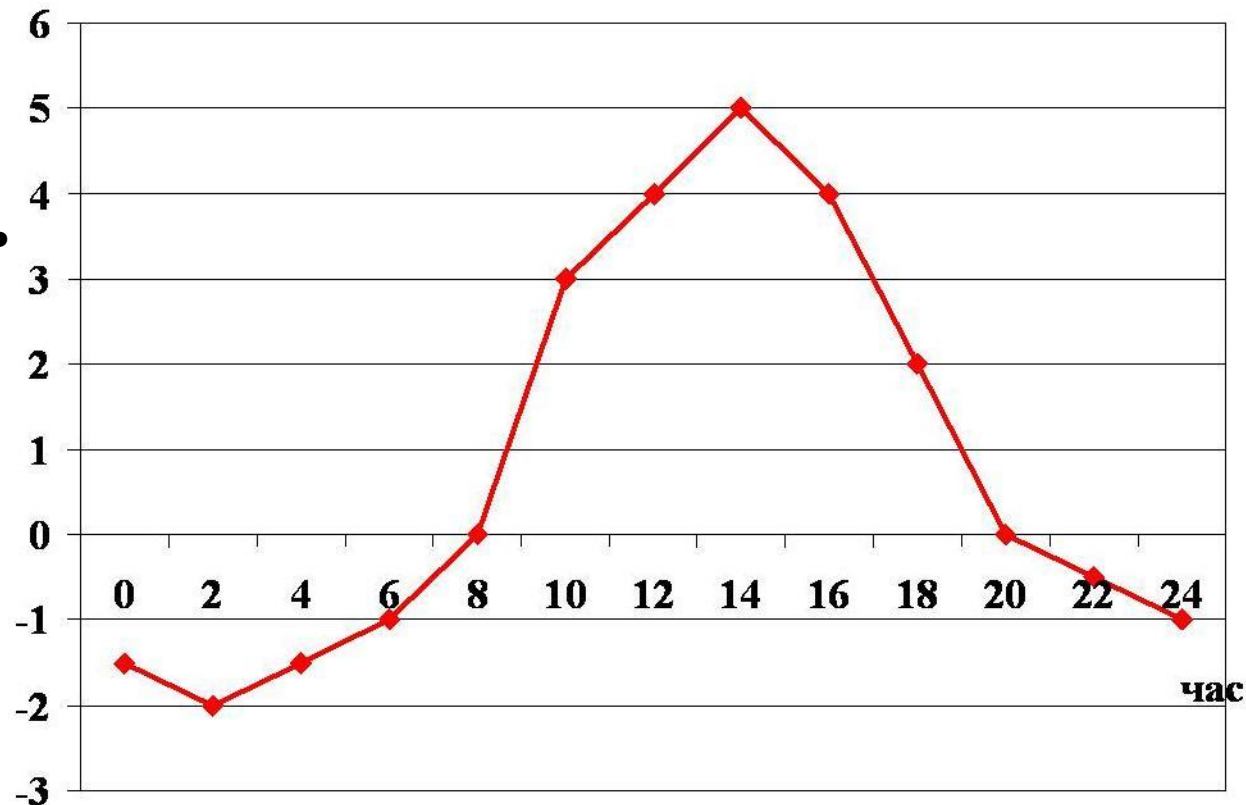
Математическая модель: $b = 2(a - 3)$

График – математическая модель

Температура воздуха в течение суток

Данный график –
математическая модель,
описывающая зависимость
Температуры от времени.

Анализируя этот график,
можно описать словами,
что происходило с
температурой воздуха в
течение суток



Закреть