

質量パーセント濃度練習問題解答 2

⑥ 25%の食塩水80gに水を45g加えた時にできる食塩水の濃度は何%か

25%の食塩水80gに食塩は

$80 \times 0,25 = 20$ よって 20gの食塩が含まれている
ことがわかる。

$$\frac{20}{80+45} \times 100 = 0,16$$

答え 16%

⑦ 食塩が40g含とかした水160gの質量パーセント濃度はいくつか
またその食塩水の濃度を半分にするには水を何g加えればよいか

$$\frac{\text{食塩}}{\text{水+食塩}} \times 100$$

よって

$$\frac{40}{40+160} \times 100 = 20$$

よって

答え 20%

また水をXg加えて濃度を半分、つまり10%にすればよいから

$$\frac{40}{40+160+x} \times 100 = 10$$

これを解いて $x = 200$

答え 200g

⑧ 食塩が10%の食塩水100gと食塩が15%の食塩水
150gを混ぜた時にできる食塩水の濃度は何%か

食塩が10g含まれている食塩水100g \Rightarrow 食塩10g + 水90g

なので

$$\frac{10+22,5}{100+150} \times 100$$

食塩が15g含まれている食塩水150g \Rightarrow 食塩22,5g + 水127,5g

答え 13%