

1.2 Математика в L^AT_EX

L^AT_EX в Вышке

21 октября 2017 г.

Первый абзац.

Второй абзац. $2 + 2 = 4$. Текст абзаца.

$$2 + 2 = 4$$

2,4, (2, 4)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст 1 +
+ 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21

$$MR = MC \tag{1}$$

(1) на стр. 1 — условие максимизации прибыли.

1 Ньюансы работы с формулами

1.1 Дроби

$$\frac{1 + \frac{4}{2}}{6} = 0,5$$

1.2 Скобки

$$\left(2 + \frac{9}{3}\right) \times 5 = 25$$

$$[2 + 3]$$

$$\{2 + 3\}$$

1.3 Стандартные функции

$$\sin x = 0, \cos x = 1, \ln x = 5$$
$$\operatorname{sgn} x = 1$$

1.4 Символы

$$2 \times 2 \neq 5$$
$$A \cap B, A \cup B$$

1.5 Диакритические знаки

$$\overline{456789xyz} = 5, \widetilde{eurhkjs7} = 8$$

1.6 Буквы других алфавитов

$$\operatorname{tg} \Phi = 1$$
$$\epsilon, \phi$$
$$\varepsilon, \varphi$$

2 Формулы в несколько строк

2.1 Очень длинная формула

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + \cdots +$$
$$+ 50 + 51 + 52 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57 + \cdots +$$
$$+ 96 + 97 + 98 + 99 + 100 = 5050 \quad (2)$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + \cdots +$$
$$+ 50 + 51 + 52 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57 + \cdots +$$
$$+ 96 + 97 + 98 + 99 + 100 = 5050$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + \cdots +$$
$$+ 50 + 51 + 52 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57 + \cdots +$$
$$+ 96 + 97 + 98 + 99 + 100 = 5050 \quad (\text{S})$$

2.2 Несколько формул

$$2 \times 2 = 4 \qquad 6 \times 8 = 48 \qquad (3)$$

$$3 \times 3 = 9 \qquad a + b = c \qquad (4)$$

$$10 \times 65464 = 654640 \qquad 3/2 = 1,5 \qquad (5)$$

$$2 \times 2 = 4 \qquad 6 \times 8 = 48$$

$$3 \times 3 = 9 \qquad a + b = c$$

$$10 \times 65464 = 654640 \qquad 3/2 = 1,5$$

$$\begin{array}{ll} 2 \times 2 = 4 & 6 \times 8 = 48 \\ 3 \times 3 = 9 & a + b = c \end{array} \qquad (6)$$

$$10 \times 65464 = 654640 \quad 3/2 = 1,5$$

$$2 \times 2 = 4 \qquad 6 \times 8 = 48$$

$$3 \times 3 = 9 \qquad a + b = c$$

$$10 \times 65464 = 654640 \quad 3/2 = 1,5$$

2.3 Системы уравнений

$$\left\{ \begin{array}{l} 2 \times x = 4 \\ 3 \times y = 9 \\ 10 \times 65464 = z \end{array} \right.$$

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{если } x \geq 0 \\ -x, & \text{если } x < 0 \end{cases}$$

3 Матрицы

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{pmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{vmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix}$$

В уравнении (S) на стр. 2 много слагаемых.

4 Quiz

4.1 6

В результате решения получаем ответ

$$\mathbf{x} = \frac{-1 + \frac{1}{2}}{3 + \left(\frac{5}{11}\right)^{12}}$$

В результате решения получаем ответ

$$\mathbf{x} = \frac{-1 + \frac{1}{2}}{3 + \left(\frac{5}{11}\right)^{12}}$$

В результате решения получаем ответ

$$\mathbf{x} = \frac{-1 + \frac{1}{2}}{3 + \left(\frac{5}{11}\right)^{12}}$$

4.2 5

$$\frac{\partial f(x,y)}{\partial x} = \alpha(x,y) \Rightarrow \int \alpha(x,y) dx = f(x,y) + C.$$

$$\frac{\partial f(x,y)}{\partial x} = \alpha(x,y) \Rightarrow \int \alpha(x,y) dx = f(x,y) + C.$$

$$x^{yz}$$

11

$$f(x) = 5x \tag{7}$$

$$g(x) = 7x \tag{8}$$

22

$$\begin{aligned} f(x) &= 5x \\ g(x) &= 7x \end{aligned} \tag{9}$$

33

$$f(x) = 5xg(x) = 7x \tag{10}$$

44

55

$$\begin{aligned} f(x) &= 5x \\ g(x) &= 7x \end{aligned}$$

4.3 8...

\Rightarrow
 \leftarrow
 \cap
 \sim
 \notin
 \leq
 \cdot
 \geq
 \equiv
 \in

4.4 9

$$\begin{cases} x+1=1 \\ \dots \\ x+N=N \end{cases}$$

4.5 10

x_{11} x_{12} \dots x_{1m}

x_{21} x_{22} \dots x_{2m}

\vdots \vdots \ddots \vdots

x_{n1} x_{n2} \dots x_{nm}

$\left[\begin{array}{cccc} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nm} \end{array} \right]$

$\left[\begin{array}{cccc} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nm} \end{array} \right]$

$\left| \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{array} \right|$

$\left| \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{array} \right|$

$$\left|\begin{array}{ccc}1&2&3\\4&5&6\end{array}\right|$$

{ } \square () \backslash \wedge \% \& \\$

$$(x^y)^z$$

4.6 7

$$f(x)=5x\qquad\qquad\qquad(11)$$

$$f(x)=5x\qquad\qquad\qquad(\text{номер})$$