

рвали зонтик Карны, разбили его лук и знамя и одна пронзила ему голову. Сколько стрел было у Арджуны (сына Притхи)?

Нижеследующее представляет пример на тройное правило:

Если 16-летняя рабыня стоит 32 нисхи, то сколько стоит 20-летняя?

Автор, очевидно, считает, что цена рабыни обратно пропорциональна ее возрасту, но он ограничивается лишь заявлением, что стоимость живых существ определяется по их возрасту.

Несколько более осмысленны нижеследующие примеры на сложное тройное правило:

30 досок толщиной в 12, шириной в 16 дюймов и длиной в 14 футов стоят 100 нисх; сколько стоит 14 досок толщиной в 8, шириной в 12 дюймов и длиной в 10 футов? Если перевозка первых досок стоит 8 драм за одну милю, то сколько будет стоить перевозка последних досок на расстояние в 8 миль?

Даже и в этом случае на практике не существует пропорциональности между размерами доски и ее ценой, а также между количеством перевозимых досок и ценой за провоз, так что можно сказать вообще, что задачи эти просто придуманы для упражнения в выкладках.

Эти несколько примеров достаточно показывают, как разнообразны источники, служащие для составления задач; в других случаях ищут то количество цветов, то высоту процента, то какую-нибудь геометрическую величину; само это богатство и разнообразие форм свидетельствует о том чистом удовлетворении, которое испытывали, составляя и решая задачи. О том же свидетельствует один автор VII в., заканчивающий свою книгу следующими словами: „Подобно тому, как солнце затмевает своим блеском звезды, так мудрец затмит славу других людей, предлагая — и особенно решая — на народных собраниях алгебраические задачи“.

**4. Алгебра и теория чисел; геометрия.** Мы перейдем теперь к алгебре, которую Бхаскара рассматривает, особенно, в своем „Виджаганита“ или „Вычислении корней“, представляющем просто теорию вычисления, сопровождаемую доказательствами. Правда, доказательства эти не носят печати греческой строгости: по существу, они заключаются в сведении задач к уравнению, решение которого доказывает правильность вычислений, служащих для решения этих задач; но, во всяком случае, это дает нам возможность хоть отчасти понять, как были найдены правила вычисления, данные в „Лилавати“.

Индусская алгебра похожа на алгебру Диофанта в том отношении, что она освободилась от геометрического способа представления и рассматривает числа только как таковые. Но грек Диофант требовал, чтобы получившиеся в результате вычисления величины были *рациональными* величинами, между тем как индусы, менее требовательные по части логической строгости, самым спокойным образом применяли к иррациональным числам правила вычисления рациональных чисел; благодаря этому обстоятельству они были гораздо более свободны в своих алгебраиче-