Задание 1.

$$1 + 2 + 3 + 4 + \ldots$$
$$+ 46 + 47 + 48 + \ldots$$
$$+ 99 + 100 = 5050 \quad (1)$$

$$2 \times 2 = 4 \quad (2)$$
$$9 \times 9 = 81 \quad (3)$$

$$1999 = 1000 + 900 + \\ + 90 + 9 \quad (4)$$

$$7 \times 9 = 63 \qquad 63 : 9 = 7 \quad (5)$$
$$9 \times 10 = 90 \qquad 90 : 10 = 9 \quad (6)$$

$$3 \cdot 5 + 7 \cdot 5 = (3 + 7) \cdot 5 \qquad \text{(ясно)}$$
$$= 50 \qquad \text{(очевидно)}$$

$$3 \cdot 5 + 7 \cdot 5 = (3 + 7) \cdot 5 \qquad \text{(ясно)}$$
$$= 50 \qquad \text{(очевидно)},$$

откуда

$$15 + 35 = 50$$

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 7 \\ x + y = 3. \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} x^2 + y^2 &= 7 \\ x + y &= 3. \end{cases}$$

$$2 \times 3 = 6 \tag{7}$$
$$2 + 3 = 5 \tag{8}$$

На с. 2 приведено глупое уравнение 8.

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi}$$
$$\sqrt{576} = 24 \tag{9}$$

Задание 2.

$$a^{1-\sigma} b^{\sigma} \leq (1-\sigma)a + \sigma b \tag{1.1}$$

$$\left| \sum_{i=1}^{n} x_i y_i \right| \leq \sum_{i=1}^{n} |x_i||y_i| \leq \left(\sum_{i=1}^{n} |x_i|^{\frac{1}{1-\sigma}} \right)^{1-\sigma} \left(\sum_{i=1}^{n} |y_i|^{\frac{1}{\sigma}} \right)^{\sigma}. \tag{1.3}$$

$$||x||_{\sigma} = \begin{cases} \max\limits_{i} |x_i|, & \text{если } \sigma = 0; \\ \left(\sum\limits_{i=1}^{n} |x_i|^{\frac{1}{\sigma}} \right)^{\sigma}, & \text{если } 0 < \sigma \leq 1; \end{cases}$$

$$c_k = \sum_{\substack{1i3 \\ 1 \leq j5}} a_{ij}$$