混合問題

Curriki原典

http://www.curriki.org/xwiki/bin/view/Coll\_IsaacNewton/MixtureProblems\_0

1. ベルーカ・ソルトはチョコレートミルクを作ろうと思っている。それまで彼女は10％濃度のチョコレートミルクを作った。彼女はまた25％濃度のチョコレートミルクを作った。しかし、10％濃度のミルクは薄すぎ、25％濃度のミルクはとても濃かった。彼女は10％濃度のチョコレートミルクをたくさん持っていたが、25％濃度のミルクは114ℓしか持っていなかった。15％濃度のミルクを作るのに25％濃度のミルクにどれくらい10％濃度のミルクを加えたらよいか。
2. ペットショップでは魚の水槽用の塩水が売っている。しかし、従業員のオーガスタスは薄い食塩水を混合してしまった。彼は4％濃度の食塩水を150g作ったが上司は7％濃度の食塩水を必要とした。7％濃度にするためにはどうすればよいのか。
3. 塩を足すとするとどのくらい必要か
4. 水を蒸発させるとするとどのくらい蒸発させればよいのか
5. 研究室で働くとする。そこで、ある実験用に酸性15％溶液を必要になった。しかし　業者は単に10%の溶液および30%の溶液を送る。自分で15%の溶液を作るために10%の溶液を30%の溶液と混合することにする。15%の酸性溶液を10リットル必要とすると、何ℓの10％溶液と30％溶液が必要か。
6. 50％のアルコール溶液を作るのに40％溶液50ℓに70％溶液をどのくらい足せばよいか。
7. 10％食塩水を作るのに15％食塩水600㎖に何㎖の純水を足せばよいか。
8. 500g当たり920円で売っている4㎏のコーヒーと500g当たり550円で売っている6㎏のコーヒーを混合させたものは500g当たりいくらになるか。
9. 500g当たり65円の野菜の混合物を作るのに500g当たり50円のトウモロコシ8㎏に500g当たり90円のライ豆の実をどのくらい入れればよいのか。
10. 200ℓのポンチには別の300ℓのポンチに35％のフルーツジュースが混ざったものである。結果として生じるフルーツポンチは20%のフルーツジュースが含まれている。300リットルのポンチには何％のフルーツジュースが含まれているのか。
11. 10gの砂糖が、30%が砂糖である朝食用シリアルの40gに加えられている。結果として砂糖はどのくらい含まれているか。