

1.  $A, B$  두 사람이 과일가게에서 참외와 수박을 샀다.  $A$  는 참외 3 개, 수박 2 개를 13000 원에 샀고,  $B$  는 참외 2 개와 수박 1 개를 7000 원에 샀다. 참외 2 개의 가격을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

2. 어느 학교 작년 학생 수는 1050명이었고, 올해 남학생은 4% 증가하고 여학생은 2% 감소하여 1059명이 되었다. 올해 남학생 수는?

① 480명

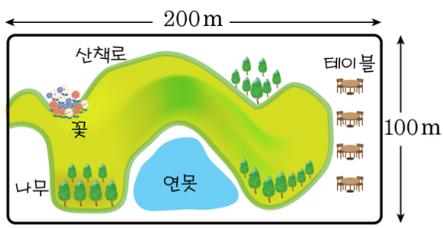
② 500명

③ 520명

④ 540명

⑤ 560명

3. 다음 그림은 어느 공원에 대한 안내도이다. 이 공원은 오전 9시부터 오후 6시까지 개장하고, 1명의 입장료는 3000원이다. 다음 보기 중에서 함수 관계에 있는 두 변수의 기호를 써라.



보기

- ㉠ 산책로의 길이
- ㉡ 공원의 하루 입장객 수
- ㉢ 공원에 설치된 테이블 수
- ㉣ 공원의 하루 입장 수입액
- ㉤ 공원 전체의 넓이
- ㉥ 연못의 수

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 일차함수  $f : X \rightarrow Y$ 에서  $x$ 와  $y$ 의 관계식이  $y = \frac{3}{2}x - 4$ 일 때,  $f(6) + f(-2) + f(8)$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 일차함수  $y = -2x + 4$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $-2$ 만큼 평행 이동한 그래프의  $y$ 절편을 구하면?

- ① 4      ② 2      ③ 0      ④ 8      ⑤  $-2$

6. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 두 점  $(-2, 4)$ ,  $(1, -2)$  를 지난다.  
 $a$  의 값은?

- ①  $-2$       ②  $-1$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $2$

7. 자연수  $x, y$ 에 대하여 연립방정식  $\begin{cases} 4x + y = 13 \\ 4x - y = 3 \end{cases}$  의 해를 구하면?

- ①  $x = 1, y = 3$       ②  $x = 2, y = 5$       ③  $x = 3, y = 1$   
④  $x = 4, y = 13$     ⑤  $x = 5, y = 2$

8. 다음의 연립방정식을 가감법을 이용하여 풀었을 때, 이를 만족하는 해  $(x, y)$  가 사분면에서 나머지 셋과 다른 곳에 위치하는 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x + y = 14 \\ x - y = 6 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 2x - y = 5 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x - y = -1 \\ -3x + y = -5 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x - 2y = 1 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$$

9. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 9 \\ x + 3y = b \end{cases}$  의 해가  $3x + 2y = 17$  을 만족할 때, 상수  $b$  의 값은?

- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

10. 다음 연립방정식의 해를  $(x, y)$ 로 바르게 나타낸 것은?

$$\begin{cases} 3x - 2(x + y) = 19 \\ 3x - 4(x - 2y) = 11 \end{cases}$$

① (21, 12)

② (29, 5)

③ (25, 8)

④ (27, 6)

⑤ (23, 10)

11.  $3x-2y+3 = x+y+2 = 3x-1$ 의 해를  $(a, b)$ 라 할 때,  $ab$ 의 값은?

① 5

② 2

③ -2

④ 3

⑤ 4

12. 연립방정식  $\begin{cases} ax + 3y = -2 \\ -3x + by = 6 \end{cases}$  의 해가 무수히 많기 위한  $a, b$  의 값을 구하면?

- ①  $a = 3, b = 2$       ②  $a = -2, b = 6$       ③  $a = -3, b = 6$   
④  $a = 1, b = -9$       ⑤  $a = -1, b = 2$

13. 어느 모임에서 회비를 내는데, 한 사람이 500 원씩 내면 500 원이 부족하고, 600 원씩 내면 1500 원이 남는다. 이 모임의 필요한 경비는 얼마인가?

① 3600 원

② 5500 원

③ 9000 원

④ 10500 원

⑤ 12000 원

14. 둘레의 길이가 15km 인 호수 공원의 산책길을 따라 시속 10km 로 뛰다가 시속 5km 로 걸어서 한 바퀴 도는 데 2 시간이 걸렸다. 뛰어간 거리와 걸어간 거리는?

- ① 뛰어 거리 : 8km 걸은 거리 : 7km
- ② 뛰어 거리 : 9km 걸은 거리 : 6km
- ③ 뛰어 거리 : 10km 걸은 거리 : 5km
- ④ 뛰어 거리 : 11km 걸은 거리 : 5km
- ⑤ 뛰어 거리 : 12km 걸은 거리 : 3km

15. 갑이 300m 걷는 동안에 을은 200m를 걷는 속도로 갑과 을이 1200m 떨어진 지점에서 서로 마주 보고 걸었더니 12분 만에 만났다. 갑이 1분 동안에 걸은 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ m

16. 순서쌍  $(m, m + 10)$ 이 연립방정식  $x + 2y = 11$ ,  $nx - 2y = 1$ 의 해일 때, 상수  $m, n$ 의 곱  $mn$ 의 값은?

- ① -15      ② 2      ③ 8      ④ 13      ⑤ 15

17. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{8}{9}x - y = a \\ \frac{x-y}{2} - \frac{y}{8} + 2 = 0 \end{cases}$  을 만족하는  $y$ 의 값이  $x$ 의 값의  $\frac{4}{9}$ 배일 때, 상수  $a$ 의 값은?

- ① -4      ② -2      ③ 0      ④ 2      ⑤ 4

18. 4%의 설탕물과 9%의 설탕물을 섞어서 5%의 설탕물 300g을 만들었다. 이 때, 4%와 9%의 설탕물을 각각 몇 g씩 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

19.  $f(x) = ax - 7$ 에서  $f(2) = -4$ 일 때,  $f(4)$ 의 값은?

- ① -6      ② -3      ③ -1      ④ 1      ⑤ 3

20. 두 일차함수  $y = \frac{1}{2}x + 5$  와  $y = -x + 11$  의 그래프와  $x$  축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_