

РЕАЛИИ ЖИЗНИ

Задача. В ванну заданного сечения (S) с водой погружают строительный кирпич известных размеров (a , b , c). На какую высоту (h) при этом поднимется уровень жидкости в ней?

В теории: $h = (a \times b \times c) / S$.

- Согласны?..
- А как же иначе!

Тогда приступаем к практике.

- Уровень воды не изменяется, ведь...
 - а) ванна наполнена до краёв;
 - б) вода находится в кристаллическом состоянии;
- Брызги при падении кирпича достигают потолка;
- Подъём уровня оказывается меньше ожидаемого (кирпич вытесняет воды меньше чем $a \times b \times c$), потому что...
 - а) воды в ванне – на два пальца;
 - б) кирпич («пустотельный») имеет сквозные отверстия;
- Уровень понижается, так как кирпич пробивает дно ванны, и вода из неё вытекает.

Таковы реалии жизни...

Именно поэтому, когда математикам достаточно двух точек для того, чтобы провести через них прямую, физики обязательно требуют дополнительных данных.

