1. 8% 의 설탕물과 5% 의 설탕물을 섞어서 6% 의 설탕물 300g 을 만들었다. 5% 의 설탕물은 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 얼마인지 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 500g 을 만들려고 한다. 물을 몇 g 더 넣어야 하는지 구하여라.

답: _____ g

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

답: _____ %

답: _____ %

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

답: A = _____ %

답: B = _____ %

16. 농도가 다른 두 설탕물 x, y 를 각각 30g, 20g 섞었더니 6 % 의 설탕물이 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.
> $\frac{x}{100} \times 200 + \frac{y}{100} \times 400 = \frac{10}{100} \times$ ㉠
> $\frac{x}{100} \times 400 + \frac{y}{100} \times 200 = \frac{8}{100} \times$ ㉠
> $\therefore\ x =$ ㉡ , $y =$ ㉢
> 소금물 A 의 농도는 ㉡ %
> 소금물 B 의 농도는 ㉢ %

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 *B* 를 200g 섞으면 10 % 의 설탕물이 되고, 설탕물 A를 200g , 설탕물 B 를 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. A의 설탕물 500 g과 B의 설탕물 300 g 을 섞으면 8.5 %의 설탕물이 되고, A의 설탕물 600 g과 B의 설탕물 200 g 을 섞으면 9 %의 설탕물이 될 때, 설탕물 A와 B의 농도를 차례대로 구하여라.

답: A : _____ %

답: B : _____ %

20. 6 % 의 소금물 A와 10 % 의 소금물 B를 섞어서 8 % 의 소금물 800g 을 만들려고 한다. 두 종류의 소금물을 각각 몇 g 씩 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 60 g, 80 g 씩 섞었더니 농도가 12 % 인 소금물이 되었다. 또 소금물 A 와 B 를 각각 80 g, 60 g 씩 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 3g 을 넣었더니 20 % 의 농도가 되었다. 다시 이 혼합물에 소금 3g 을 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 a의 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 600 g 을 만들려고 할 때, 6% 의 소금물과 9% 의 소금물을 각각 몇 g 씩 넣어야 하는가?

① 6% 의 소금물 : 320 g, 9% 의 소금물 : 280 g

② 6% 의 소금물 : 280 g, 9% 의 소금물 : 320 g

③ 6% 의 소금물 : 240 g, 9% 의 소금물 : 360 g

④ 6% 의 소금물 : 200 g, 9% 의 소금물 : 400 g

⑤ 6% 의 소금물 : 160 g, 9% 의 소금물 : 440 g

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