

1. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 옳게 나타낸 것은?



- ① A(4) ② B(-3) ③ C(-2)
④ D(6) ⑤ E(-7)

2. 다음 그림의 좌표평면 위에 있는 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① A(-2, 3) ② B(-3, 0)
③ C(-1, -2) ④ D(-3, 2)

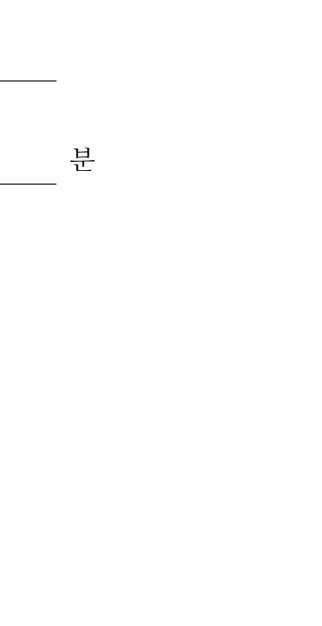
- ⑤ E(3, 1)



3. 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점의 좌표는?

- ① $(3, 2)$ ② $(0, 4)$ ③ $(-5, -1)$
④ $(-1, 4)$ ⑤ $(1, -2)$

4. 다음 그림은 자동차와 자전거를 이용하여 동시에 출발할 때 걸린 시간에 따른 움직인 거리를 나타낸 그래프이다. 학교에서 1000m떨어진 우체국까지 영희는 자동차로, 철수는 자전거로 동시에 출발하여 이동할 때 목적지까지 누가 얼마만큼 빨리 도착하겠는가?



▶ 답: _____

▶ 답: _____ 분

5. y 축 위에 있고, y 좌표가 2인 점의 좌표를 (a, b) 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

6. 좌표평면 위의 세 점 $A(6, 0)$, $B(6, 4)$, $C(2, 4)$ 와 원점 O 로 이루어진
사다리꼴 $OABC$ 의 넓이를 구하여라.

▶ 답: _____

7. 좌표평면 위의 세 점 $A(-1, 2)$, $B(-1, 5)$, $C(3, 2)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이는?

- ① 6 ② 9 ③ 10 ④ 8 ⑤ 12

8. 다음 사분면의 점들이 바르게 짹지어지지 않은 것은?

- ① A(-1, 2) → 제 2사분면 ② B(2, -7) → 제 4사분면
③ C(0, -5) → x 축 위 ④ D(-4, -5) → 제 3사분면
⑤ E(2, 2) → 제 1사분면

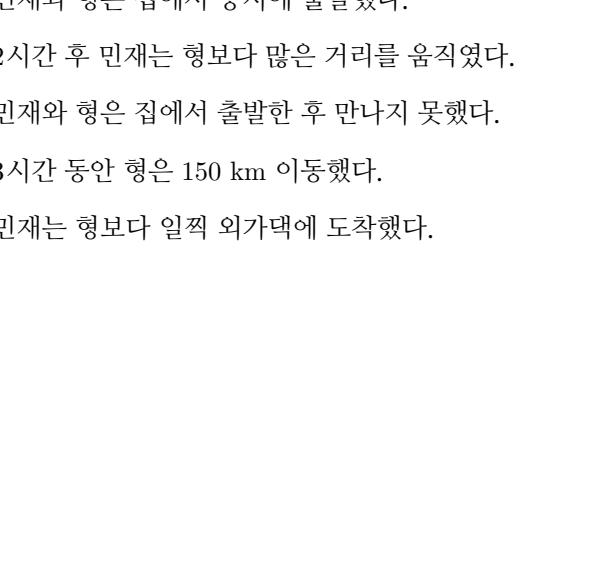
9. 점 $P(-2a, b)$ 가 제 1사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

- ① $(a, -b)$ ② $(-a+b, a)$ ③ $\left(\frac{a}{b}, a\right)$
④ (a, ab) ⑤ $(a-b, ab)$

10. 두 점 A($2a - 4, a + b$) 와 B($-3a, 2a$) 가 원점에 대하여 대칭일 때,
 $a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

11. 민재와 형은 명절을 맞아 집에서 400 km 떨어진 곳에 있는 외가댁에 가기로 했다. 민재는 버스를 타고 가고, 형은 기차를 타고 갔다. 출발한 지 x 시간 후, 집으로부터 떨어진 거리를 y km라 하자. x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같은 때, 다음 중 옳지 않은 것은?
(단, 집에서 외가댁까지 직선 위를 움직인다.)



- ① 민재와 형은 집에서 동시에 출발했다.
- ② 2시간 후 민재는 형보다 많은 거리를 움직였다.
- ③ 민재와 형은 집에서 출발한 후 만나지 못했다.
- ④ 3시간 동안 형은 150 km 이동했다.
- ⑤ 민재는 형보다 일찍 외가댁에 도착했다.

12. 점 $A(x, y)$ 가 제 1사분면 위의 점일 때, 다음 보기 중 항상 옳은 것을 모두 골라라.

[보기]

Ⓐ $xy > 0$

Ⓑ $x + y > 0$

Ⓒ $x - y < 0$

Ⓓ $-x + y < 0$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

13. 두 점 $P(3, a+1)$, $Q(3, 2a+5)$ 가 x 축에 대하여 대칭일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

14. 두 점 $P(a, 3)$ 과 $Q(-2, b)$ 는 y 축에 대하여 서로 대칭이다. 이때 $a + b$ 의 값은?

① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6 ⑤ 5

15. 물을 끓이기 시작한 지 x 분 후의 물의 온도를 $y^{\circ}\text{C}$ 라 하자. x 와 y 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 물을 끓이기 시작한 지 1분 후의 물의 온도와 5분 후의 물의 온도의 차를 구하여라.



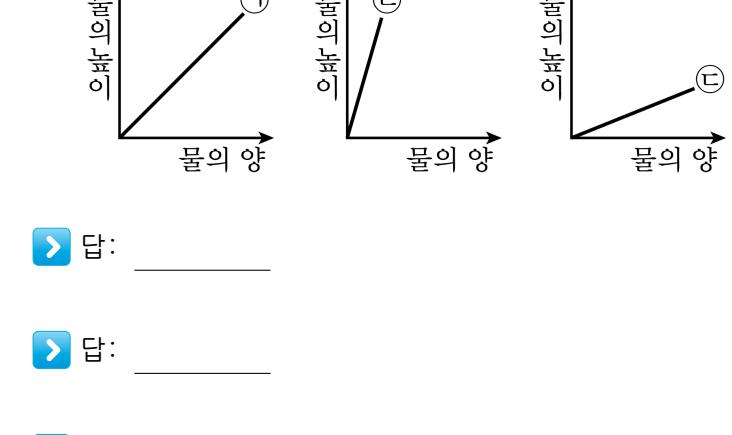
▶ 답: _____

16. 다음은 태양이가 집에서 4km 떨어진 학교까지 자전거를 타고 갈 때와 걸어서 갈 때의 시간에 따른 이동 거리를 나타낸 그래프이다. 집에서 학교까지 걸어서 갈 때는 자전거를 타고 갈 때보다 몇 분 더 걸리는지 구하여라.



- ① 10분 ② 20분 ③ 30분 ④ 40분 ⑤ 50분

17. 다음은 세 종류의 물통에 일정한 속도로 물을 받을 때, 물의 양과 높이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 각 물통에 어울리는 그래프를 찾아서 차례대로 써라.



▶ 답: _____

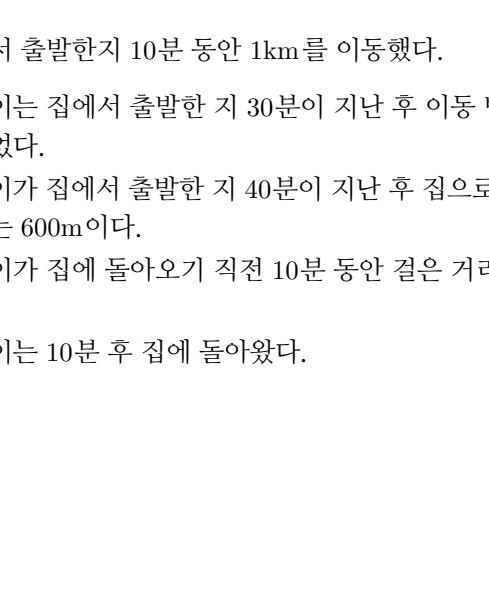
▶ 답: _____

▶ 답: _____

18. 점 $A(a, 6 - 2a)$ 가 x 축 위의 점이고, 점 $B\left(\frac{1}{4}b - 4, b\right)$ 가 y 축 위의 점일 때, 삼각형 AOB 의 넓이는? (단, 점 O 는 원점이다.)

① 18 ② 20 ③ 24 ④ 36 ⑤ 48

19. 소현이는 집에 있다가 산책을 나갔다. 출발한 지 x 분 후, 집으로부터 떨어진 거리를 y m라 하자. x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 다음 중 옳지 않은 것은? (단, 소현이는 직선으로 이동했다.)

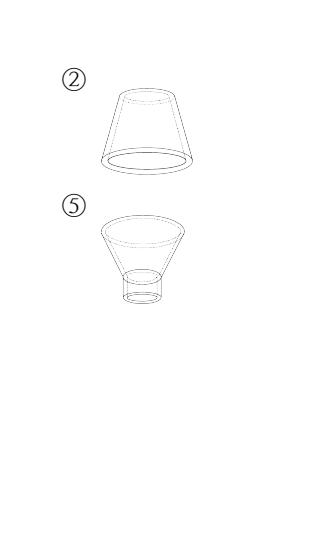


- ① 집에서 출발한지 10분 동안 1km를 이동했다.
- ② 소현이는 집에서 출발한 지 30분이 지난 후 이동 방향을 바꾸었다.
- ③ 소현이가 집에서 출발한 지 40분이 지난 후 집으로부터 떨어진 거리는 600m이다.
- ④ 소현이가 집에 돌아오기 직전 10분 동안 걸은 거리는 200m이다.
- ⑤ 소현이는 10분 후 집에 돌아왔다.

20. 몇 명의 학생들에게 굴을 나누어주는데 한 사람에게 3개씩 주면 4개가 남고, 4개씩 나누어 주면 3개가 모자란다고 한다. 이때, 학생 수는?

- ① 5명 ② 7명 ③ 9명 ④ 11명 ⑤ 13명

21. 다음은 어떤 그릇에 시간당 일정한 양의 물을 넣을 때, 경과 시간 x 에 따른 물의 높이 y 의 변화를 나타낸 그래프이다. 다음 중 이 그릇의 모양으로 가장 알맞은 것은?



22. 어떤 일을 완전히 끝마치는데 A 혼자 일하면 10 일 걸리고 B 혼자 일하면 15 일 걸린다고 한다. A가 4 일 일한 후 B 가 나머지 일을 끝마쳤다면 B 가 일한 일수는?

- ① 5 일 ② 6 일 ③ 7 일 ④ 8 일 ⑤ 9 일

23. 어떤 물건에 원가의 4 할의 이윤을 붙여서 정가를 매겼더니 물건이
안 팔려서, 정가에서 200 원을 할인하여 팔았더니 400 원의 이윤이
남았다. 이 물건의 원가를 구하여라.

▶ 답: _____ 원

24. 재영이의 아버지는 재영이보다 31 세가 더 많고, 17 년후에는 두 사람의 나이의 합이 101 세가 된다. 현재 재영이의 나이는?

- ① 14 세 ② 15 세 ③ 16 세 ④ 17 세 ⑤ 18 세

25. A중학교의 올해 1학년 남학생 수는 작년에 비하여 10 %감소하고, 여학생 수는 12 %증가했다. 작년 전체 학생수가 750명이었고 올해는 작년보다 9명이 줄었다. 올해의 남학생 수는?

- ① 300 명 ② 450 명 ③ 336 명
④ 345 명 ⑤ 405 명