

Д/з №2

- ① Уравнение параболы:  $y = ax^2 + bx + c$   
Дано точки  $(x, y)$ :  $(1, 2)$ ,  $(3, 10)$ ,  $(5, 1)$ .

$$\begin{cases} 2 = a \cdot 1^2 + b \cdot 1 + c \\ 10 = 3^2 \cdot a + 3 \cdot b + c \\ 1 = 5^2 \cdot a + 5 \cdot b + c \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} c = 2 - a - b \\ 10 = 9a + 3b + (2 - a - b) \\ 1 = 25a + 5b + (2 - a - b) \end{cases}$$

$$\begin{cases} b = 8a + 2 \\ -1 = 24a + b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 16 = 16a + 4b \\ -1 = 24a + 4b \end{cases} \quad | -$$

$$17 = -8a$$

$$a = -\frac{17}{8}$$

$$16 = 16 \cdot \left(-\frac{17}{8}\right) + 4b$$

$$4 = 4 \cdot \left(-\frac{17}{8}\right) + b$$

$$b = +\frac{17}{2} + 4 = +\frac{17}{2} + \frac{8}{2} = \frac{25}{2}$$

$$c = 2 - \left(-\frac{17}{8}\right) - \frac{25}{2} = \frac{16}{8} + \frac{17}{8} - \frac{100}{8} = -\frac{67}{8}$$

$$\text{Ответ: } y = -\frac{17}{8}x^2 + \frac{25}{2}x - \frac{67}{8}$$

- ② Пусть  $x$  кз — это количество бее, тогда:

$$100 - 0,99 \cdot 100 = x - 0,98x$$

$$1 = 0,02x$$

$$x = 50$$

$$\text{Ответ: } 50 \text{ кз}$$