

次の問いに答えなさい。答えは数値だけを書き、単位は書かないこと。濃度は％、質量はgで答えなさい。

質量パーセント濃度の三分図		ことば	溶質=とけている物質 / 溶媒=溶質をとかす液体 / 溶液=溶質と溶媒を合わせたもの
溶質		質量の関係	溶液の質量[g] = 溶質の質量[g] + 溶媒の質量[g]
濃度	溶液	質量パーセント濃度	濃度[%] = 溶質の質量[g] ÷ 溶液の質量[g] × 100
小数		三分図で使う濃度	百分率を小数に直す。例: 10% → 0.10, 5% → 0.05

- (1) **濃度** 食塩 2 g を水 48 g に溶かした。できた食塩水の質量パーセント濃度は何％か。
 答 _____
- (2) **濃度** 食塩 12.5 g を水 37.5 g に溶かした。できた食塩水の質量パーセント濃度は何％か。
 答 _____
- (3) **濃度** 食塩水 80 g に食塩が 16 g とけている。この食塩水の質量パーセント濃度は何％か。
 答 _____
- (4) **濃度** 食塩水 100 g に食塩が 15 g とけている。この食塩水の質量パーセント濃度は何％か。
 答 _____
- (5) **溶質** 質量パーセント濃度 12 ％ の食塩水 120 g に、食塩は何 g とけているか。
 答 _____
- (6) **溶質** 質量パーセント濃度 10 ％ の食塩水 150 g に、食塩は何 g とけているか。
 答 _____
- (7) **溶質** 質量パーセント濃度 8 ％ の食塩水 200 g に、食塩は何 g とけているか。
 答 _____
- (8) **溶媒** 質量パーセント濃度 5 ％ の食塩水を作るため、食塩 12.5 g を水に溶かして全体を 250 g にした。水は何 g か。
 答 _____
- (9) **溶媒** 質量パーセント濃度 4 ％ の食塩水を作るため、食塩 12 g を水に溶かして全体を 300 g にした。水は何 g か。
 答 _____
- (10) **溶媒** 質量パーセント濃度 25 ％ の食塩水を作るため、食塩 75 g を水に溶かして全体を 300 g にした。水は何 g か。
 答 _____

次の問いに答えなさい。答えは数値だけを書き、単位は書かないこと。濃度は %、質量は g で答えなさい。

質量パーセント濃度の三分図		ことば	溶質=とけている物質 / 溶媒=溶質をとかす液体 / 溶液=溶質と溶媒を合わせたもの
溶質		質量の関係	溶液の質量[g] = 溶質の質量[g] + 溶媒の質量[g]
濃度	溶液	質量パーセント濃度	濃度[%] = 溶質の質量[g] ÷ 溶液の質量[g] × 100
小数		三分図で使う濃度	百分率を小数に直す。例: 10% → 0.10、5% → 0.05

- (1) 濃度 食塩 2 g を水 48 g に溶かした。できた食塩水の質量パーセント濃度は何 % か。
 答 4
 溶液は $2 + 48 = 50$ g。 $2 \div 50 \times 100 = 4$
- (2) 濃度 食塩 12.5 g を水 37.5 g に溶かした。できた食塩水の質量パーセント濃度は何 % か。
 答 25
 溶液は $12.5 + 37.5 = 50$ g。 $12.5 \div 50 \times 100 = 25$
- (3) 濃度 食塩水 80 g に食塩が 16 g とけている。この食塩水の質量パーセント濃度は何 % か。
 答 20
 $16 \div 80 \times 100 = 20$
- (4) 濃度 食塩水 100 g に食塩が 15 g とけている。この食塩水の質量パーセント濃度は何 % か。
 答 15
 $15 \div 100 \times 100 = 15$
- (5) 溶質 質量パーセント濃度 12 % の食塩水 120 g に、食塩は何 g とけているか。
 答 14.4
 $120 \times 0.12 = 14.4$
- (6) 溶質 質量パーセント濃度 10 % の食塩水 150 g に、食塩は何 g とけているか。
 答 15
 $150 \times 0.1 = 15$
- (7) 溶質 質量パーセント濃度 8 % の食塩水 200 g に、食塩は何 g とけているか。
 答 16
 $200 \times 0.08 = 16$
- (8) 溶媒 質量パーセント濃度 5 % の食塩水を作るため、食塩 12.5 g を水に溶かして全体を 250 g にした。水は何 g か。
 答 237.5
 $250 - 12.5 = 237.5$
- (9) 溶媒 質量パーセント濃度 4 % の食塩水を作るため、食塩 12 g を水に溶かして全体を 300 g にした。水は何 g か。
 答 288
 $300 - 12 = 288$
- (10) 溶媒 質量パーセント濃度 25 % の食塩水を作るため、食塩 75 g を水に溶かして全体を 300 g にした。水は何 g か。
 答 225
 $300 - 75 = 225$