

1. 몇 명의 학생들에게 사탕을 나누어 주고 있다. 한 학생에게 6 개씩 나누어 주면 8 개가 남고, 7 개씩 나누어 주면 12 개가 모자란다. 이 때, 학생 수와 사탕의 개수를 각각 구하여라.

▶ 답: 학생: _____ 명

▶ 답: 사탕: _____ 개

2. 농도가 3% 인 소금물 x kg 속에 녹아 있는 소금의 양을 문자식으로 나타내어라.

▶ 답: _____ g

3. 좌표평면 위의 두 점 $A(a + 2, b - 9)$, $B(-3, a - b)$ 가 y 축에 대칭일 때, ab 의 값은 ?

① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

4. 좌표평면 위의 두 점 $A(a - 5, 1 - b)$, $B(7, b - a)$ 가 y 축에 대하여 대칭일 때, $a - 2b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

5. 농도가 $a\%$ 인 소금물 300g 과 농도가 $b\%$ 인 소금물 500g 을 섞어 소금물을 만들 때, 새로 만든 소금물의 농도를 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 바른 것은?

The diagram shows three beakers. The first beaker contains a blue liquid labeled 'a%' and '소금물 300g'. The second beaker contains a blue liquid labeled 'b%' and '소금물 500g'. A plus sign (+) is placed between them. An equals sign (=) is followed by a third beaker containing a blue liquid labeled '농도?'.

$$\text{① } \frac{a+5b}{8}(\%) \quad \text{② } \frac{3a+5b}{8}(\%) \quad \text{③ } \frac{3a+5b}{80}(\%)$$
$$\text{④ } \frac{a+5b}{80}(\%) \quad \text{⑤ } \frac{2a+5b}{8}(\%)$$

6. 학생들에게 연필을 나누어 주는데 한 학생에게 5 자루씩 나누어 주면 8 자루가 남고, 6 자루씩 나누어 주면 10 자루가 부족하다. 이때, 학생 수를 구하여라.

 답: _____ 명

7. $x\%$ 의 소금물 100g 과 $y\%$ 소금물 200g 을 섞었을 때 이 소금물의 농도를 문자 x , y 를 사용하여 나타내어라.

▶ 답: _____ %

8. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 좌표평면 위의 원점의 좌표는 $(0, 0)$ 이다.
- ② 점 $(3, -4)$ 는 제 4사분면 위에 있다.
- ③ y 축 위의 점은 x 좌표가 0이다.
- ④ 점 $(2, 3)$ 과 $(2, -3)$ 은 y 축에 대하여 대칭이다.
- ⑤ 점 $(4, 5)$ 에서 x 좌표는 4이다.

9. 두 점 $A(a - 1, 2)$, $B(3a - 7, 2)$ 가 y 축에 대하여 대칭일 때, 점 A의 좌표는?

- ① $(1, -2)$ ② $(1, 2)$ ③ $(-2, 1)$
④ $(2, -1)$ ⑤ $(-1, 2)$

10. 다음 문장을 문자식으로 바르게 나타낸 것은?

농도가 10% 인 소금물 ag 과 농도가 $b\%$ 인 소금물 $150g$ 을 협쳤을 때의 소금의 양

① $\left(\frac{1}{5}a + \frac{3}{5}b\right)g$ ② $\left(\frac{1}{10}a + \frac{3}{2}b\right)g$ ③ $\left(\frac{1}{10}a + \frac{2}{3}b\right)g$

④ $\left(\frac{2}{3}a + \frac{1}{10}b\right)g$ ⑤ $\left(\frac{3}{2}a + \frac{1}{10}b\right)g$