

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 12 g を水 138 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 10 g を水 190 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 250 g に食塩が 10 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 250 g に食塩が 62.5 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 20 % の食塩水 300 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 15 % の食塩水 50 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 12 % の食塩水 80 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 10 % の食塩水を作るため、食塩 10 g を水に溶かして全体を 100 g にした。水は何 g か。

答
- (9)

溶媒

質量パーセント濃度 8 % の食塩水を作るため、食塩 9.6 g を水に溶かして全体を 120 g にした。水は何 g か。

答
- (10)

溶媒

質量パーセント濃度 5 % の食塩水を作るため、食塩 7.5 g を水に溶かして全体を 150 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 **12 g** を水 **138 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 **8**
- 溶液は $12 + 138 = 150 \text{ g}$ 。 $12 \div 150 \times 100 = 8$
-
- (2) **濃度** 食塩 **10 g** を水 **190 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 **5**
- 溶液は $10 + 190 = 200 \text{ g}$ 。 $10 \div 200 \times 100 = 5$
-
- (3) **濃度** 食塩水 **250 g** に食塩が **10 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**
- $10 \div 250 \times 100 = 4$
-
- (4) **濃度** 食塩水 **250 g** に食塩が **62.5 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 **25**
- $62.5 \div 250 \times 100 = 25$
-
- (5) **溶質** 質量パーセント濃度 **20％** の食塩水 **300 g** に、食塩は何gとけているか。
- 答 **60**
- $300 \times 0.2 = 60$
-
- (6) **溶質** 質量パーセント濃度 **15％** の食塩水 **50 g** に、食塩は何gとけているか。
- 答 **7.5**
- $50 \times 0.15 = 7.5$
-
- (7) **溶質** 質量パーセント濃度 **12％** の食塩水 **80 g** に、食塩は何gとけているか。
- 答 **9.6**
- $80 \times 0.12 = 9.6$
-
- (8) **溶媒** 質量パーセント濃度 **10％** の食塩水を作るため、食塩 **10 g** を水に溶かして全体を **100 g** にした。水は何gか。
- 答 **90**
- $100 - 10 = 90$
-
- (9) **溶媒** 質量パーセント濃度 **8％** の食塩水を作るため、食塩 **9.6 g** を水に溶かして全体を **120 g** にした。水は何gか。
- 答 **110.4**
- $120 - 9.6 = 110.4$
-
- (10) **溶媒** 質量パーセント濃度 **5％** の食塩水を作るため、食塩 **7.5 g** を水に溶かして全体を **150 g** にした。水は何gか。
- 答 **142.5**
- $150 - 7.5 = 142.5$
-