

1. 8% 의 설탕물과 5% 의 설탕물을 섞어서 6% 의 설탕물 300g 을 만들었다. 5% 의 설탕물을 몇 g 을 섞었는가?

① 80g

② 100g

③ 120g

④ 150g

⑤ 200g

2. 4% 의 소금물과 8% 의 소금물을 섞어서 5% 의 소금물 600g 을 만들었다. 이때, 4% 소금물과 8% 소금물의 양은 각각 얼마인가?

① 4% 소금물 450g , 8% 소금물 150g

② 4% 소금물 400g , 8% 소금물 200g

③ 4% 소금물 150g , 8% 소금물 450g

④ 4% 소금물 200g , 8% 소금물 400g

⑤ 4% 소금물 500g , 8% 소금물 100g

3. 10% 의 소금물에 물을 넣어 6% 의 소금물을 만들려고 한다. 처음에는 물 150g 을 넣고 농도를 재어 보니 다소 높아 두 번째로 물을 더 넣었더니 정확한 6% 의 소금물 500g 이 되었다. 두 번째 넣은 물의 양은?

① 50g

② 100g

③ 150g

④ 200g

⑤ 300g

4. 8% 의 설탕물과 13% 의 설탕물을 섞어서 10% 의 설탕물 2000g 을 만들려고 한다. 이 때, 13% 의 설탕물은 몇 g 이 필요한가?

① 1200g

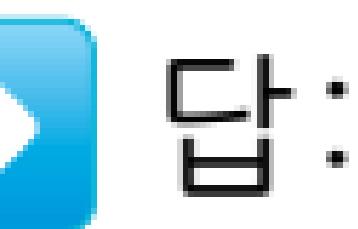
② 800g

③ 600g

④ 500g

⑤ 400g

5. 농도가 5% 인 소금물과 8% 인 소금물을 섞어서 농도가 7% 인 소금물
600g 을 만들었다. 농도가 8% 인 소금물의 양을 구하여라.



답:

g

6. 5% 의 소금물 200g 이 있다. 지금 이 소금물의 물을 증발시켜서 8% 의 소금물을 만들려고 한다. 이때, 몇 g 의 물을 증발시켜야 하는가?

① 95g

② 90g

③ 85g

④ 80g

⑤ 75g

7. 6% 의 소금물과 15% 의 소금물을 섞어서 12% 의 소금물 600g 을 만들려고 한다. 이때, 15% 의 소금물은 몇 g 을 섞어야 하는가?

- ① 200g
- ② 250g
- ③ 300g
- ④ 350g
- ⑤ 400g

8. 6% 의 소금물과 10% 의 소금물을 섞은 다음, 물을 50g 더 넣었더니
8% 의 소금물 400g 이 되었다. 이때, 6% 의 소금물의 양은?

- ① 50g
- ② 75g
- ③ 100g
- ④ 225g
- ⑤ 275g

9. 농도가 9% 인 소금물과 5% 인 소금물을 섞어서 농도가 6% 인 소금물 1200g 을 만들려고 한다. 5% 의 소금물 몇 g 을 섞어야 하는가?

① 600g

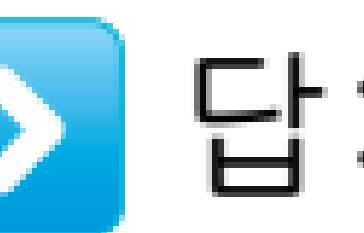
② 700g

③ 800g

④ 900g

⑤ 1000g

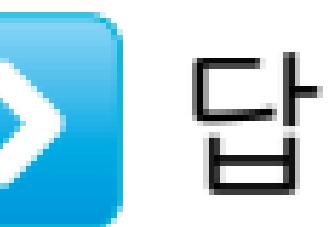
10. 농도가 5% 인 소금물과 8% 인 소금물을 섞어서 6% 인 소금물 600g
을 만들었다. 농도가 8% 인 소금물의 양은 얼마인지를 구하여라.



답:

g

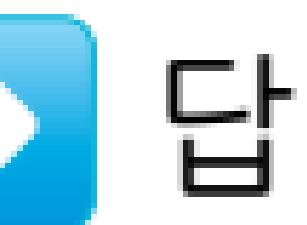
11. 10% 의 소금물에 물을 섞어서 8% 의 소금물 500g 을 만들려고 한다.
이 때, 섞은 물의 양을 구하여라.



답:

g

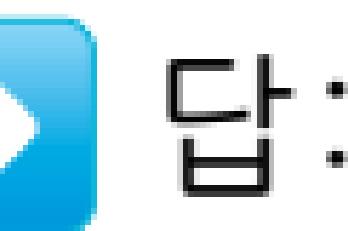
12. 10% 의 설탕물과 5% 의 설탕물을 섞어서 7% 의 설탕물 200g 을 만들었다. 이 때, 5% 의 설탕물의 양을 구하여라.



답:

_____ g

13. 10%의 소금물에 물을 더 넣어 6%의 소금물 500g을 만들려고 한다.
물을 몇 g 더 넣어야 하는지 구하여라.



답:

g

14. 농도가 다른 두 소금물 A, B가 있다. 소금물 A의 20g과 소금물 B의 80g을 섞었더니 18%의 소금물이 되고, 소금물 A의 80g과 소금물 B의 20g을 섞었더니 12% 소금물이 되었다. A 소금물과 B 소금물의 농도를 각각 차례대로 구하여라.



답: _____ %



답: _____ %

15. A , B 두 소금물이 있다. A 소금물 100g과 B 소금물 200g 을 섞으면 6%의 소금물이 되고, A 소금물 200g과 B 소금물 100g 을 섞으면 8%의 소금물이 된다고 할 때, A , B 두 소금물의 농도를 차례대로 각각 구하여라.



답: $A = \underline{\hspace{2cm}}\%$



답: $B = \underline{\hspace{2cm}}\%$

16. 농도가 다른 두 설탕물 x , y 를 각각 30g, 20g 섞었더니 6% 의 설탕 물이 되었다. 또, 설탕물 x , y 를 각각 20g 과 30g 섞었더니 8% 의 설탕물이 되었다. 이때, 설탕물 y 의 농도를 구하여라.



답:

%

17. 다음은 연립방정식의 활용 문제와 풀이 과정이다. ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것은?

문제 :

농도가 다른 두 가지 소금물 A, B 를 각각 200g, 400g 을 섞었더니 10% 소금물이 되었고, 각각 400g, 200g 을 섞었더니 8% 의 소금물이 되었다. 소금물 A 와 B 의 농도를 각각 구하여라.

풀이과정 :

소금물 A 의 농도를 $x\%$, 소금물 B 의 농도를 $y\%$ 라 하자.

$$\frac{x}{100} \times 200 + \frac{y}{100} \times 400 = \frac{10}{100} \times ①$$

$$\frac{x}{100} \times 400 + \frac{y}{100} \times 200 = \frac{8}{100} \times ②$$

$$\therefore x = ③, y = ④$$

소금물 A 의 농도는 ③%

소금물 B 의 농도는 ④%

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| ① 200, 8, 10 | ② 400, 6, 12 | ③ 600, 6, 10 |
| ④ 600, 10, 8 | ⑤ 600, 6, 12 | |

18. 농도가 다른 두 설탕물 A, B 가 있다. 설탕물 A를 100g, 설탕물 B를 200g 섞으면 10%의 설탕물이 되고, 설탕물 A를 200g, 설탕물 B를 100g 섞으면 9%의 설탕물이 된다고 한다. A, B 는 각각 몇 % 농도의 설탕물인가?

- ① A : 8%, B : 11%
- ② A : 11%, B : 8%
- ③ A : 7%, B : 11%
- ④ A : 11%, B : 7%
- ⑤ A : 9%, B : 13%

19. 농도가 다른 A , B 설탕물이 있다. A 의 설탕물 500g과 B 의 설탕물 300g을 섞으면 8.5%의 설탕물이 되고, A 의 설탕물 600g과 B 의 설탕물 200g을 섞으면 9%의 설탕물이 될 때, 설탕물 A 와 B 의 농도를 차례대로 구하여라.



답: A : _____ %



답: B : _____ %

20. 6%의 소금물 A와 10%의 소금물 B를 섞어서 8%의 소금물 800g을 만들려고 한다. 두 종류의 소금물을 각각 몇 g씩 넣어야 하는지 구하여라.

- ① A : 400 g, B : 400 g
- ② A : 200 g, B : 400 g
- ③ A : 200 g, B : 600 g
- ④ A : 300 g, B : 500 g
- ⑤ A : 500 g, B : 300 g

21. 농도가 다른 두 소금물 A,B 를 각각 60g, 80g씩 섞었더니 농도가 12%인 소금물이 되었다. 또 소금물 A와 B를 각각 80g, 60g씩 섞었더니 농도가 10%인 소금물이 되었다. 소금물 A,B 의 농도를 각각 차례대로 구하여라.



답: $A =$ _____ %



답: $B =$ _____ %

22. A, B 두 종류의 소금물이 있다. A를 200g, B를 300g 섞었더니 7%의 소금물이 되었다. 또, A를 300g, B를 200g 을 섞었더니 8%의 소금물이 되었다. A, B 소금물의 농도를 각각 차례대로 구하시오.



답:

%



답:

%

23. 소금과 물의 혼합물에 물 3g을 넣었더니 20%의 농도가 되었다. 다시 이 혼합물에 소금 3g을 넣었더니 25%의 농도가 되었다. 처음 혼합물 속의 소금의 농도는?

① $\frac{148}{7}\%$

② $\frac{149}{7}\%$

③ $\frac{150}{7}\%$

④ $\frac{151}{7}\%$

⑤ $\frac{152}{7}\%$

24. 농도가 5% 인 소금물 xg 과 8% 인 소금물 yg 을 섞어서 농도가 7% 인 소금물 600g 을 만들었다. 농도가 5% 인 소금물 yg 과 농도가 8% 인 소금물 xg 을 섞으면 소금물의 농도는?

- ① 5.2%
- ② 5.5%
- ③ 6%
- ④ 6.4%
- ⑤ 7.5%

25. 4% 의 설탕물과 9% 의 설탕물을 섞어서 5% 의 설탕물 300g 을 만들었다. 이 때, 4% 와 9% 의 설탕물을 각각 몇 g 씩 섞었는가?

- ① 4% 의 설탕물 : 250g , 9% 의 설탕물 : 50g
- ② 4% 의 설탕물 : 240g , 9% 의 설탕물 : 60g
- ③ 4% 의 설탕물 : 220g , 9% 의 설탕물 : 80g
- ④ 4% 의 설탕물 : 60g , 9% 의 설탕물 : 240g
- ⑤ 4% 의 설탕물 : 100g , 9% 의 설탕물 : 200g

26. 4%의 소금물 x g 과 6%의 소금물을 섞은 후 물을 a g 더 부어 3%의 소금물 120 g 을 만들었다. 이때, $x : a = 1 : 3$ 이었다면 더 부은 물 a 의 양은?

- ① 24 g
- ② 27 g
- ③ 18 g
- ④ 36 g
- ⑤ 54 g

27. 농도 6%의 소금물과 9%의 소금물을 섞어 8%의 소금물 600g을 만들려고 할 때, 6%의 소금물과 9%의 소금물을 각각 몇 g씩 넣어야 하는가?

- ① 6%의 소금물 : 320g, 9%의 소금물 : 280g
- ② 6%의 소금물 : 280g, 9%의 소금물 : 320g
- ③ 6%의 소금물 : 240g, 9%의 소금물 : 360g
- ④ 6%의 소금물 : 200g, 9%의 소금물 : 400g
- ⑤ 6%의 소금물 : 160g, 9%의 소금물 : 440g

28. 두 개의 컵 A, B 에 각각 $a\%$ 의 소금물 1000g , $b\%$ 의 소금물 600g 이 들어 있다. A 의 소금물의 20% 를 B 에 넣어 잘 섞은 후, B 의 소금물의 50% 를 A 에 넣고 잘 섞었다. 그 결과 A 는 12% , B 는 8% 의 소금물이 되었다. 이 때, $2a - b$ 의 값은?

① 22

② 24

③ 25

④ 26

⑤ 28