

質量%濃度

1年 化学

溶質

溶媒

溶液



溶質

溶媒

砂糖水



砂糖

溶媒

砂糖水



砂糖

水

砂糖水



砂糖

水

砂糖水



砂糖

水

水溶液



溶質

溶媒

溶液



溶質

溶媒

食鹽水



鹽

溶媒

食鹽水



鹽

水

食鹽水



鹽

水

食鹽水



塩

水

水溶液



【質量%濃度の公式】

$$\text{質量\%濃度} [\%] = \frac{\text{溶質の質量} [\text{g}]}{\text{溶液の質量} [\text{g}]} \times 100$$

※ 溶液 = 溶質 + 溶媒

【質量%濃度の公式】

$$\text{質量\%濃度} [\%] = \frac{\text{塩} [\text{g}]}{\text{食塩水} [\text{g}]} \times 100$$

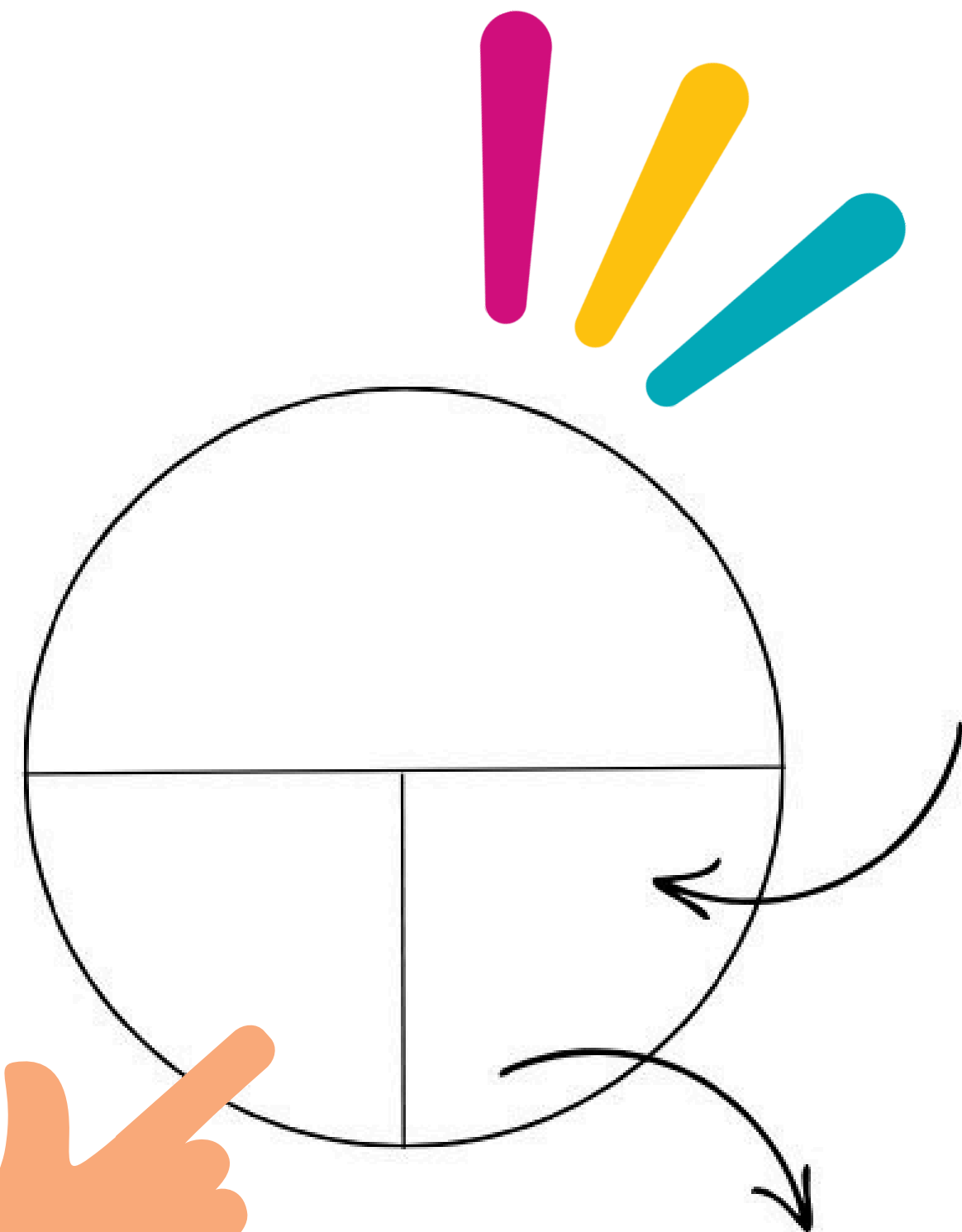
質量%濃度の計算

1年 化学

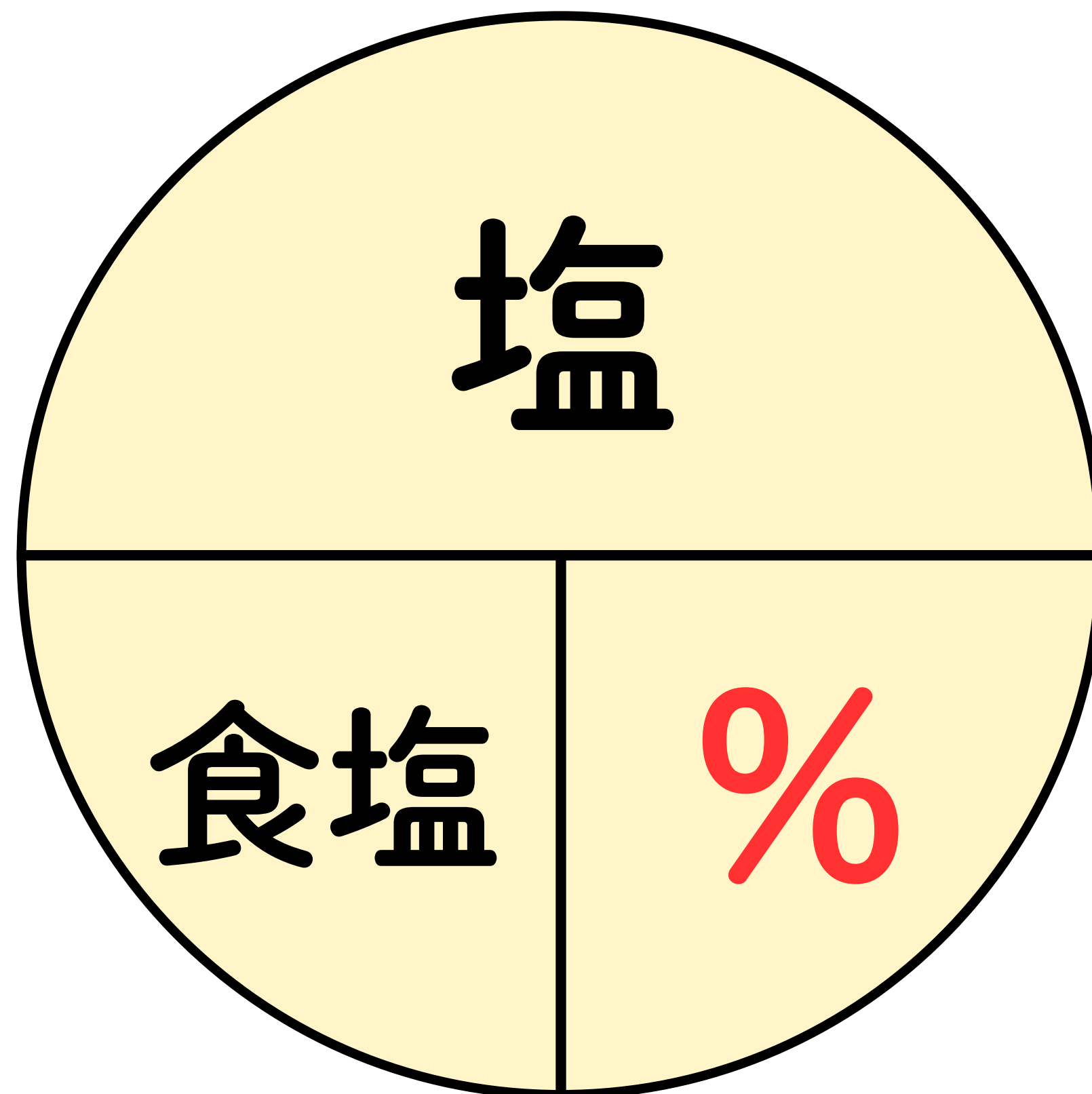
《 質量%濃度の公式 》

$$\text{質量\%濃度} [\%] = \frac{\text{溶質の質量} [\text{g}]}{\text{溶液の質量} [\text{g}]} \times 100$$

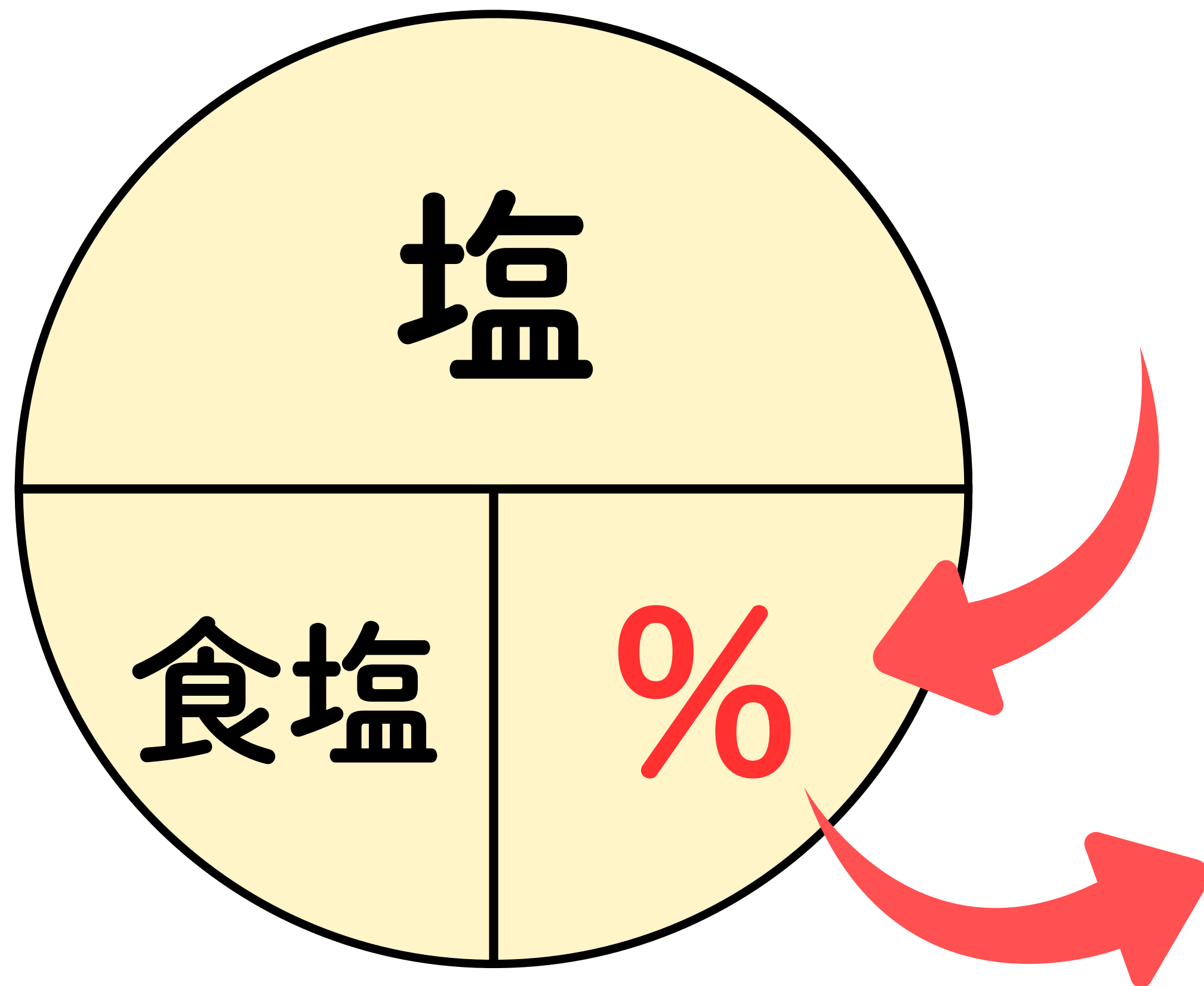
※ 溶液 = 溶質 + 溶媒



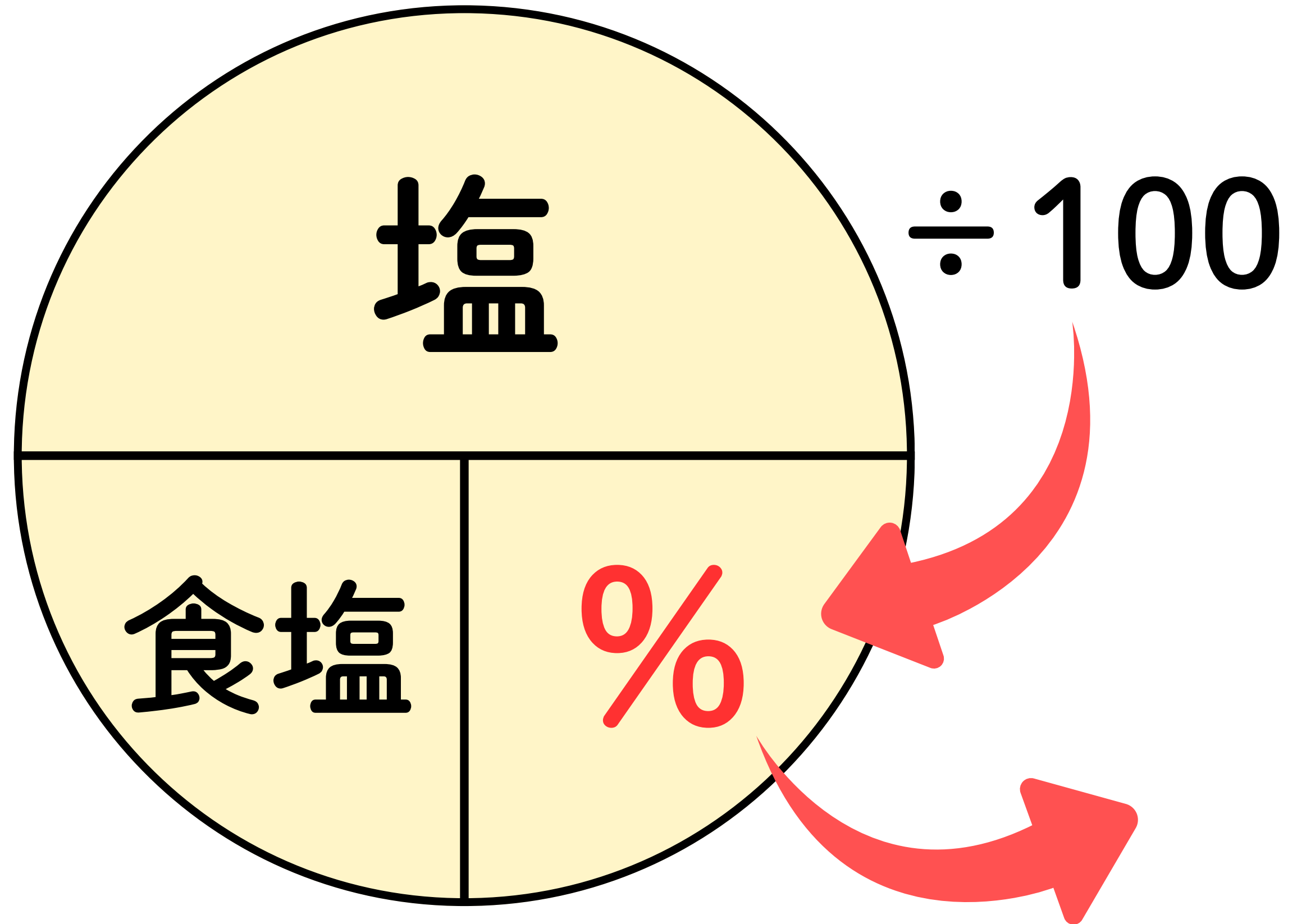
【質量%濃度の公式】



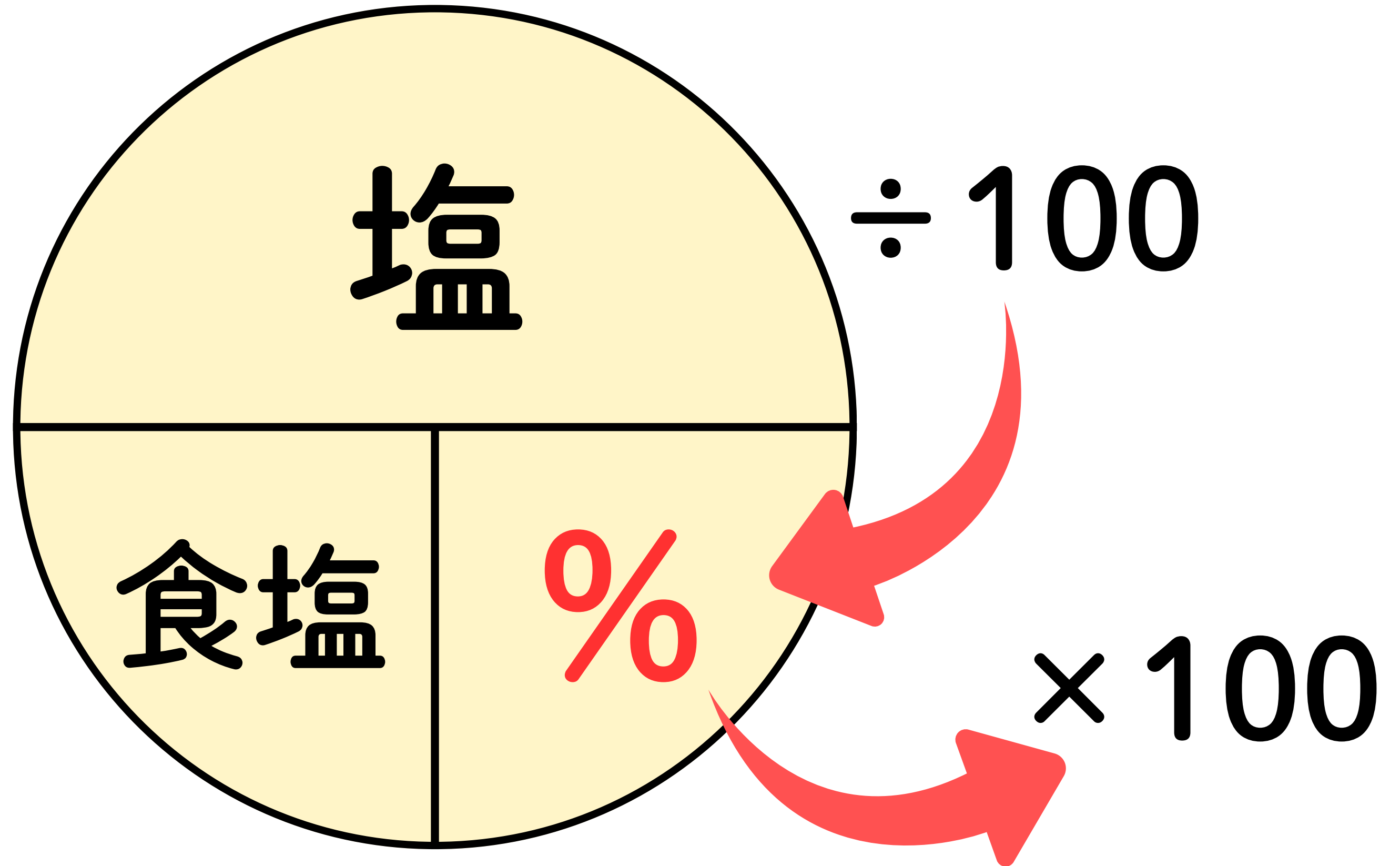
【質量%濃度の公式】



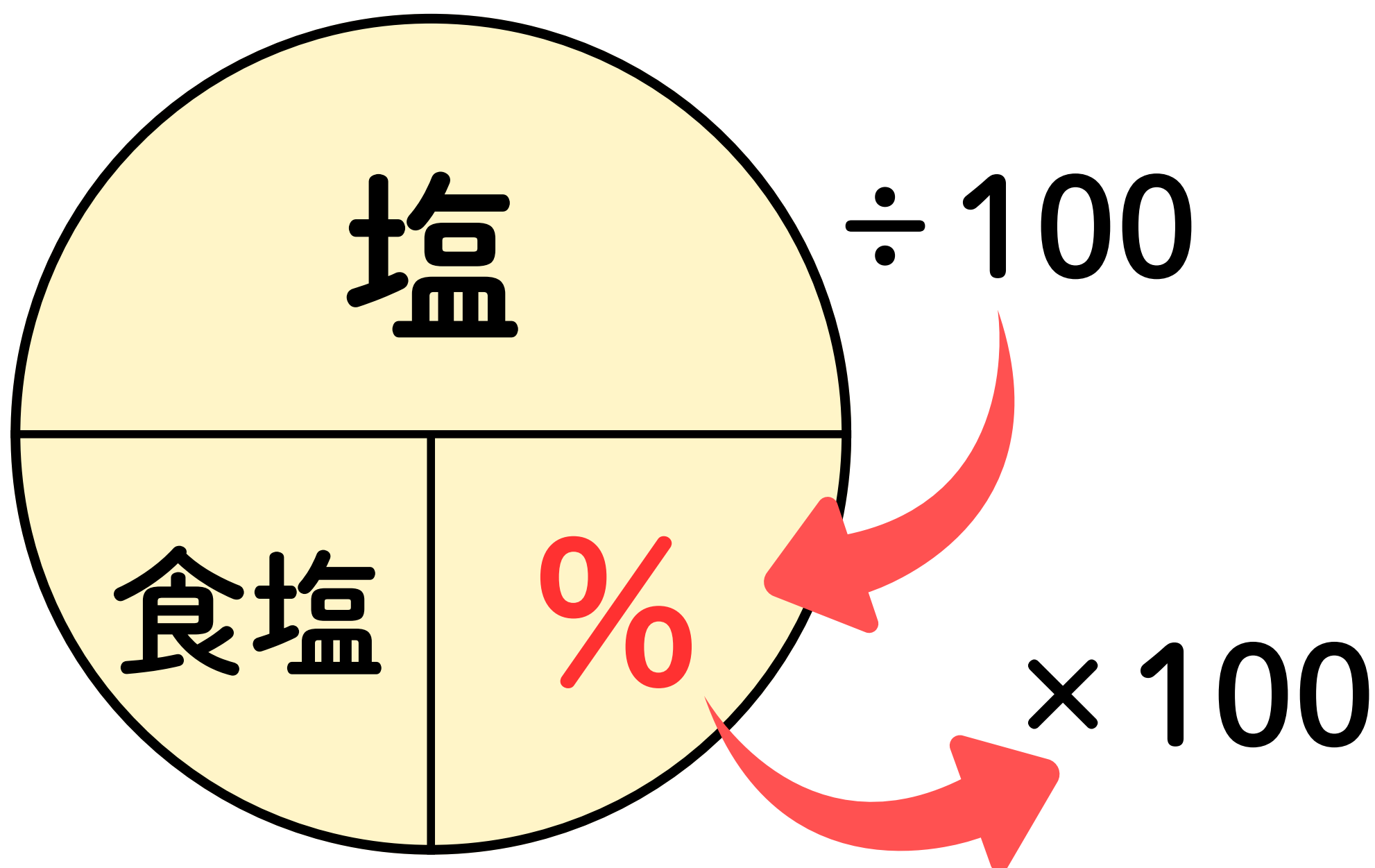
【質量%濃度の公式】



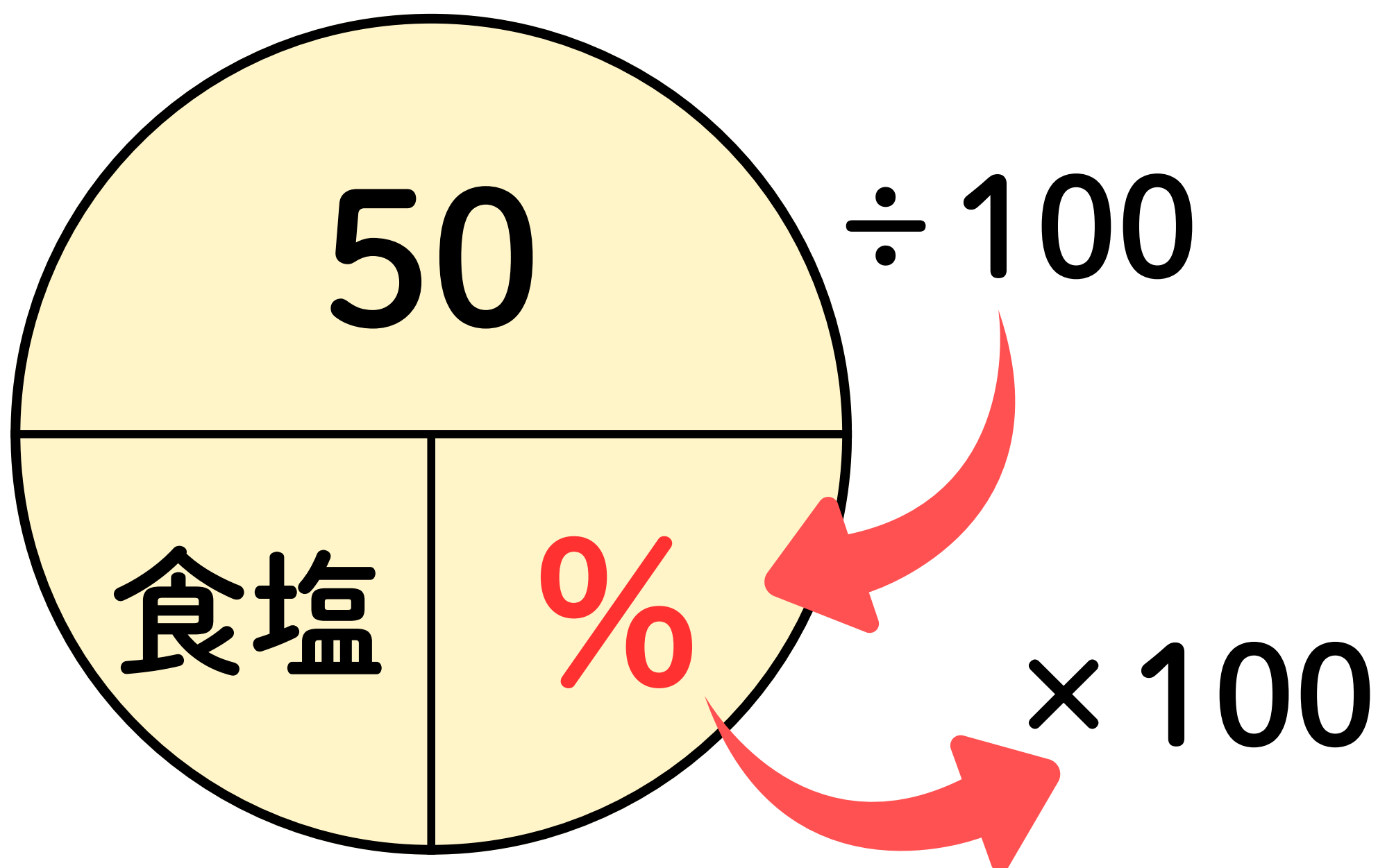
【質量%濃度の公式】



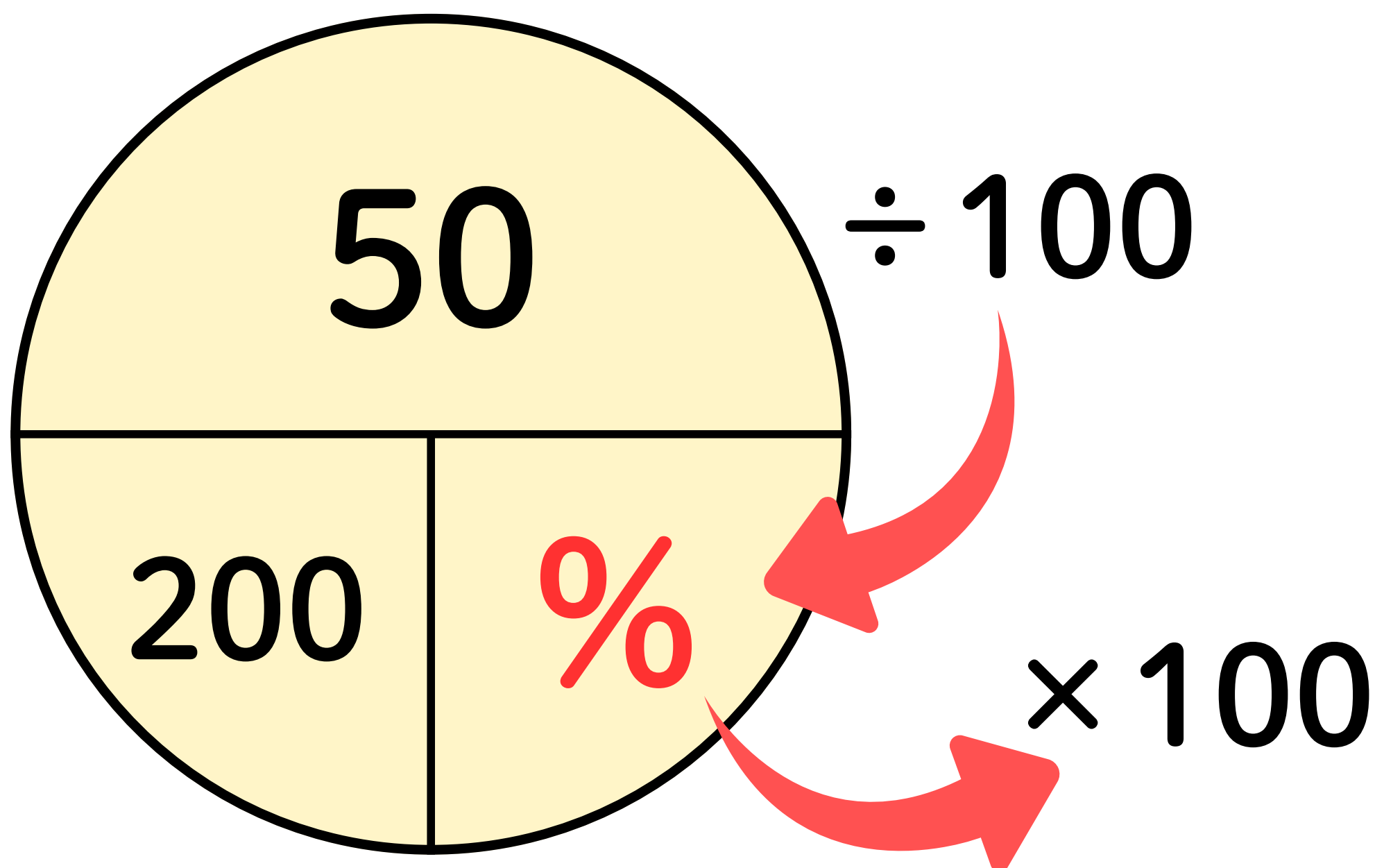
(1) 150 g の水に塩を50 g 溶かした食塩水の濃度は何%か。



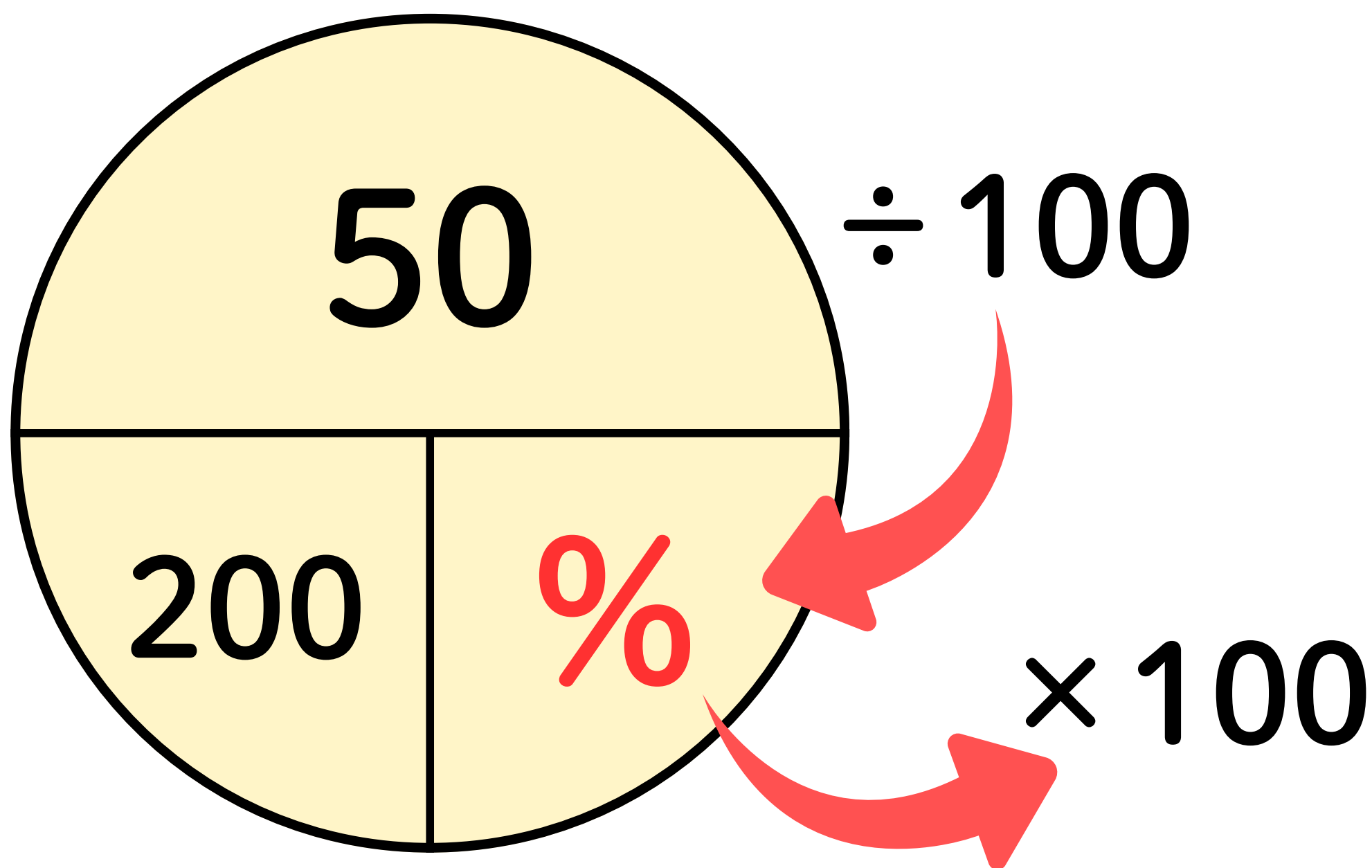
(1) 150 g の水に塩を50 g 溶かした食塩水の濃度は何%か。



(1) 150 g の水に塩を50 g 溶かした食塩水の濃度は何%か。

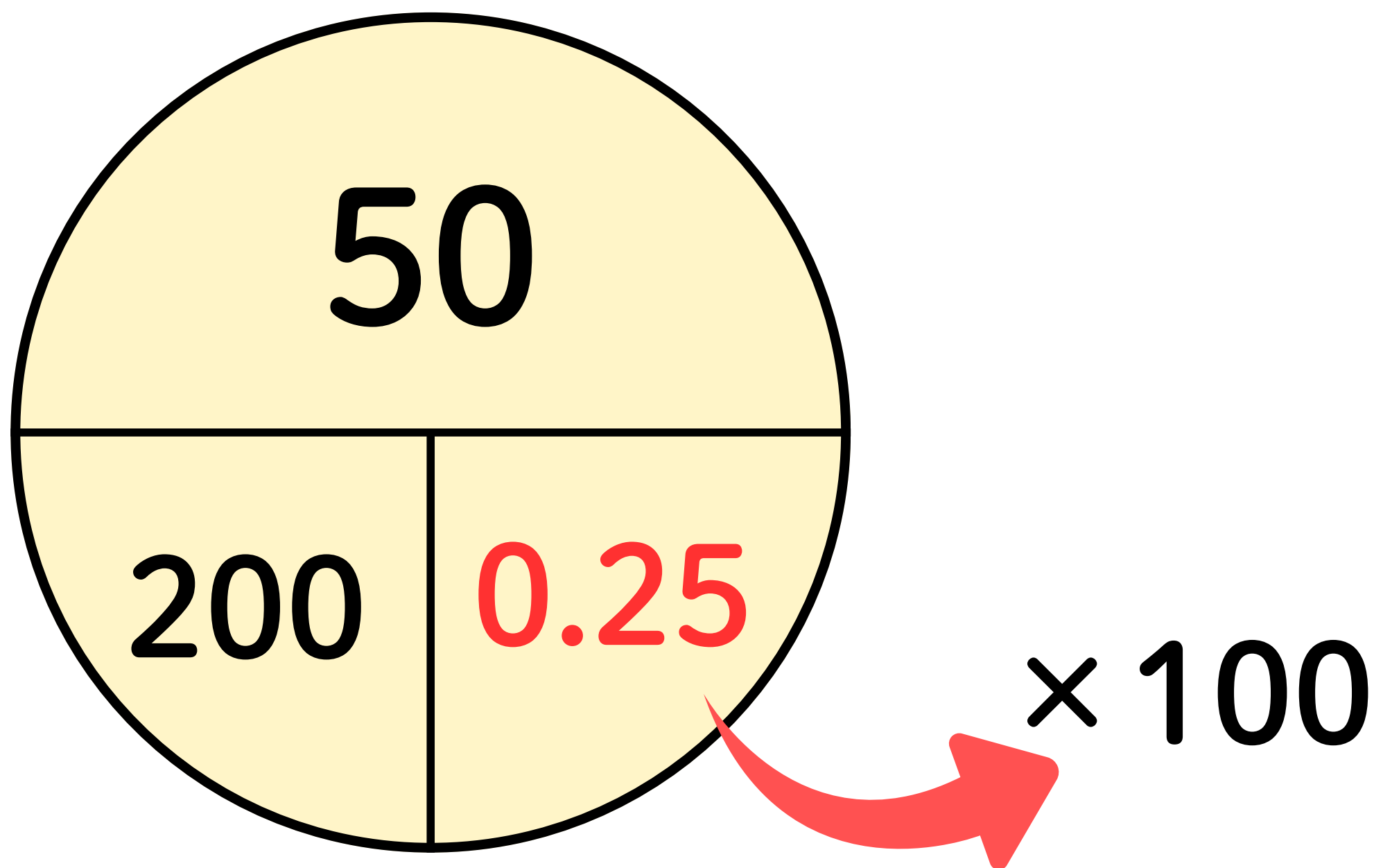


(1) 150 g の水に塩を50 g 溶かした食塩水の濃度は何%か。



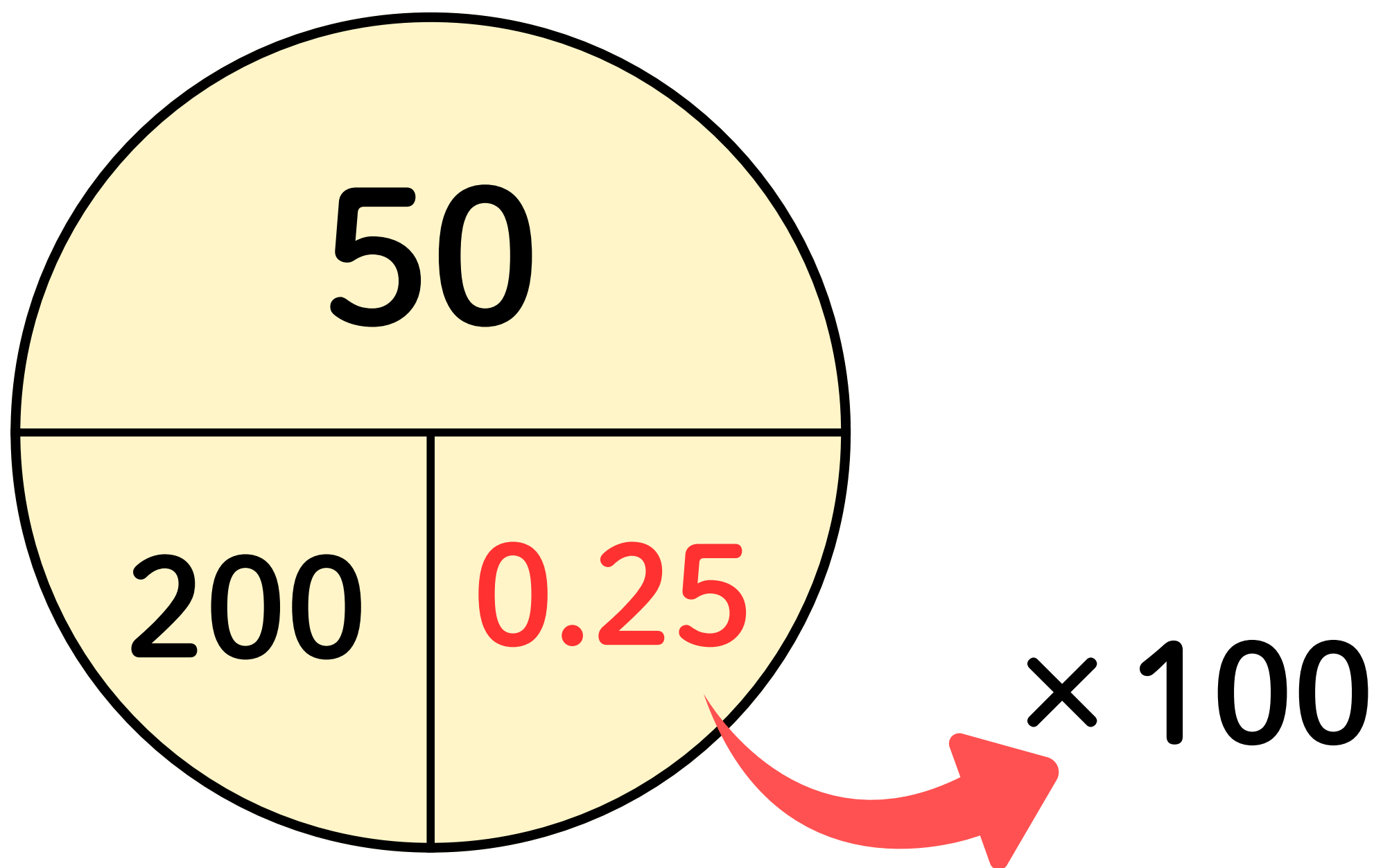
$$50 \div 200$$

(1) 150 g の水に塩を 50 g 溶かした食塩水の濃度は何%か。



$$50 \div 200$$

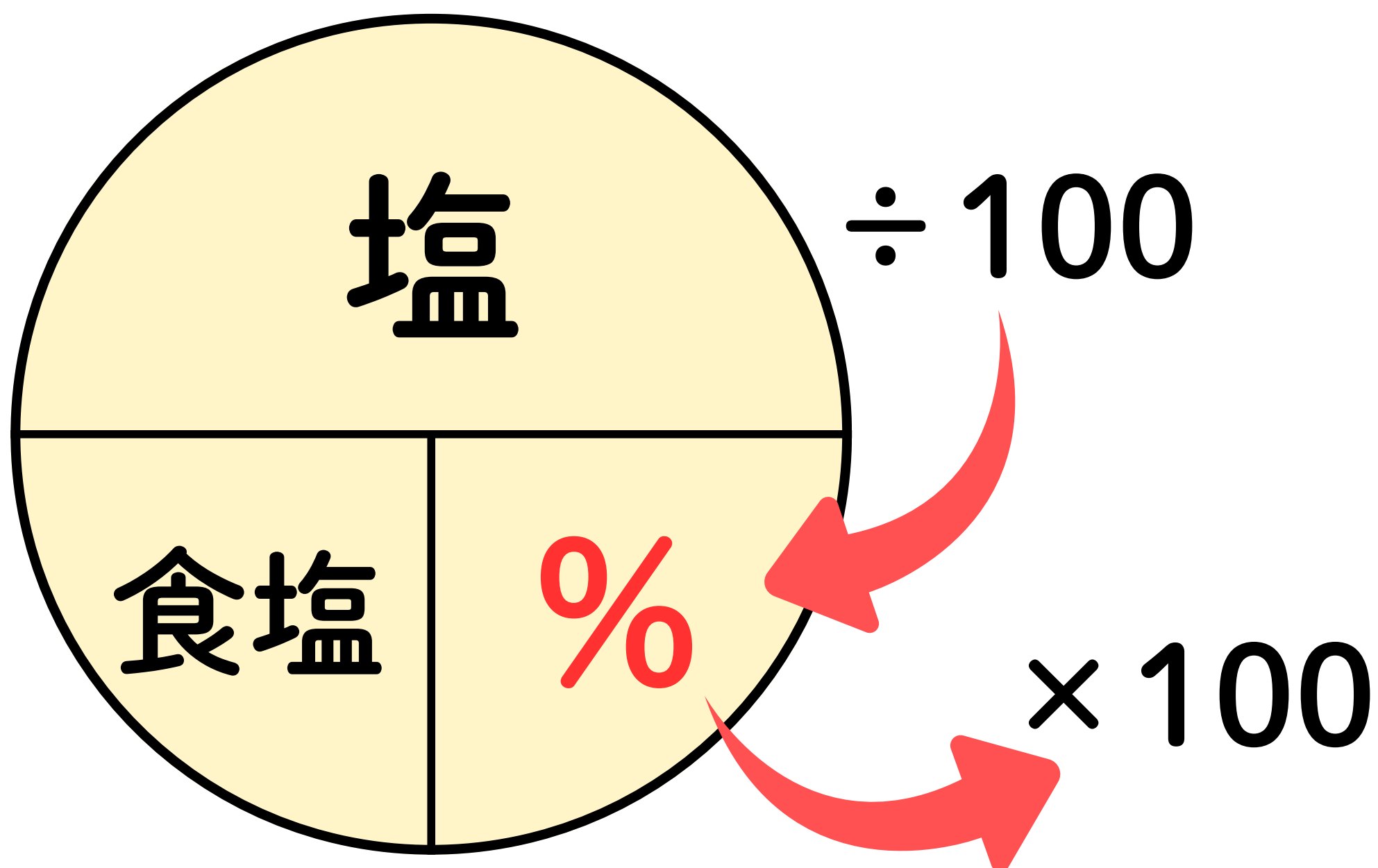
(1) 150 g の水に塩を 50 g 溶かした食塩水の濃度は何%か。



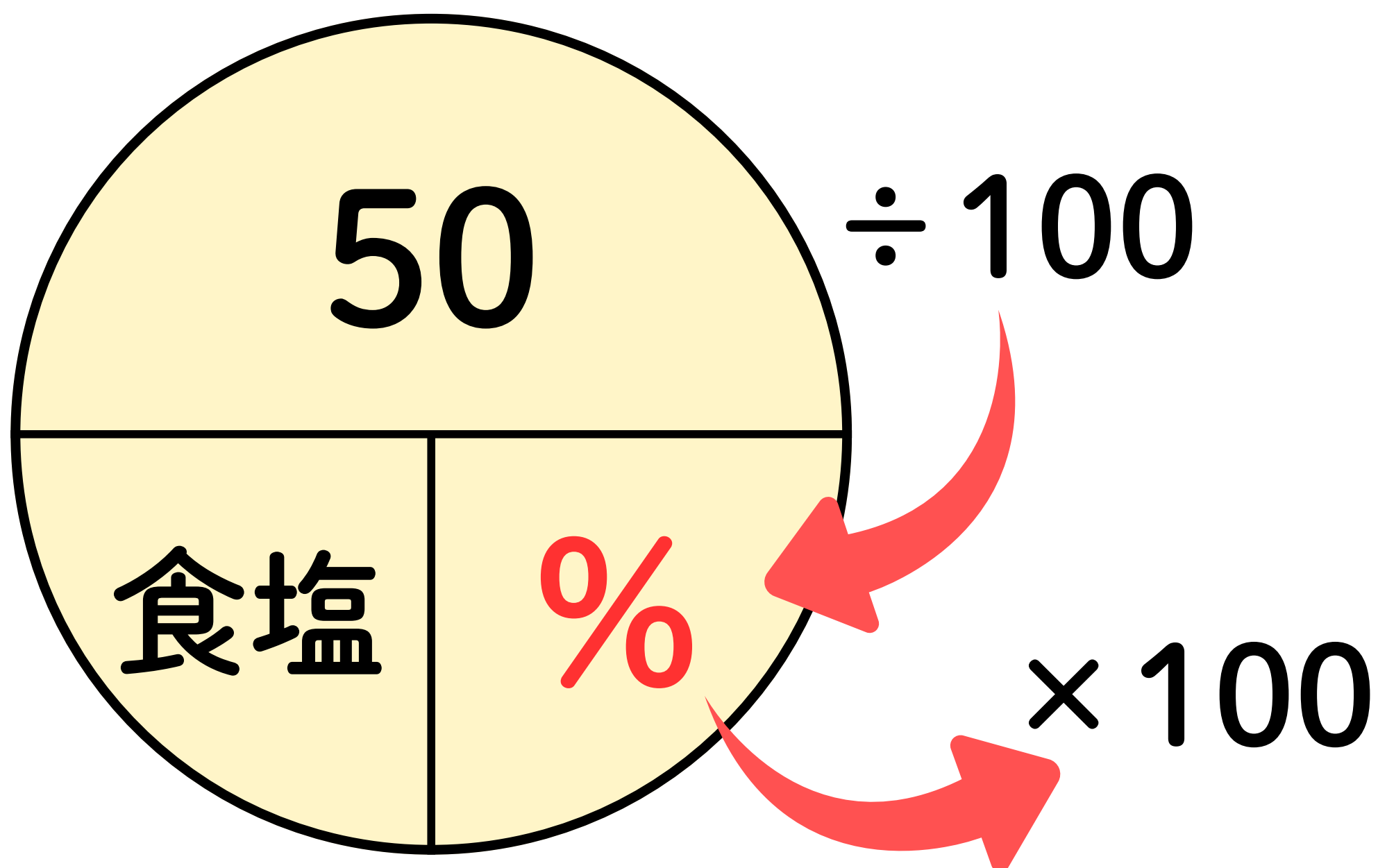
$$50 \div 200$$

25%

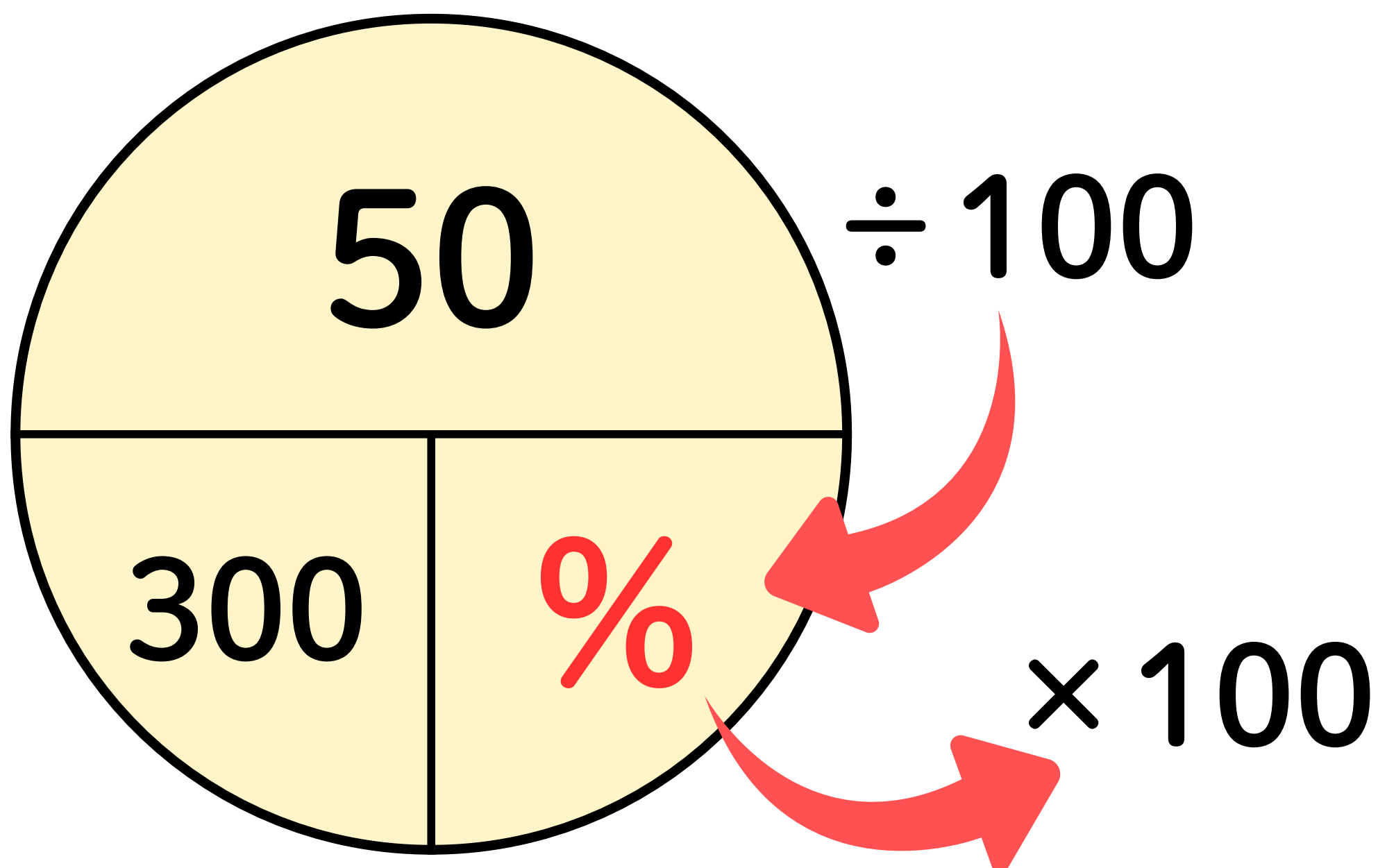
(2) 250 g の水にある物質を50 g 溶かしたときの濃度は何%か。



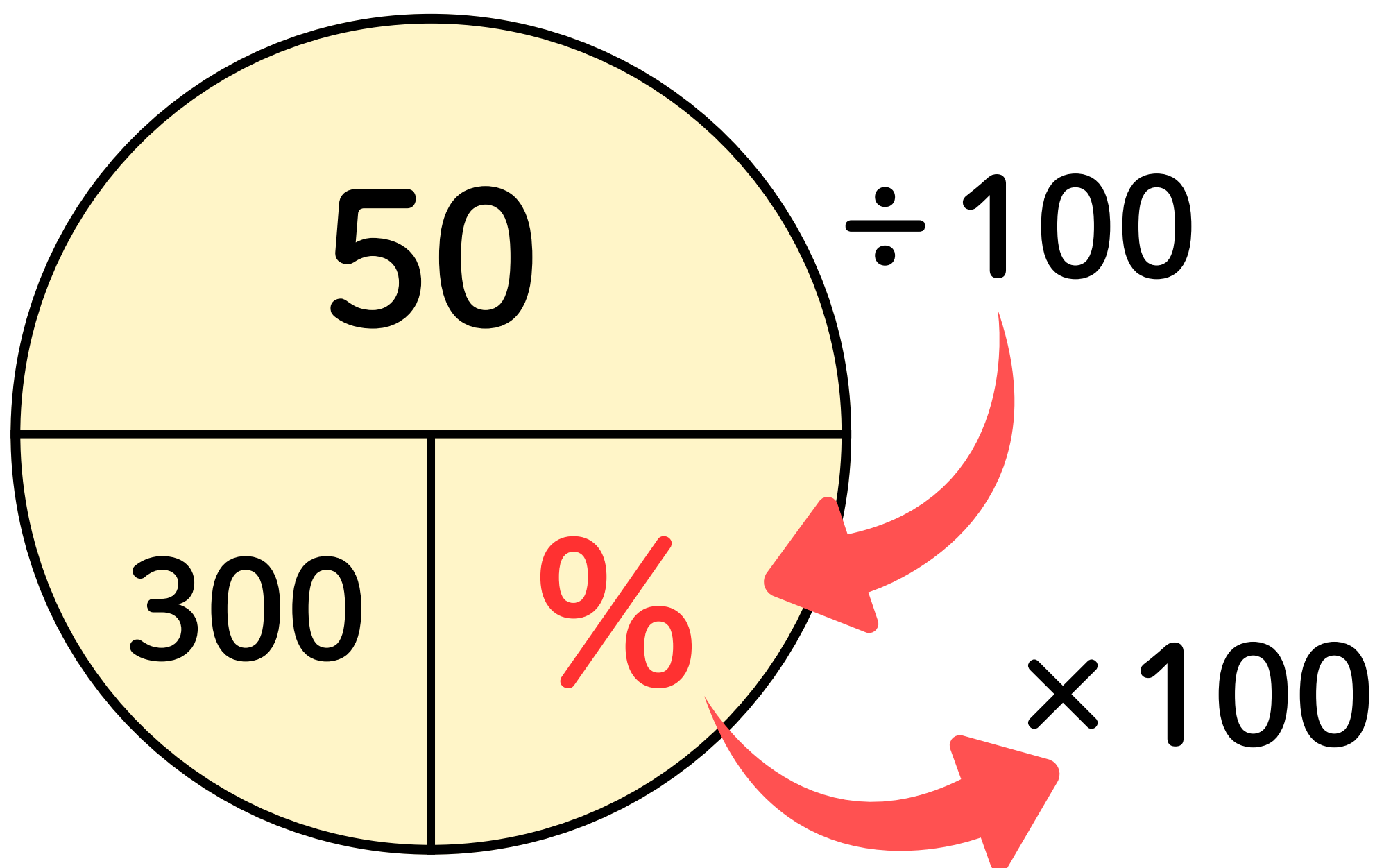
(2) 250 g の水にある物質を50 g 溶かしたときの濃度は何%か。



(2) 250 g の水にある物質を50 g 溶かしたときの濃度は何%か。

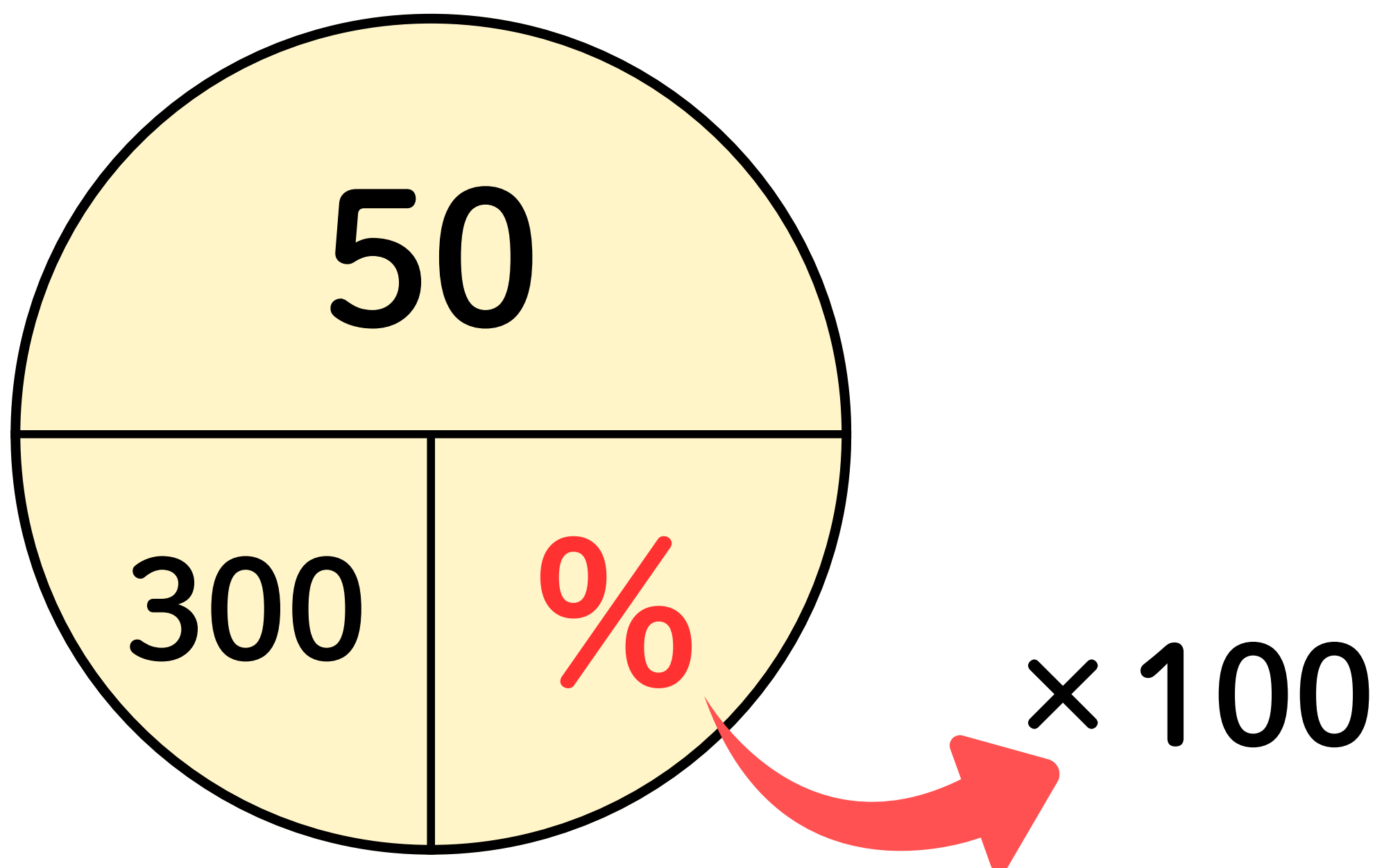


(2) 250 gの水にある物質を50 g溶かしたときの濃度は何%か。



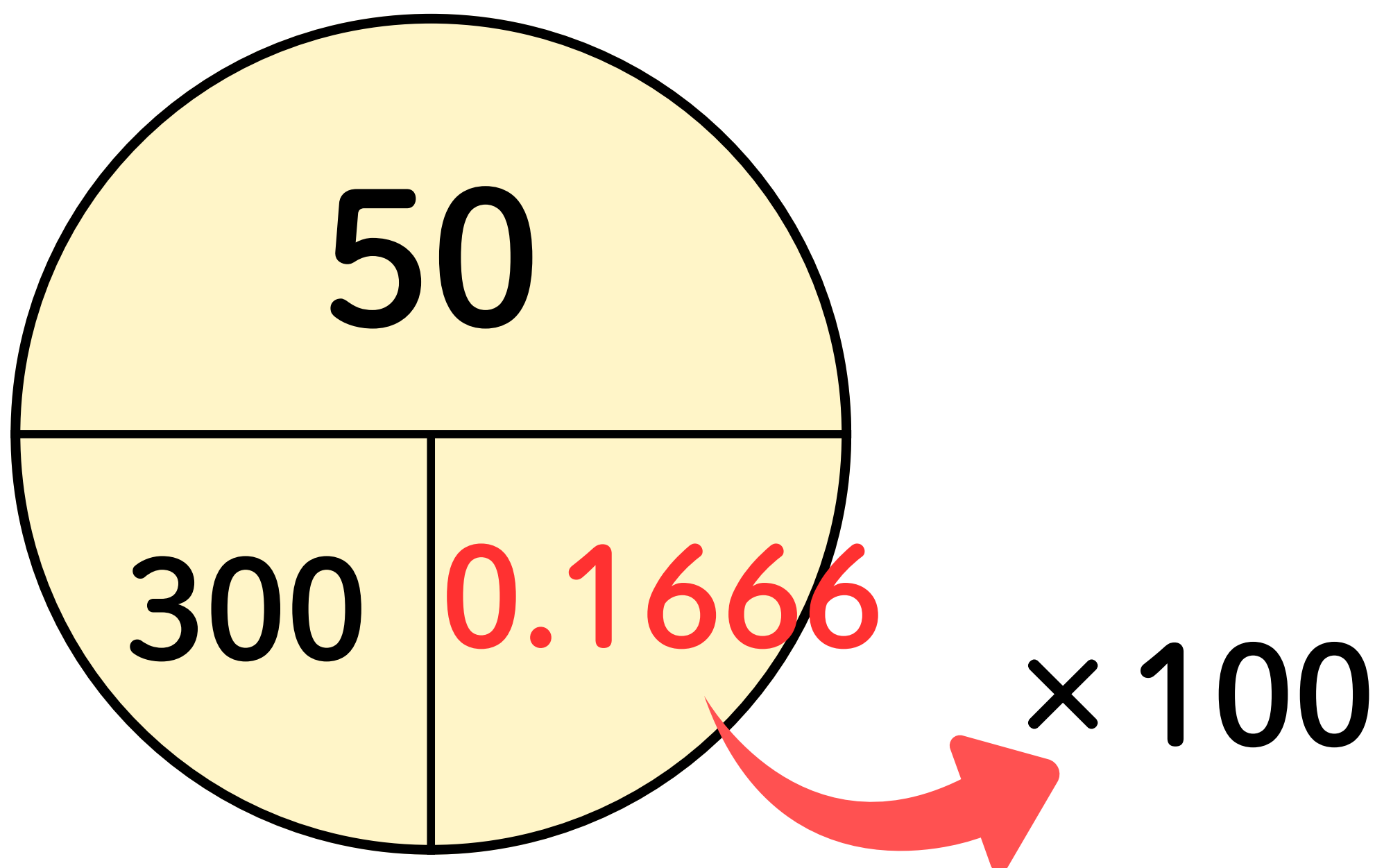
$$50 \div 300$$

(2) 250 gの水にある物質を50 g溶かしたときの濃度は何%か。



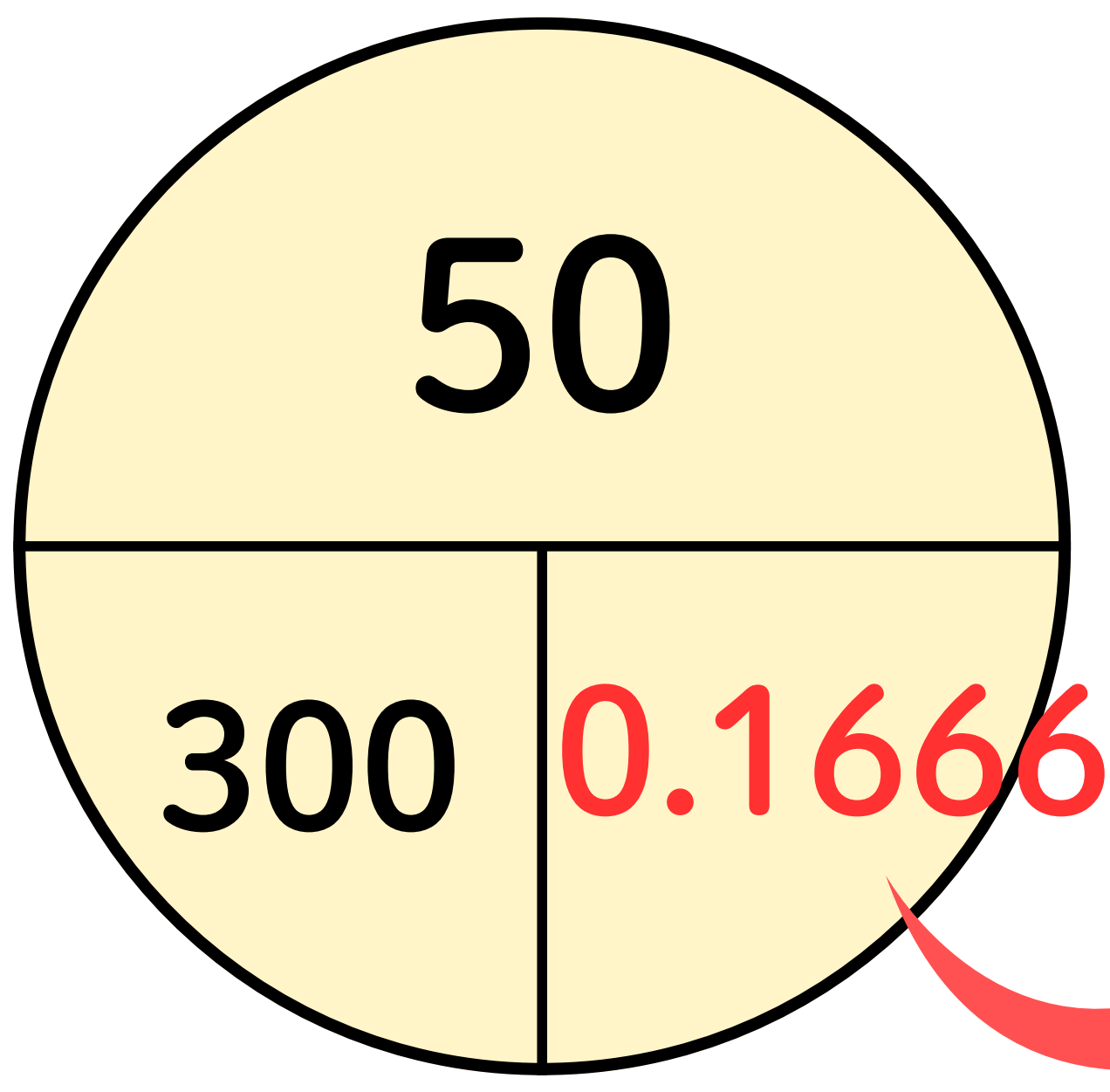
$$50 \div 300 = 0.1666\cdots$$

(2) 250 gの水にある物質を50 g溶かしたときの濃度は何%か。



$$50 \div 300 = 0.1666\cdots$$

(2) 250 g の水にある物質を50 g 溶かしたときの濃度は何%か。



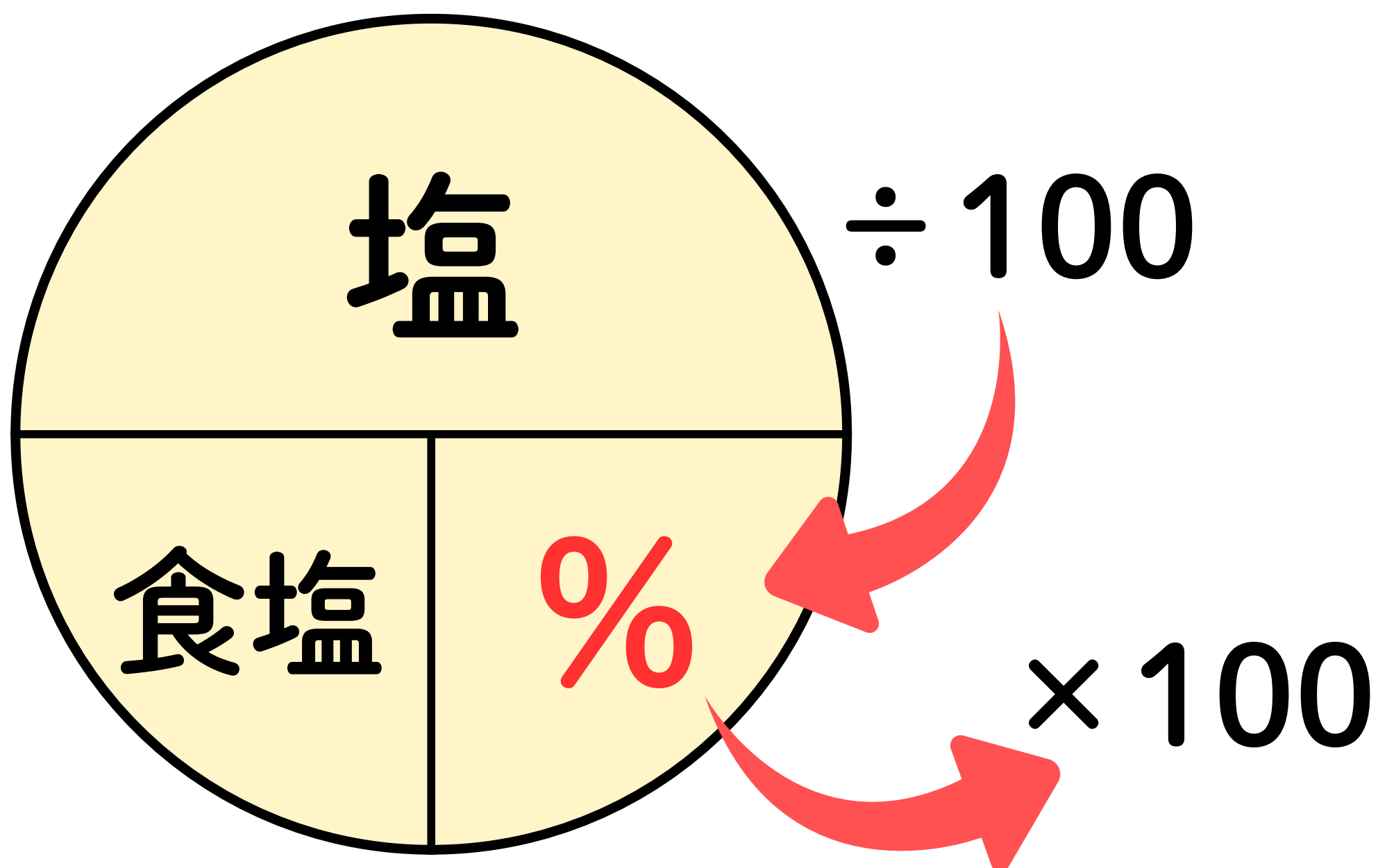
$$50 \div 300$$

$$16.66\%$$

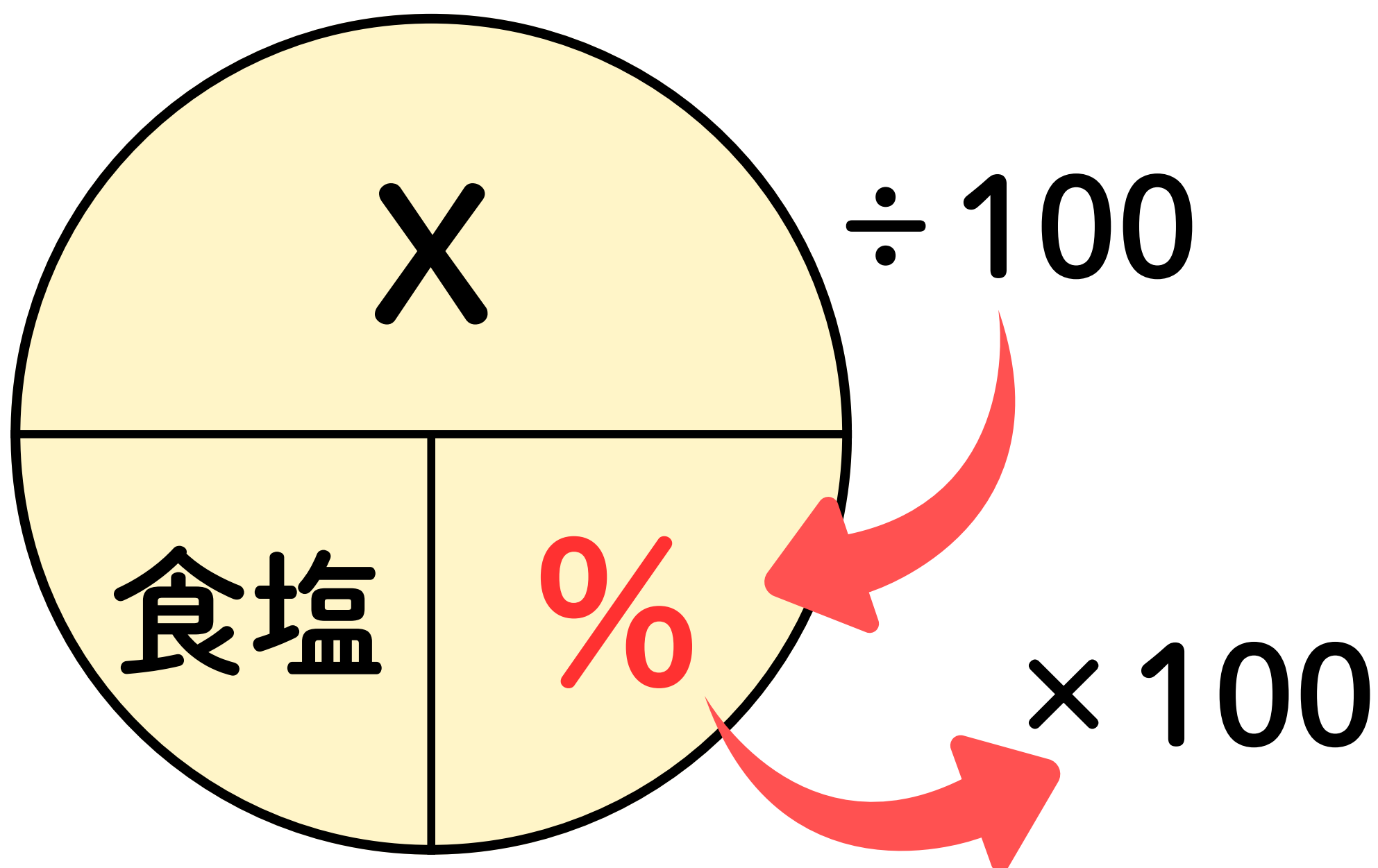
$$\times 100$$

$$16.7\%$$

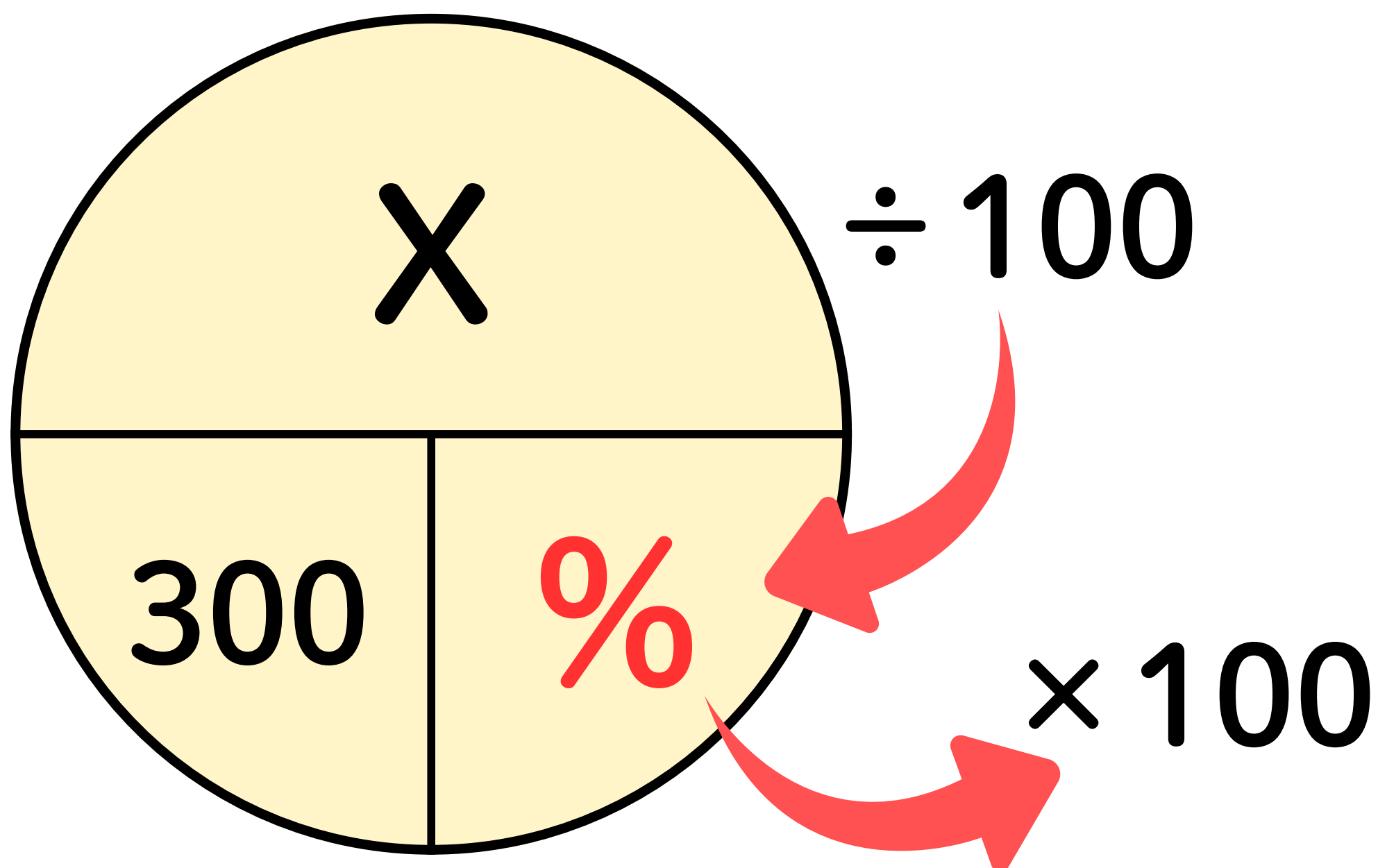
(3) 塩 \times g が溶けた15%の食塩水300 g がある。溶けている塩は何 g か。



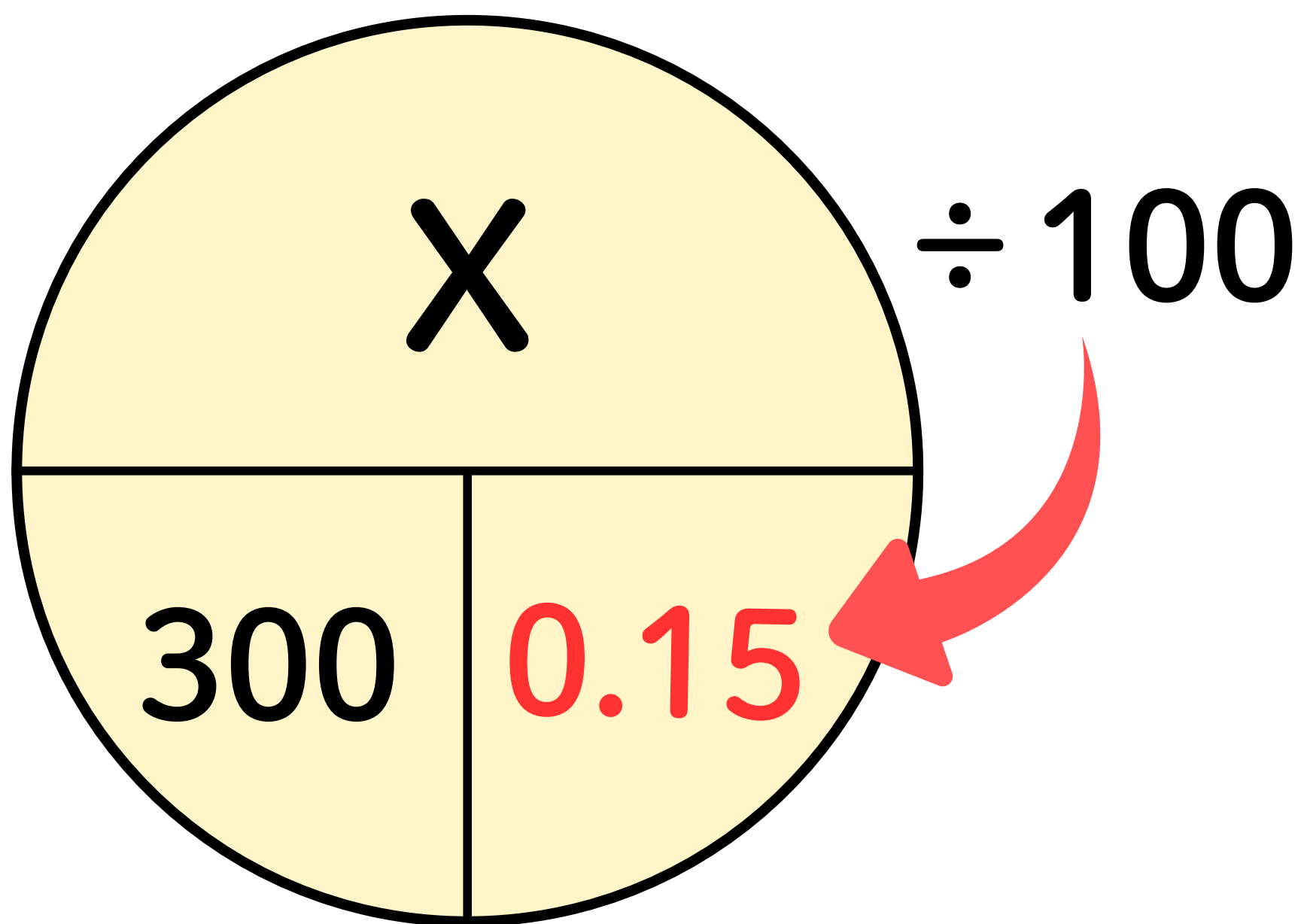
(3) 塩 X g が溶けた 15% の食塩水 300 g がある。溶けている塩は何 g か。



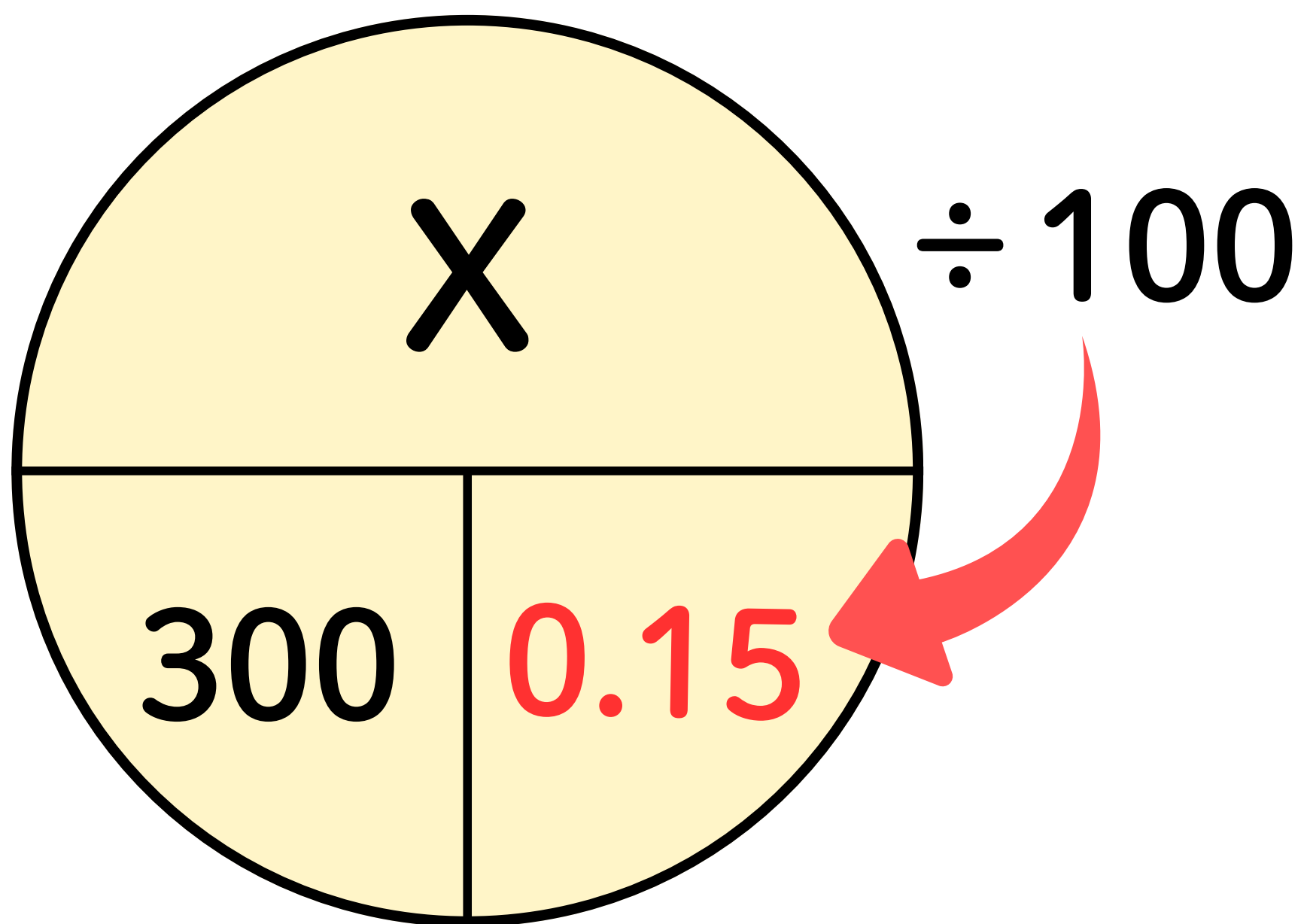
(3) 塩 X g が溶けた 15% の食塩水 300 g がある。溶けている塩は何 g か。



(3) 塩 X g が溶けた15%の食塩水300 g がある。溶けている塩は何 g か。

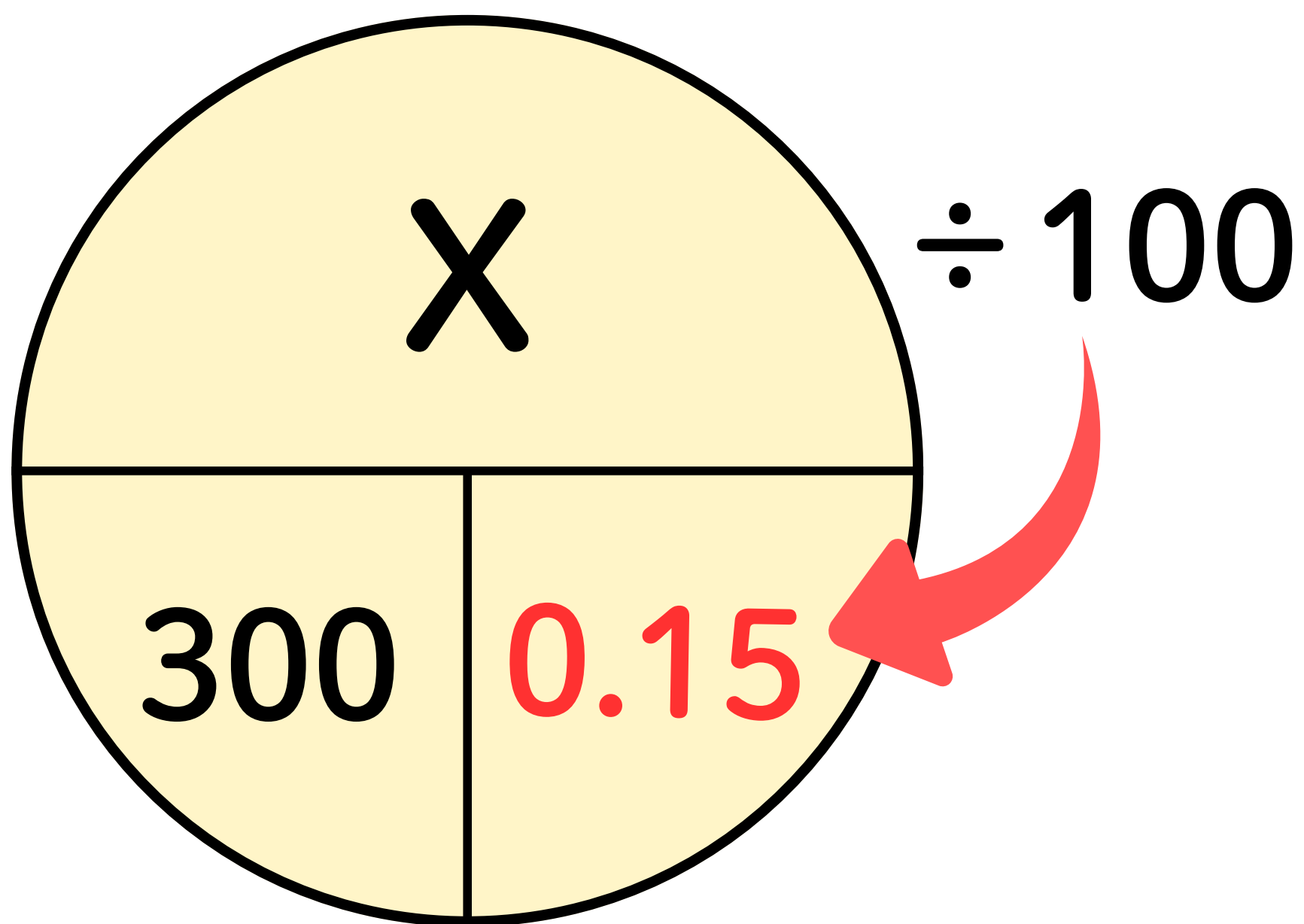


(3) 塩 X g が溶けた15%の食塩水300 g がある。溶けている塩は何 g か。



$$300 \times 0.15$$

(3) 塩 X g が溶けた 15% の食塩水 300 g がある。溶けている塩は何 g か。

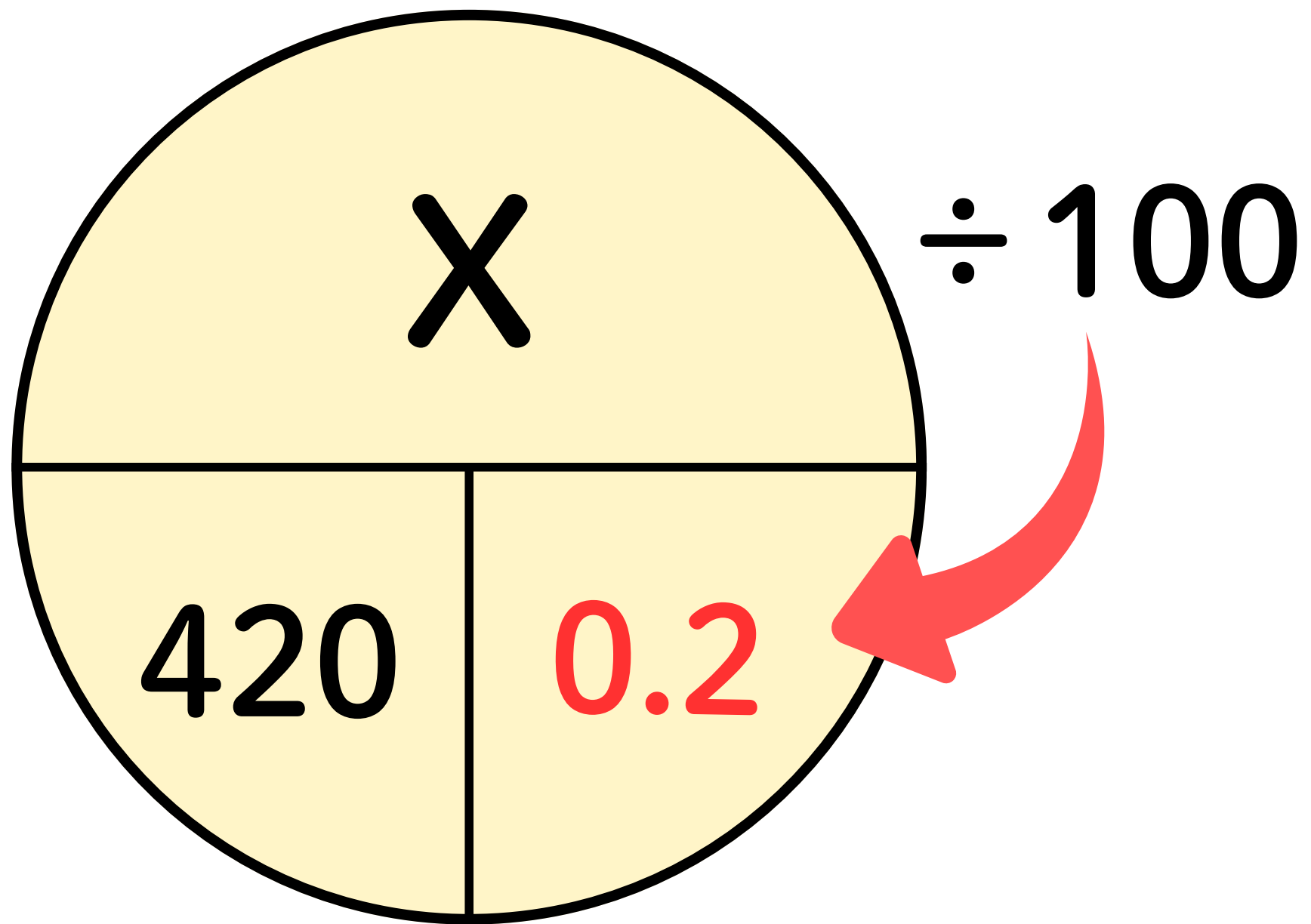


$$300 \times 0.15$$

45 g

(4) ある物質がX g 溶けた20%の水溶液420 g がある。

溶けている物質は何 g か。

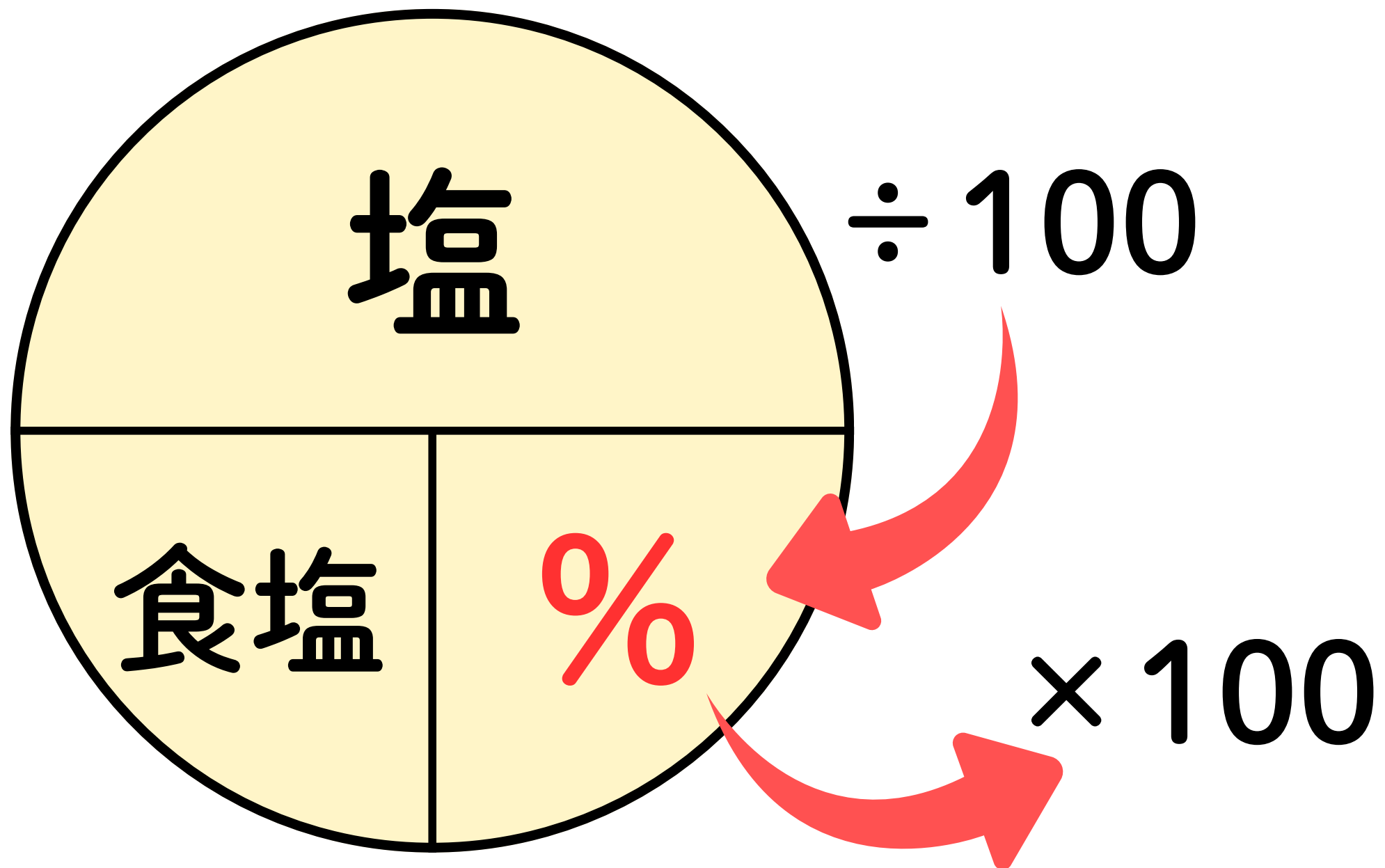


$$420 \times 0.2$$

80 g

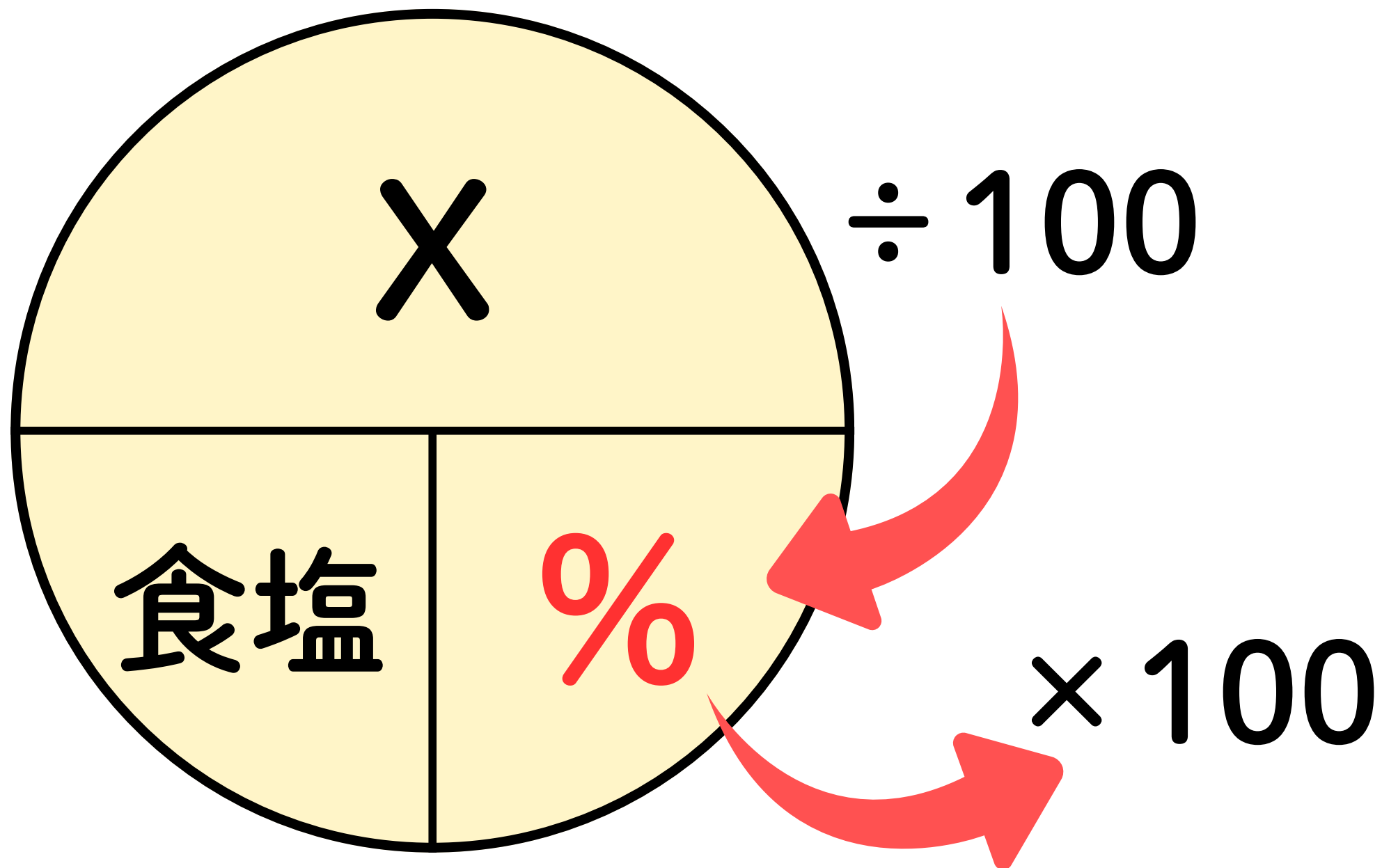
(5) 塩 \times g が溶けた15%の食塩水120 g がある。

塩 \times g を溶かすために使った水は何gか。



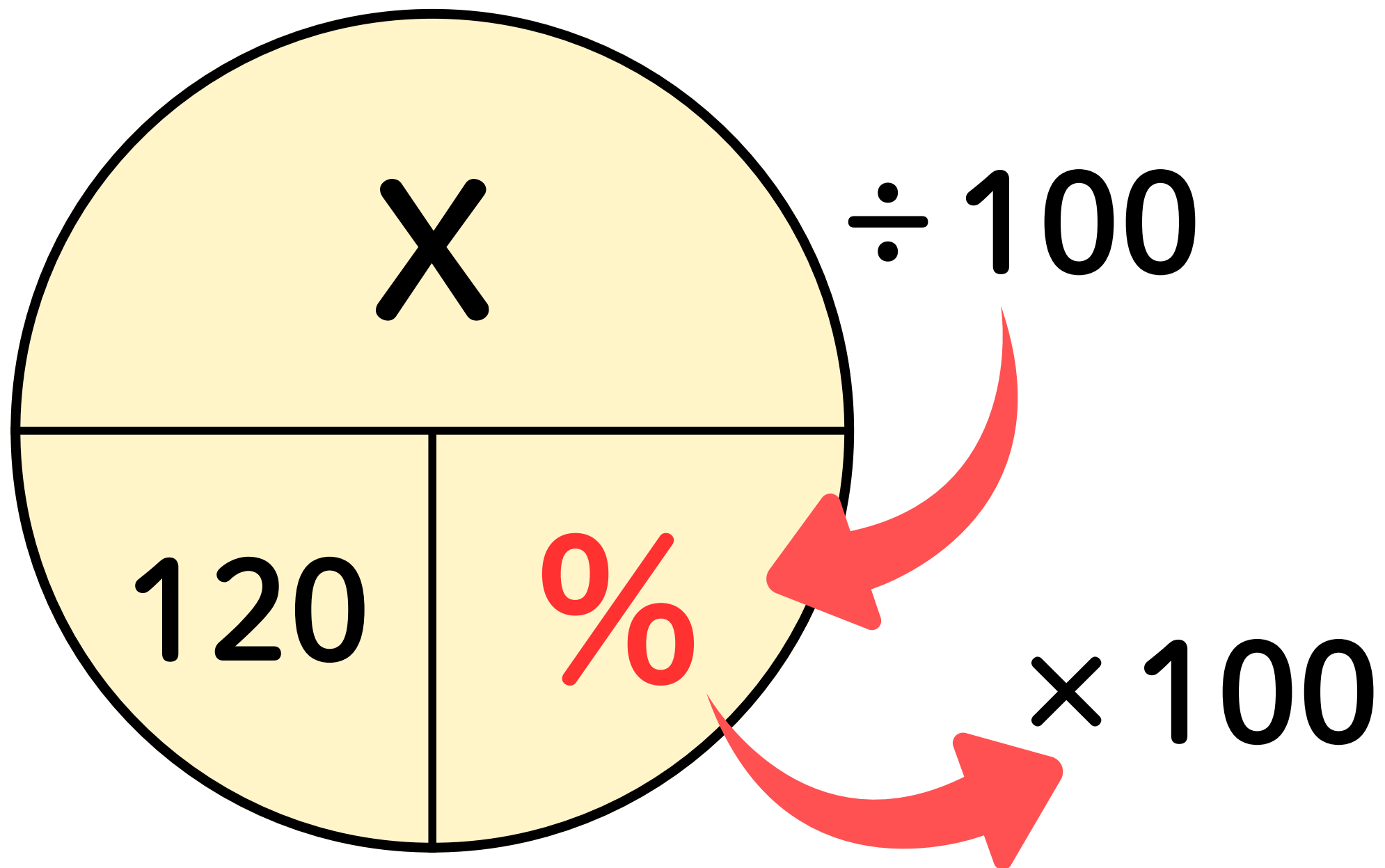
(5) 塩 X g が溶けた 15% の食塩水 120 g がある。

塩 X g を溶かすために使った水は何gか。



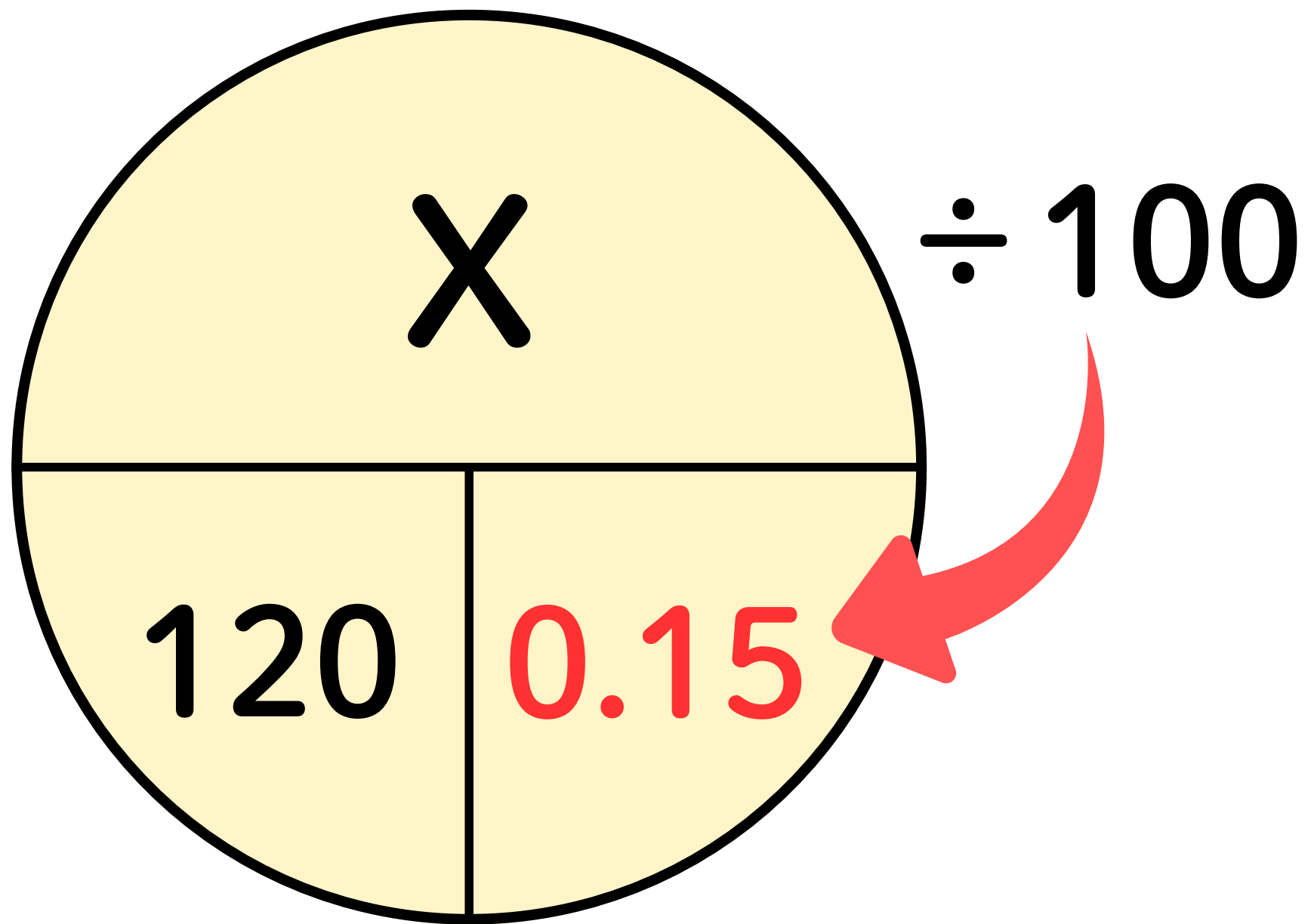
(5) 塩 X g が溶けた 15% の食塩水 120 g がある。

塩 X g を溶かすために使った水は何gか。



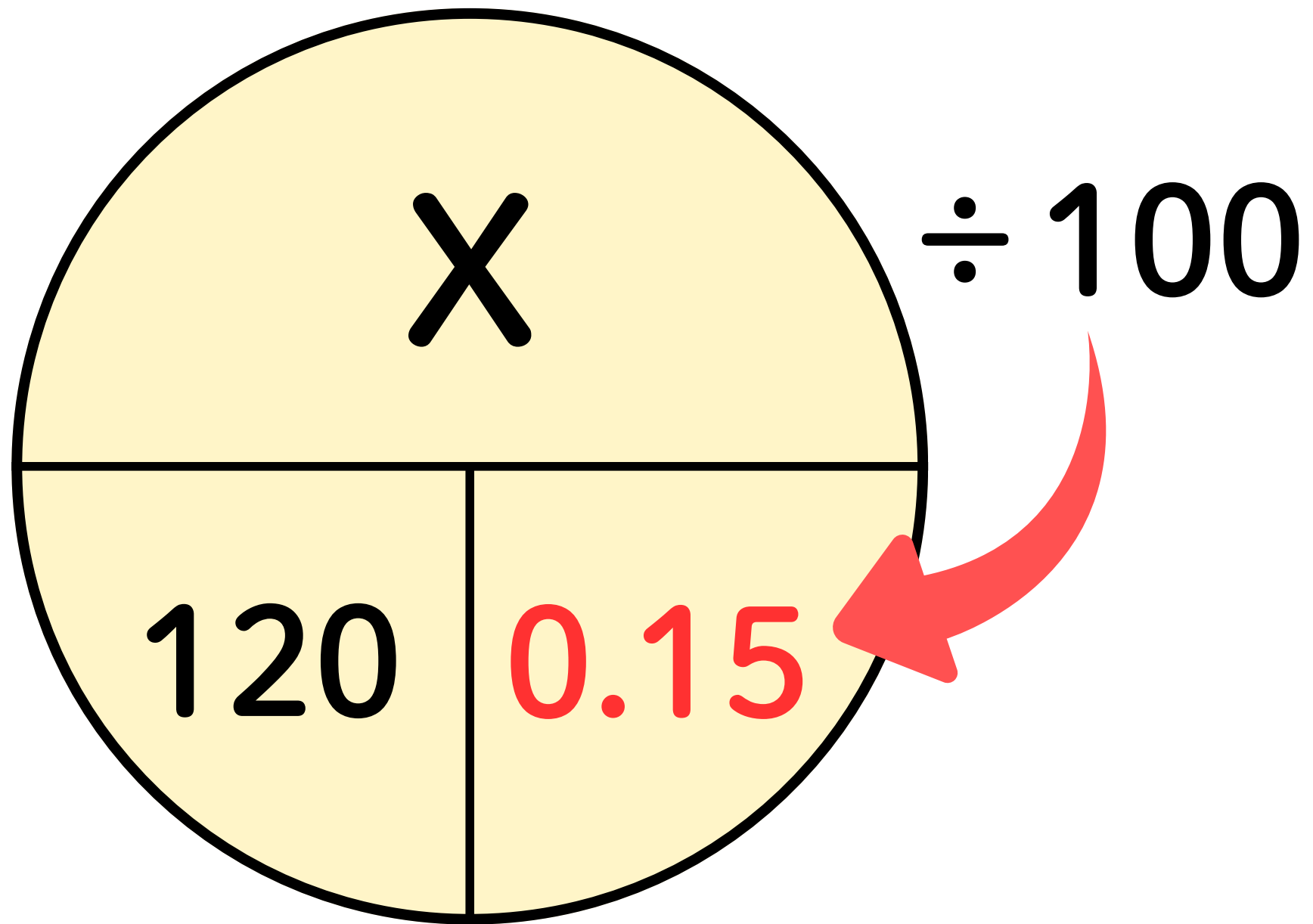
(5) 塩 X g が溶けた15%の食塩水120 g がある。

塩 X g を溶かすために使った水は何gか。



(5) 塩 X g が溶けた15%の食塩水120 g がある。

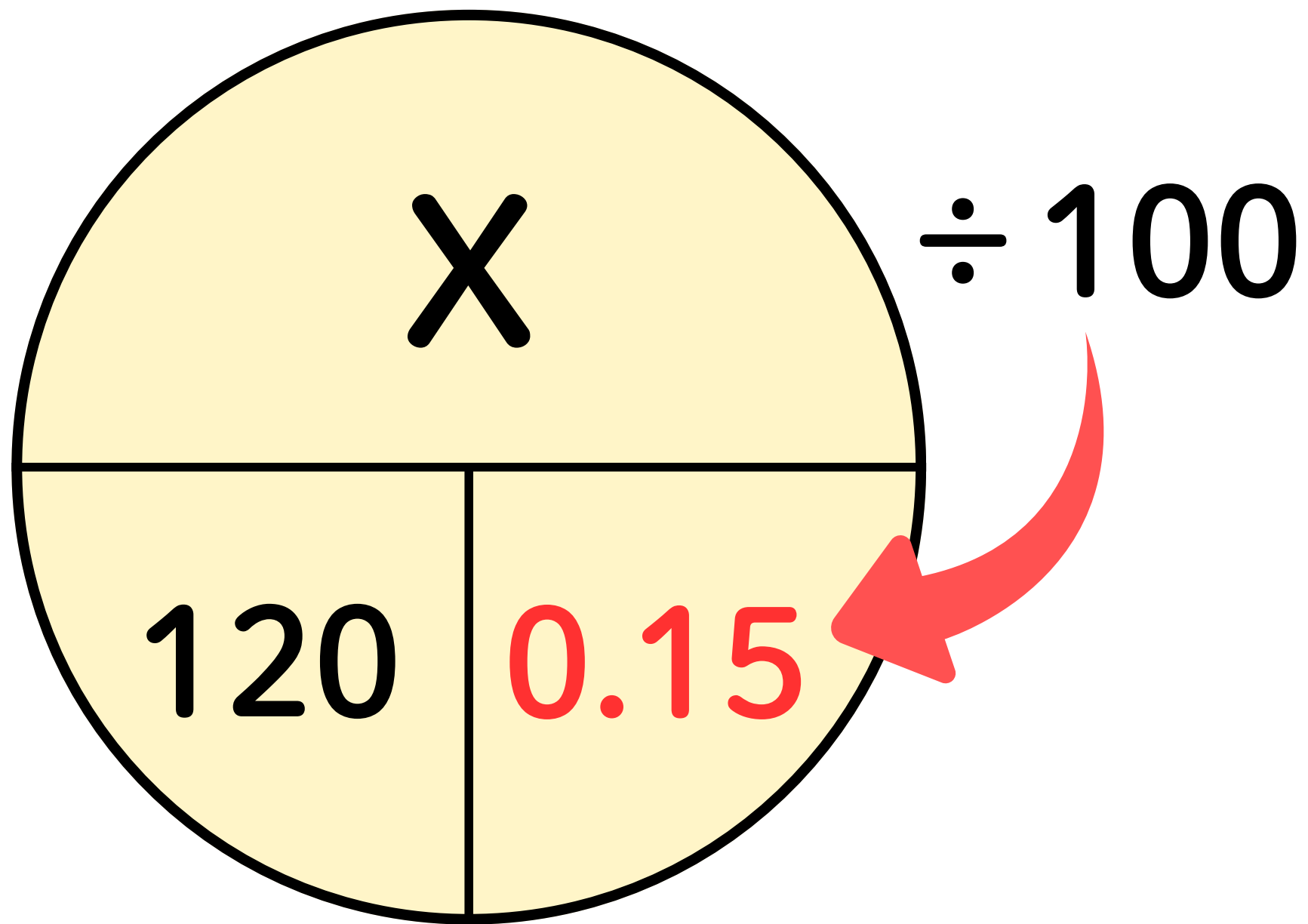
塩 X g を溶かすために使った水は何gか。



$$120 \times 0.15$$

(5) 塩 X g が溶けた15%の食塩水120 g がある。

塩 X g を溶かすために使った水は何gか。

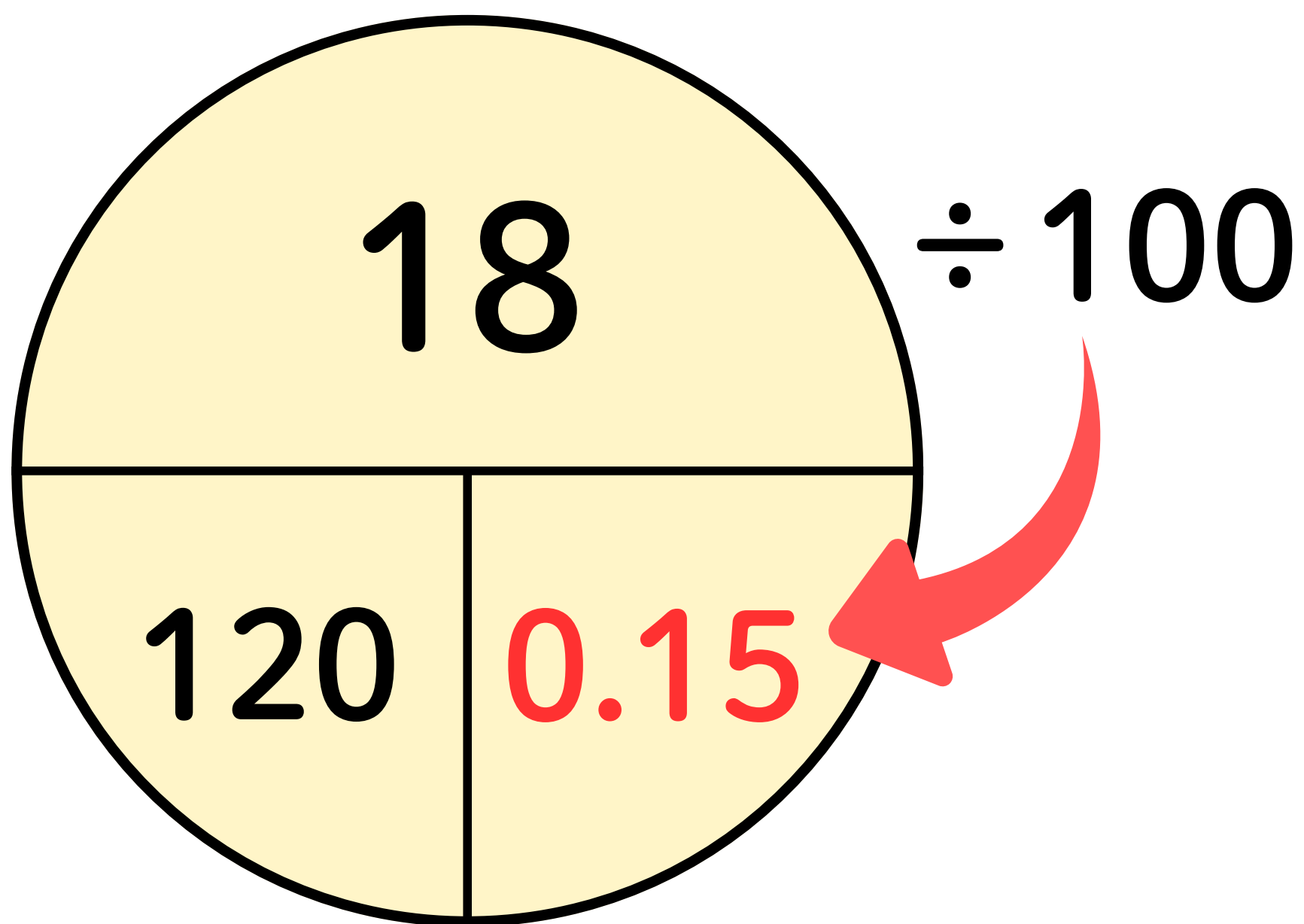


$$120 \times 0.15$$

18 g

(5) 塩 X g が溶けた15%の食塩水120 g がある。

塩 X g を溶かすために使った水は何gか。

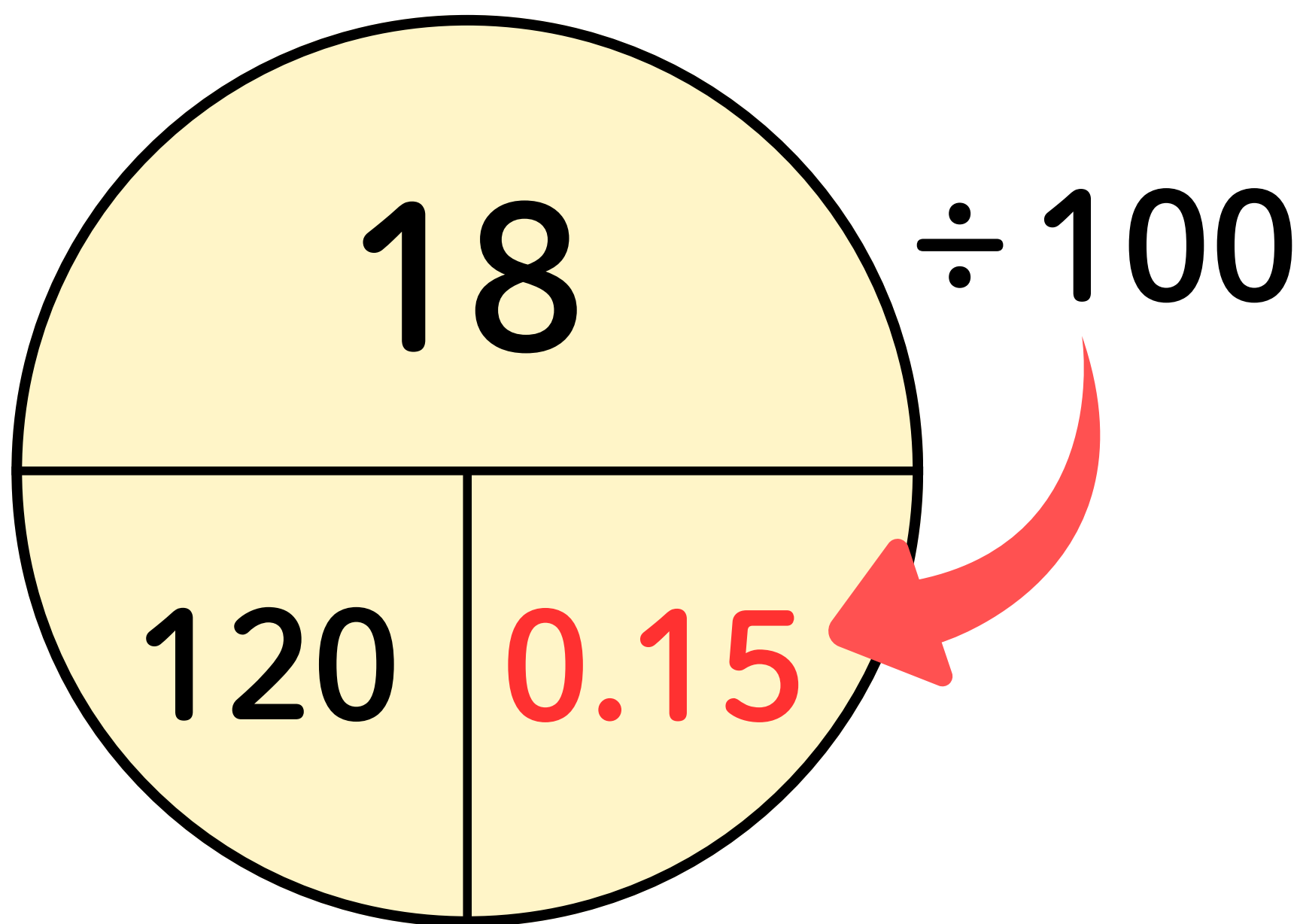


$$120 \times 0.15$$

18 g

(5) 塩 X g が溶けた15%の食塩水120 g がある。

塩 X g を溶かすために使った水は何gか。

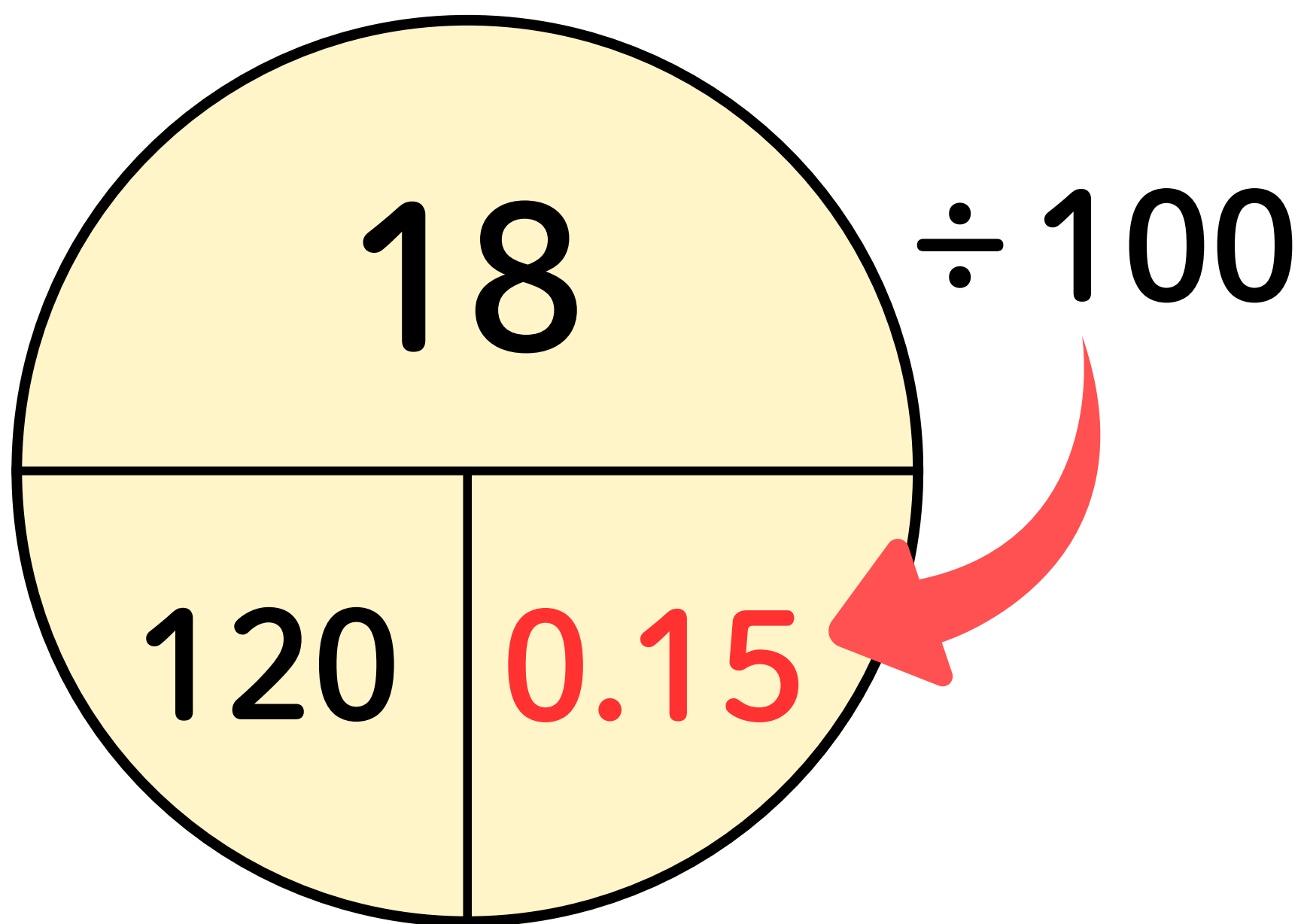


$$120 \times 0.15$$

$$120 - 18$$

(5) 塩 X g が溶けた15%の食塩水120 g がある。

塩 X g を溶かすために使った水は何gか。



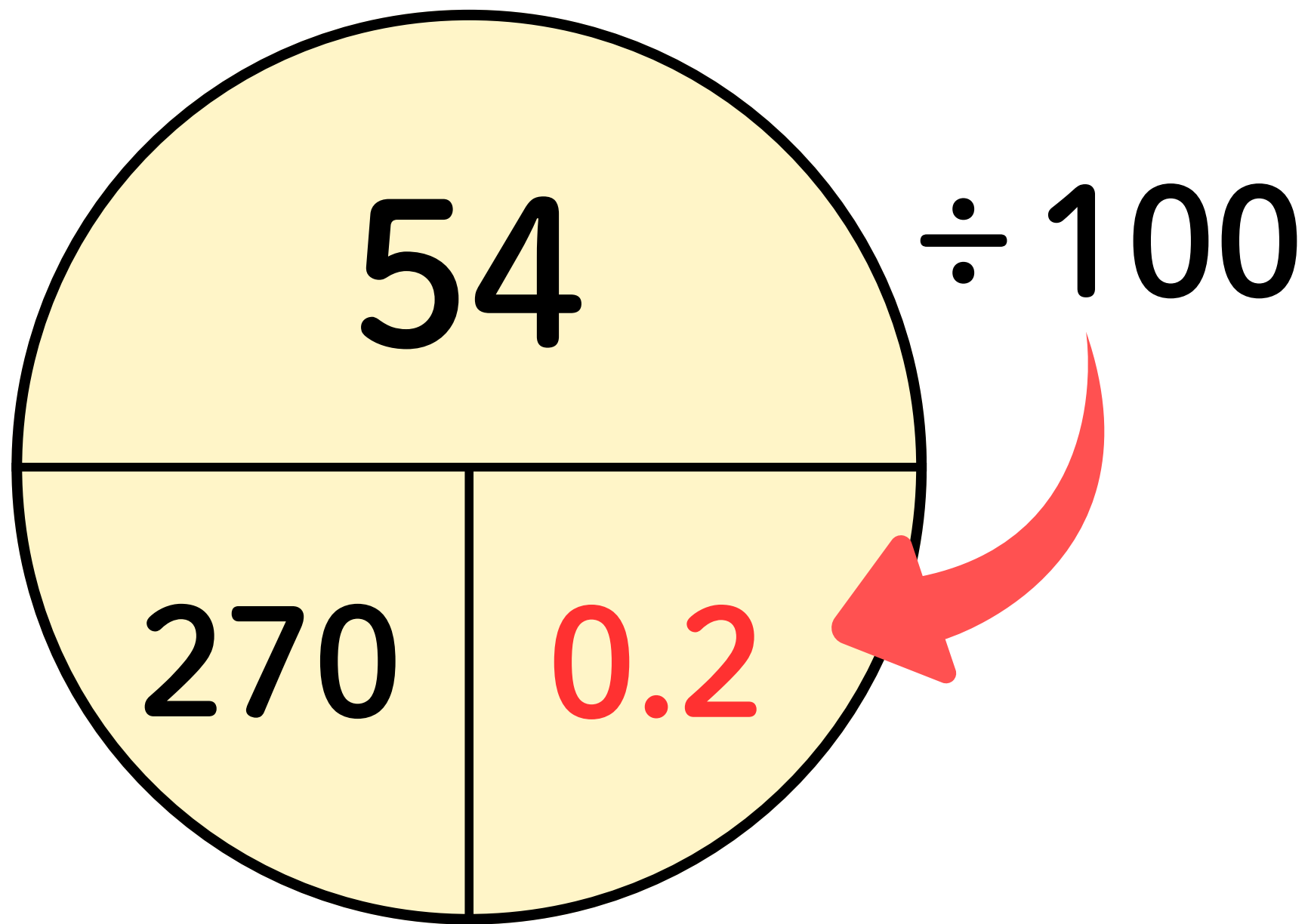
$$120 \times 0.15$$

$$120 - 18$$

$$102 \text{ g}$$

(6) ある物質がX g 溶けた20%の水溶液270 g がある。

物質を溶かすために使った水は何 g か。

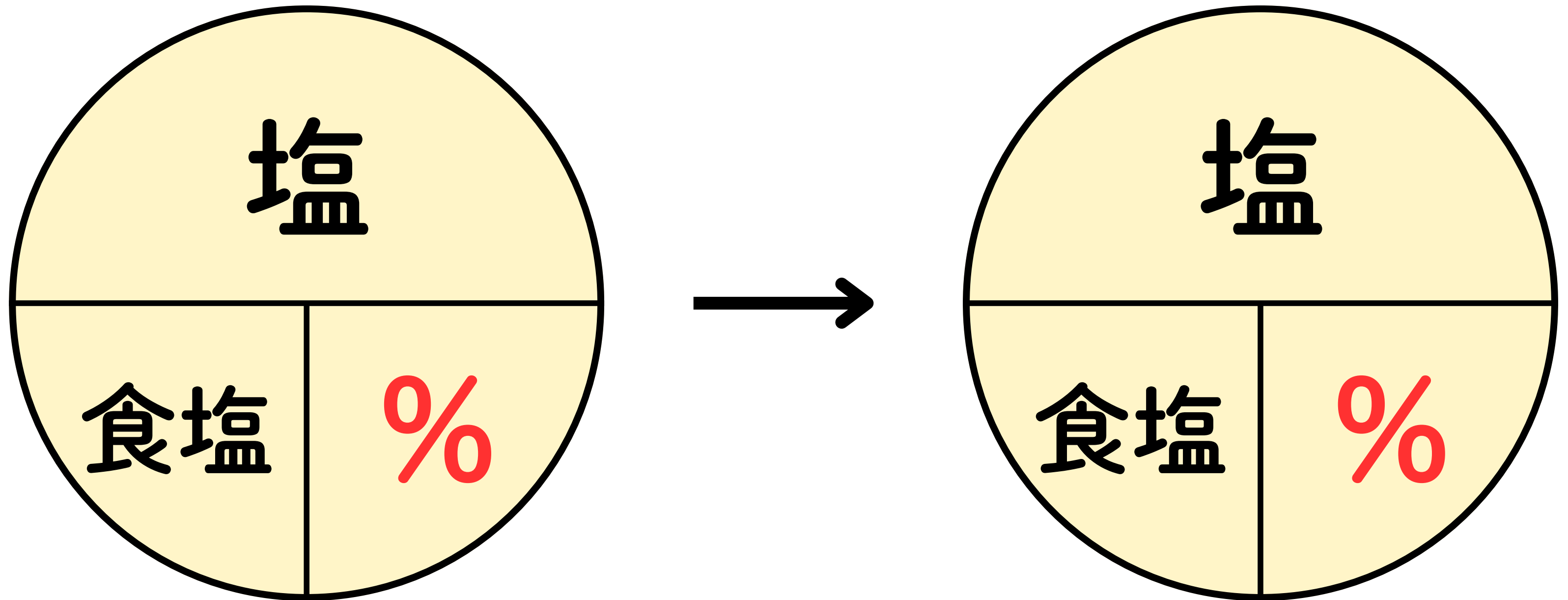


$$270 \times 0.2$$

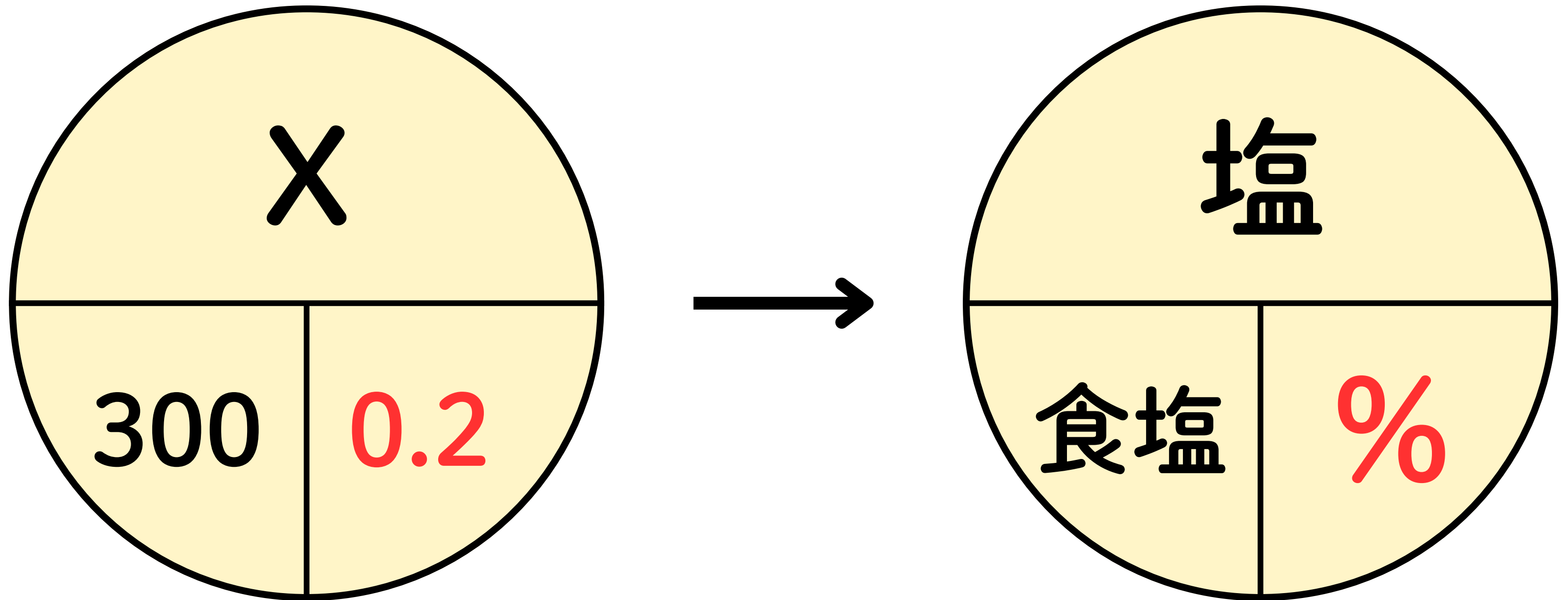
$$270 - 54$$

$$216 \text{ g}$$

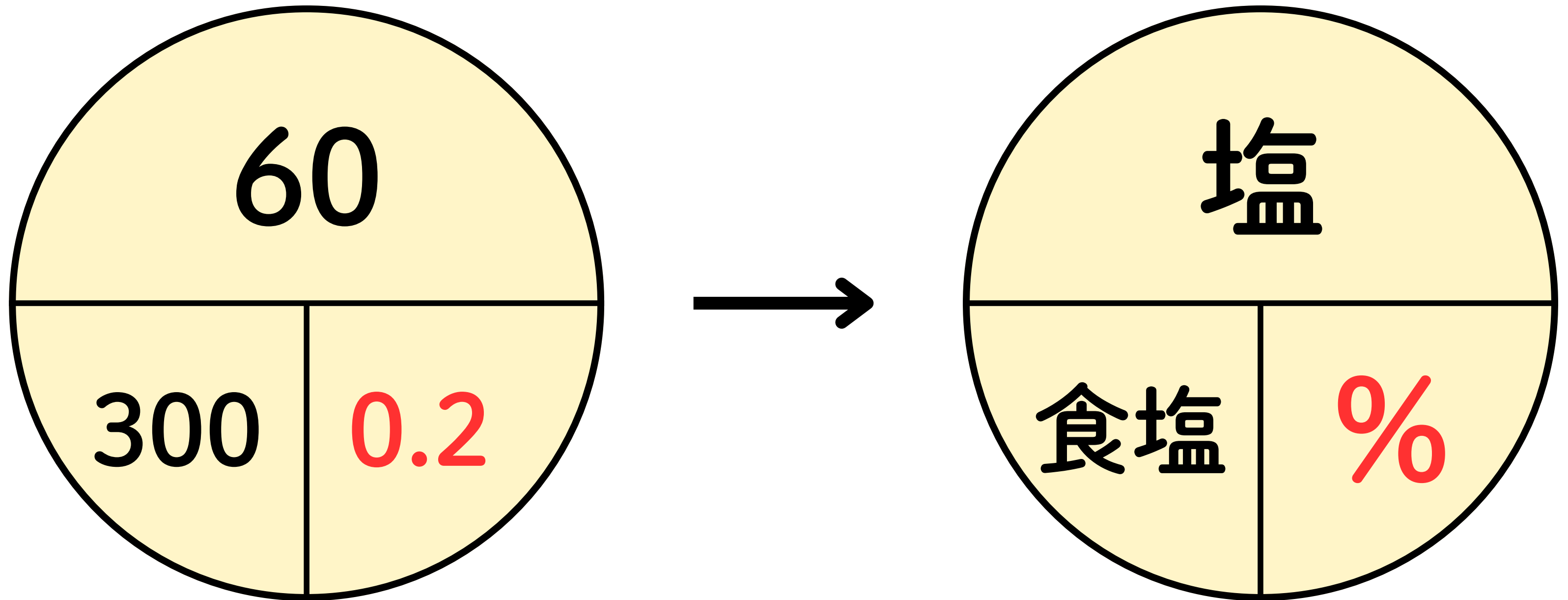
(7) 塩 X g が溶けた20%の食塩水300 g に水を加えて10%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。



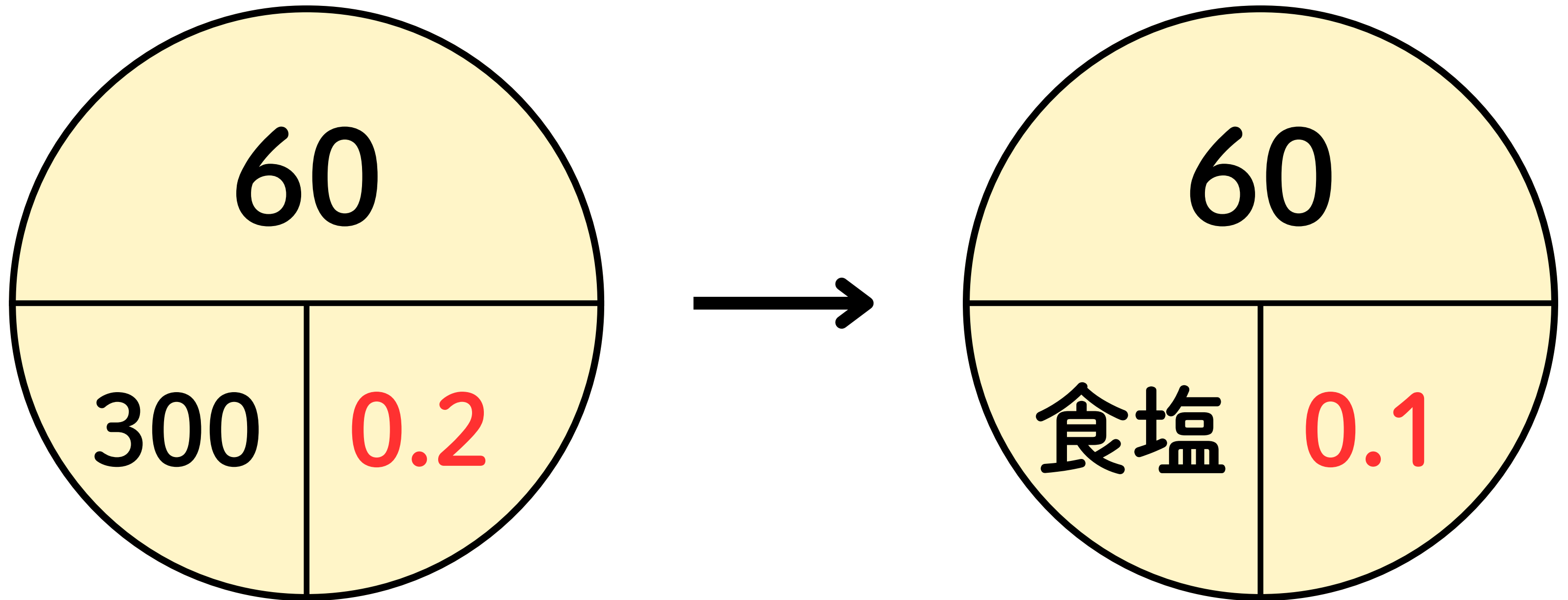
(7) 塩 X g が溶けた20%の食塩水300 g に水を加えて10%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。



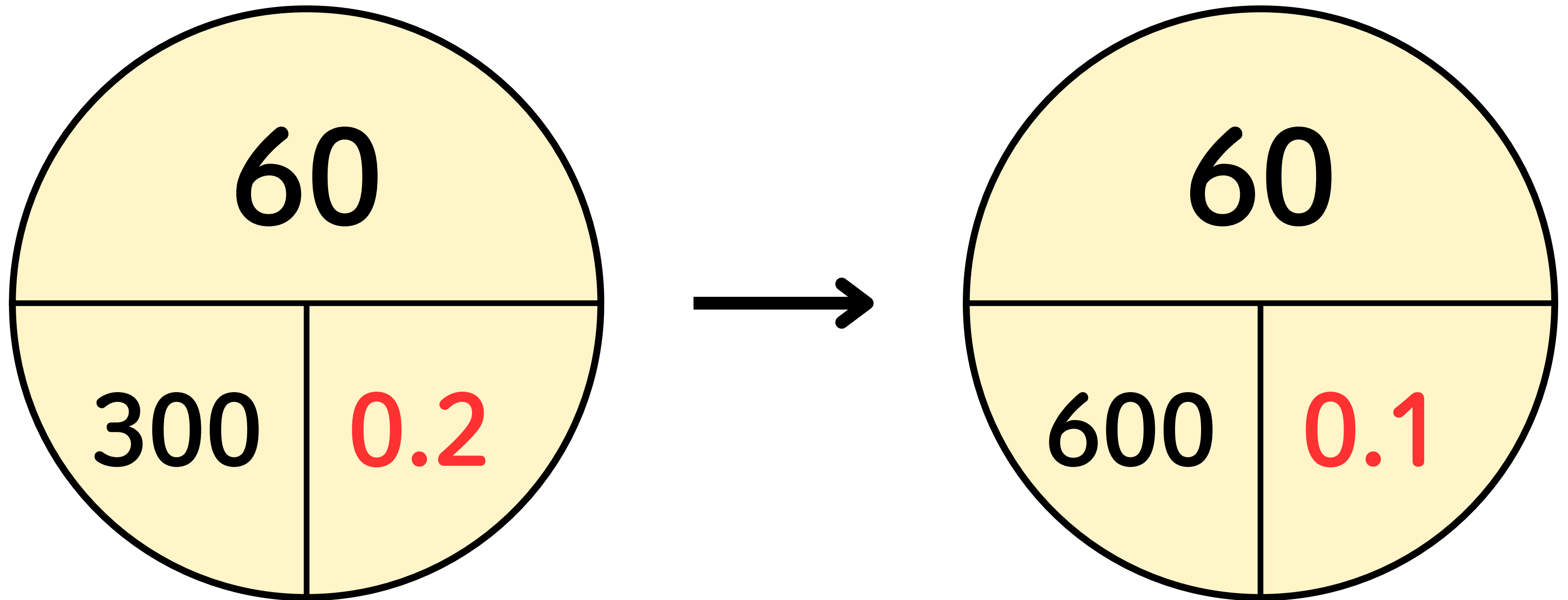
(7) 塩 X g が溶けた20%の食塩水300 g に水を加えて10%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。



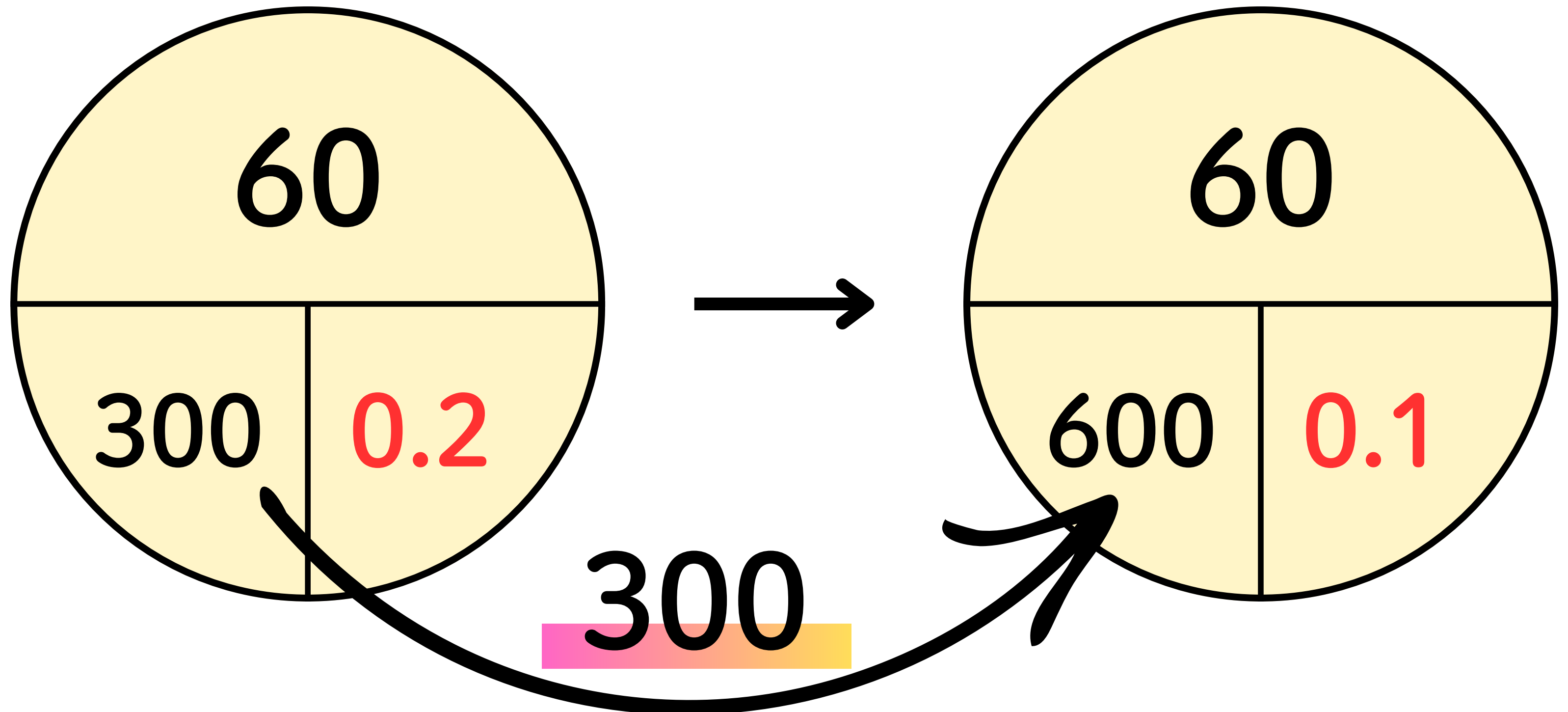
(7) 塩 X g が溶けた20%の食塩水300 g に水を加えて10%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。



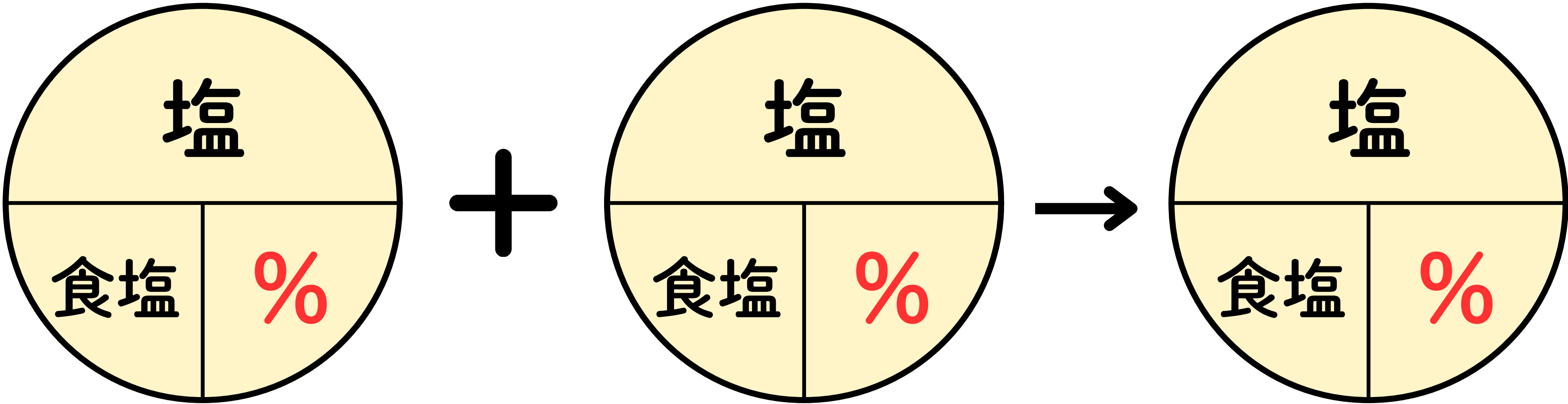
(7) 塩 X g が溶けた20%の食塩水300 g に水を加えて10%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。



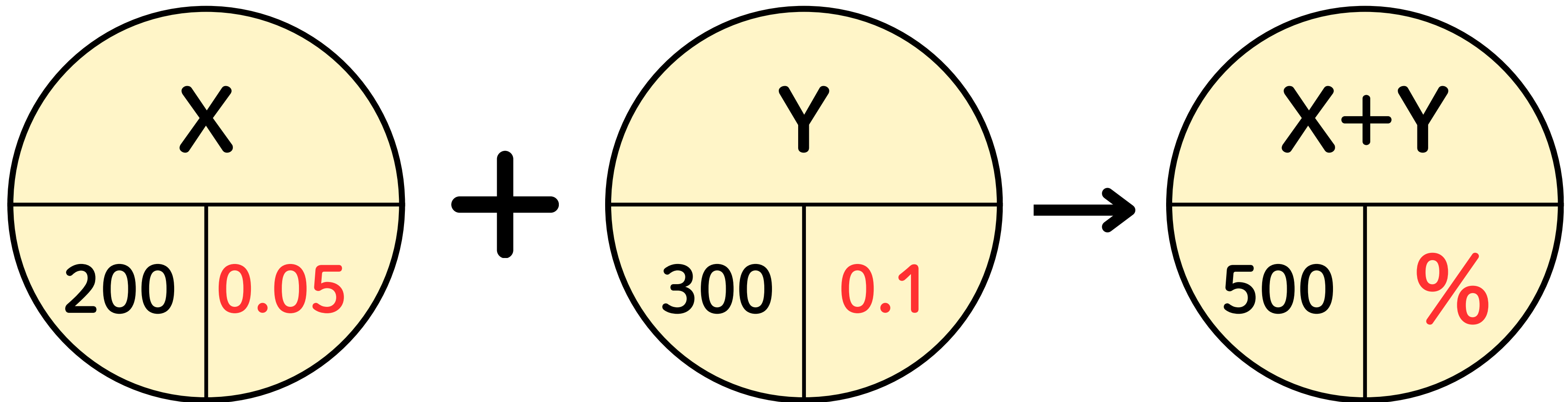
(7) 塩 X g が溶けた 20% の食塩水 300 g に水を加えて 10% にしたい。
何 g の水を加えればよいか。



(8) 5%の塩X gの食塩水200 gと10%の塩Y gの食塩水300 gを
混ぜ合わせてできた食塩水の濃度は何%か。



(8) 5%の塩X gの食塩水200 gと10%の塩Y gの食塩水300 gを
混ぜ合わせてできた食塩水の濃度は何%か。



(8) 5%の塩X gの食塩水200 gと10%の塩Y gの食塩水300 gを
混ぜ合わせてできた食塩水の濃度は何%か。

