

**Методика расчета баллов для участников второго тура
Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады
по дисциплине «Статистика»**

При подсчете набранных студентом баллов учитывается коэффициент решаемости задания.

Балл B_j (весовой коэффициент) за верно выполненное j -ое задание зависит от коэффициента решаемости этого задания.

Весовой коэффициент B_j равен:

$$B_j = \begin{cases} 4; & \text{если } k_j \leq 0,09 \\ 3; & \text{если } 0,09 < k_j \leq 0,28 \\ 2; & \text{если } 0,28 < k_j \leq 0,47 \\ 1; & \text{если } k_j > 0,47 \end{cases}$$

где k_j – коэффициент решаемости j -ого задания, равный отношению числа студентов, верно решивших задание, к общему числу студентов, решавших задание.

Таким образом, набранный балл i -ого студента

$$m_i = \sum_{j=1}^{25} B_j \cdot \alpha_{ij} ,$$

где $\alpha_{ij} = 1$, если i -ый студент верно решил j -ое задание, и $\alpha_{ij} = 0$ в противном случае.

Максимально возможный результат равен $M = \sum_{j=1}^{25} B_j$.

Отсюда индивидуальный результат студента в процентах равен:

$$D_i = \frac{m_i}{M} \cdot 100\% = \frac{\sum_{j=1}^{25} B_j \cdot \alpha_{ij}}{\sum_{j=1}^{25} B_j} \cdot 100\% .$$