

* * *

Сюжеты следующих задач о процентах почерпнуты из публикаций в различных периодических изданиях, а также из художественных книг. Оказывается, не один только Незнайка путается, когда речь заходит об этом простом математическом понятии.

1. «В начале одного из сезонов мне неожиданно сообщили, что я должен буду уплатить за снятые помещения почти в три раза дороже, чем прежде... На следующий день я получил письмо, извещавшее меня, что арендная плата будет увеличена только на пятьдесят, а не на триста процентов.» (*Дейл Карнеги, «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей»*)

Не допустил ли автор математической ошибки?

2. «Сбор с физических лиц в Пенсионный фонд России временно увеличивается с 1 августа на 2 процента, до 3 процентов. ...Сегодня... отчисляют физические лица 1 процент.» (*Сообщение ИТАР – ТАСС, опубликованное в газетах 24 июля 1998 г.*)

Все ли верно в этом тексте?

3. «Руководителей районных сельхозуправлений попросили ответить на такой вопрос: сколько сенажа выйдет из одного килограмма травы с влажностью 80%, если его влажность должна составлять 50%? Из

двадцати руководителей верно ответили только четыре.» (*«Известия», 9 июля 1985 г.*)

А вы можете ответить? Желательно устно.

4. В повести Иосифа Герасимова «Ночные трамваи» приводится следующее якобы имевшее место обращение одного из руководителей страны к руководителю пищевой отрасли: «Мне наука сказала – масла надо полтора миллиона тонн. А сколько у тебя на блюде? Семьсот тридцать тысяч тонн!.. Ты масло какой жирности выпускаешь? Более восьмидесяти процентов? А Европа, между прочим, семьдесят три процента ест... Вот и думай!» Пищевик дал указание на заводы, рассказывает далее писатель, и добыча масла почти в полтора раза возросла.

Верны ли приведенные выше данные, если масло жирности ниже 61,5% (бутиробродное) никогда не выпускалось?

5. В статье «Чем пахнет?» в сороковом номере журнала «Огонек» за 1997 год говорится, что некоторые умельцы из прогорклого импортного сливочного масла 82-процентной жирности «добавлением *энного* количества свежего молока» делают «масло» жирности 72,5%, получая лишние 100 кг на тонну.

Нет ли в этих данных ошибки?

ШКОЛА В «КВАНТЕ»

Физика 9—11

Публикуемая ниже заметка «Как гора спутник родила» предназначена девяти- и десятиклассникам, заметка «Эта загадочная магнитная сила» – десяти- и одиннадцатиклассникам.

Как гора спутник родила

А. СТАСЕНКО

...и вот, произошло великое землетрясение, и солнце стало мрачно как власяница... и звезды пали на землю... и небо скрылось, свившись как свиток; и всякая гора и остров двинулись с мест своих...

Откровение св. Иоанна Богослова (6:12–14)

ВУЛКАНЫ – ИНТЕРЕСНЕЙШИЕ объекты природы, величественные и грозные. Вот, например: «Кракатау – действующий вулкан в Зондском проливе, между островами Явой и Суматрой. Высота 813 м. Известен исключи-

тельным по силе извержением в августе 1883. Взрыв уничтожил более половины вулканического острова... и был слышен на расстоянии более 3 тыс. км. Огромная морская волна, возникшая при взрыве, погубила на берегах Явы и

Суматры более 36 тыс. чел. Объем продуктов извержения составил около 19 км³. Выброшенный на высоту до 80 км вулканический пепел носился в воздухе несколько лет...»

Это – цитата из энциклопедии. А в одной Очень Научной Книге по космической газодинамике есть слова о возможности выброса вулканами астероидов: «Особый интерес с теоретической точки зрения представляет действие нормальных вулканических взрывов, результатом которых могут являться грандиозные катастрофические извержения типа Кракатау. Подобные взрывы не представляют собой какое-либо исключительное явление, а должны рассматриваться как закономерный результат физико-химических процессов, протекающих в недрах Земли... Высокие скорости газа при вулканических извержениях, несомненно превышающие несколько километров в секунду, объясняют большую высоту поднятия столба извержений, достигающую в ряде случаев 60 км... в некоторых случаях, когда начальная скорость выброса материала достигает 11 км/с, этот материал будет выброшен за пределы земного притяжения».

Ну, разве не заманчиво поподробнее рассмотреть процесс рождения земной