


1. 다항식  $4x - 3y + \frac{1}{2}$  에 대하여 다항식의 차수를  $a$ ,  $x$  의 계수를  $b$ ,  $y$  의 계수를  $c$ , 상수항을  $d$  라고 할 때,  $a + b + c + d$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

2. 등식  $ax + 3 = 4x - b$  가 모든  $x$ 에 대하여 항상 참일 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

3. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$0.2x + 0.4 = -0.17x - 0.34$$

①  $x = -3$

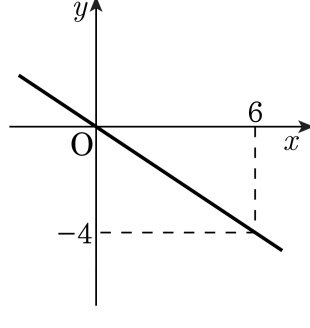
②  $x = -2$

③  $x = 2$

④  $x = 0$

⑤  $x = 1$

4. 정비례 관계  $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수  $a$ 의 값은?



- ①  $-\frac{2}{3}$       ②  $-\frac{3}{2}$       ③  $-\frac{1}{4}$       ④  $\frac{3}{2}$       ⑤  $\frac{1}{6}$

5. 다음은 일차식을 간단히 한 것이다. 옳지 않은 것은?

①  $(y+2) - (3y-3) = -2y+5$

②  $(5a+5) + \frac{1}{2}(-2a-4) = 4a+3$

③  $2(x+1) - 3\left(\frac{1}{3} + 3x\right) = -7x+1$

④  $4\left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}\right) + 2 = 2x-8$

⑤  $5(z+z) - 3z = 7z$

6.  $A = \left(-\frac{3}{4}\right) \times \frac{1}{3}$ ,  $B = (-6) \div \frac{1}{3}$  일 때,  $2A + AB$  의 값은?

- ①  $\frac{3}{8}$       ②  $\frac{1}{12}$       ③ 2      ④ 4      ⑤ 6

7. 어느 유원지의 어린이의 입장료는 어른의 입장료보다 400 원이 싸다고 한다. 어른 2 명과 어린이 3 명의 입장료가 모두 합하여 5300 원이다. 어른의 입장료를 구하여라.

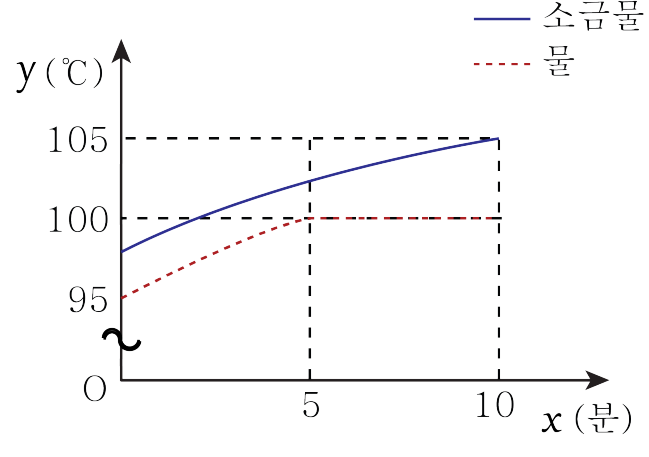
▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

8. 4%의 소금물 150g과 8% 소금물을 적당히 섞어서 5%의 소금물을 만들려고 한다. 8%의 소금물을 몇 g 섞으면 되는가?

- ① 50g      ② 100g      ③ 150g      ④ 200g      ⑤ 250g

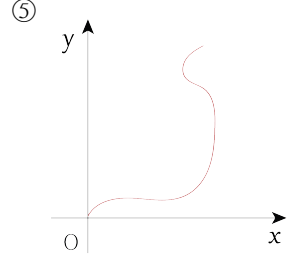
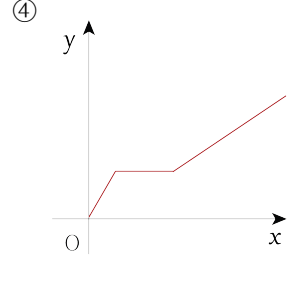
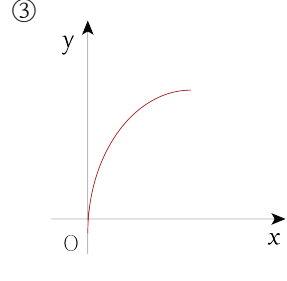
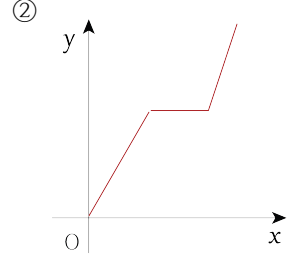
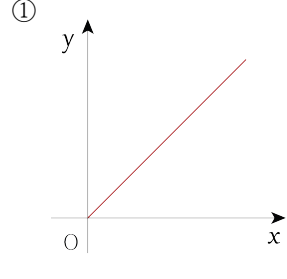


9. 진희는 물에 소금을 넣어 소금물을 만들었다. 물과 소금물을 각각 다른 비커에 넣고 끓이기 시작한 후  $x$ 분 후의 온도를  $y^{\circ}\text{C}$ 라 하자.  $x$ 와  $y$ 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같다. 물이 끓기 시작했을 때 소금물의 온도를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 수민이는 집에서 출발하여 학교에 갔다. 수민이는 집에서 출발하여 일정한 속력으로 뛰어가다가 길에서 친구와 마주쳐 잠시 서서 얘기하다가 같이 걸어갔다. 수민이가 출발한 지  $x$ 분 후의 집으로부터 떨어진 거리를  $y$ km라 할 때, 다음 중  $x$ 와  $y$ 의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?



11.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 모두 고르면?

- ① 20L 들이 물통에 매분  $x$ L 씩 물을 넣을 때 물이 가득 찰 때까지 걸린 시간  $y$ 분
- ② 톱니의 수가 20개, 30개인 톱니바퀴  $A$ ,  $B$ 가 서로 맞물려 돌고 있다.  $A$ 가  $x$ 번 회전할 때,  $B$ 의 회전 수  $y$ 번
- ③ 가로와 길이가  $x$ cm이고 세로의 길이가  $y$ cm인 직사각형의 넓이는  $20\text{cm}^2$ 이다.
- ④ 30km의 거리를 시속  $x$ km로 달릴 때, 걸리는 시간  $y$ 분
- ⑤ 농도 3%인 소금물  $x$ g 중에 들어있는 소금의 양  $y$ g

12. 방정식  $0.1x - 1.6 = -0.2(0.1x - 1)$ 의 해를  $a$ ,  $2(x - 2) : 5 = (x - 1) : 3$ 의 해를  $b$ 라고 할 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 진경이네 학교의 학생 수는 작년보다 5% 줄어서 1425 명이다. 작년의 남학생 수는 여학생 수의  $\frac{3}{2}$  배보다 35 명 많았다. 작년 남학생 수는?

① 911 명

② 912 명

③ 913 명

④ 914 명

⑤ 915 명

14. 지영이는 10 원짜리, 50 원짜리, 100 원짜리, 500 원짜리 동전이 모두 30 개 있다고 한다. 500 원짜리와 50 원짜리 동전의 개수는 같고, 100 원짜리 동전은 50 원짜리 동전보다 2 개 많고, 10 원짜리 동전은 100 원짜리 동전의 2 배보다 1 개 적다고 한다. 지영이는 모두 얼마를 갖고 있는가?

 답: \_\_\_\_\_ 원

15. 다음 그림과 같이  $y = 2x$  와  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프가 점  $(3, b)$  에서 만날 때,  $a - 2b + 3c + 4d$  의 값은?

- ①  $-\frac{1}{2}$       ②  $-\frac{3}{2}$       ③  $-\frac{5}{2}$   
 ④  $-\frac{7}{2}$       ⑤  $-\frac{9}{2}$

