

Занятие 1	1 класс	Решай дома!	Тема: логика, сундуки
-----------	---------	-------------	-----------------------

1. Решение.

1-я комната. В первом сундуке нет золота. Значит, там лежит серебро или медь. Но серебро точно лежит в третьем сундуке. Значит, в первом – медь. Тогда оставшееся золото – во втором сундуке.

2-я комната. В третьем сундуке лежит медь, так как там не серебро и не золото. Во втором сундуке нет серебра, то есть, там лежит золото или медь. Но мы определили, что медь – в третьем сундуке. Значит, во втором – золото. Тогда оставшееся серебро лежит в первом сундуке (и это соответствует условию, что там не медь).

3-я комната. Во втором сундуке лежит не золото, значит, там серебро или медь. Но серебра там быть не может, так как второй сундук находится рядом с третьим, а у третьего надпись «рядом не серебро». Значит, во втором сундуке – медь. Тогда в первом может быть только золото, а оставшееся серебро – в третьем сундуке.

Ответ: 1) медь, золото, серебро; 2) серебро, золото, медь; 3) золото, медь, серебро.

2. Решение.

Будем заменять ложные высказывания на то, что они на самом деле означают (см. таблицу в листе с теорией).

1-я комната. Во втором сундуке лежит серебро (так как надпись «не серебро» - ложь). В первом сундуке – не золото, то есть серебро или медь. Но мы определили, что серебро лежит во втором сундуке, значит, в первом – медь. Тогда в третьем – золото (и это соответствует правдивому условию, что в третьем сундуке не пусто, то есть что-то лежит).

2-я комната. В первом сундуке лежит медь, так как надпись «не медь» - ложь.

Аналогично во втором сундуке – серебро. Тогда в третьем сундуке лежит золото (и это соответствует правдивому условию, что там либо серебро, либо золото).

3-я комната. Рядом со вторым сундуком нет меди. То есть, меди нет ни в первом сундуке, ни в третьем. Значит, медь – во втором сундуке. В третьем сундуке – не серебро. Значит, там медь или золото. Но медь уже лежит во втором сундуке, значит, в третьем – золото. Тогда в первом – серебро (и он действительно не пустой).

Ответ: 1) медь, серебро, золото; 2) медь, серебро, золото; 3) серебро, медь, золото.