**1.** 다음 설명 중 옳은 것은?

① $x$좌표가 양수이면 제 2사분면 또는 제 3사분면에 속한다.

② 점 $(5,\ 0)$은 제 1사분면 위의 점이다.

③ 점 $(3,\ -1)$은 제 3사분면 위의 점이다.

④ $y$좌표가 음수이면 제 1사분면 또는 제 2사분면에 속한다.

⑤ $x$축 위의 점은 $y$좌표가 0이다.

해설

⑤ $x$축 위의 점은 $(a, 0)$이므로 $y$의 좌표가 0이다.

**2.** 다음 중 바르게 짝지어진 것은?

① A(3, 4) → 제 2사분면

② B(−1, −2) → 제 3사분면

③ C(0, 3) → $x$축 위

④ D(2, 5) → 제 4사분면

⑤ E(−2, 0) → $y$축 위

해설

① 제 1사분면
③ $y$축 위
④ 제 1사분면
⑤ $x$축 위

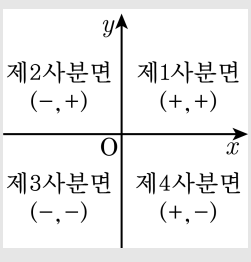
**3.** 다음 중 제 3사분면 위의 점은?

① $(3,\ 2)$ ② $(-2,-3)$ ③ $(-1,\ 0)$

④ $(4,\ 1)$ ⑤ $(1,-3)$

해설

제 3사분면 위의 점은 $x$ 좌표, $y$ 좌표가 모두 음수이다.



**4.** 다음 설명 중 옳은 것은?

① 점 $(1,\ 3)$은 제 2사분면 위의 점이다.

② $x$좌표가 음수이면 제 2사분면 또는 제 3사분면에 속한다.

③ 점 $(-2,\ 1)$은 제 3사분면 위의 점이다.

④ $y$좌표가 음수라도 점이 항상 제 3사분면 또는 제 4사분면에 속하는 것은 아니다.

⑤ $y$축 위의 점은 $y$좌표가 0이다.

해설

④ $y$좌표가 음수라도 점이 $(0, y)$일 수 있으므로 항상 제 3사분면 또는 제 4사분면에 속하는 것은 아니다.

**5.** 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점의 좌표는?

① $(3, 2)$ ② $(0, 4)$ ③ $(-5, -1)$

④ $(-1, 4)$ ⑤ $(1, -2)$

해설

① 제 1사분면
② $y$ 축 위의 점
③ 제 3사분면
④ 제 2사분면
⑤ 제 4사분면

**6.** 다음 좌표평면에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은 ?

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

① 점 A는 제 4사분면 위에 있다.

② 점 B는 제 1사분면 위의 점이다.

③ 점 D의 좌표는 $(-2, -2)$이다.

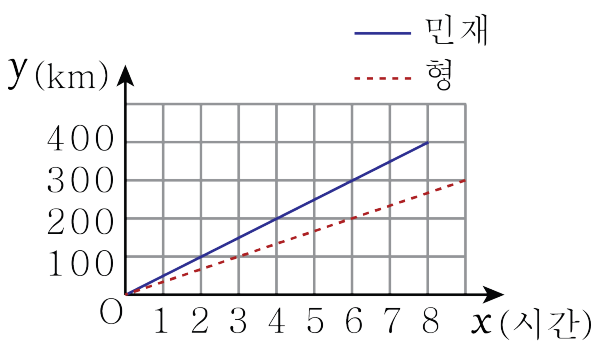
④ $x$ 좌표가 2이고, $y$좌표가 0인 점은 C이다.

⑤ 점 C는 제 1사분면 위의 점이다.

해설

⑤ 점 C는 어느 사분면에도 속하지 않은 점이다.

**7.** 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 같을 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 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.

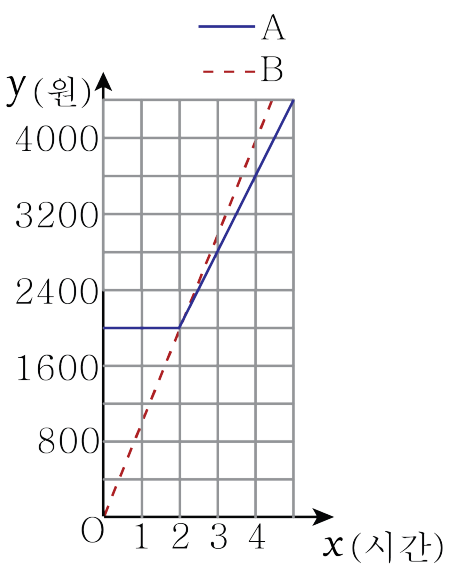
④ 3시간 동안 형은 150 km 이동했다.

⑤ 민재는 형보다 일찍 외가댁에 도착했다.

해설

④ 3시간 동안 형은 100 *km* 이동했다.

**8.** 두 만화카페 A, B를 $x$시간 이용할 때의 요금을 $y$원이라 할 때, $x$와 $y$의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?




① 만화카페A의 이용요금은 기본요금과 추가요금으로 구성된다.

② 만화카페B의 이용요금은 시간당 1000원이다.

③ 만화카페A를 3시간 이용했을 때의 이용요금은 3000원이다.

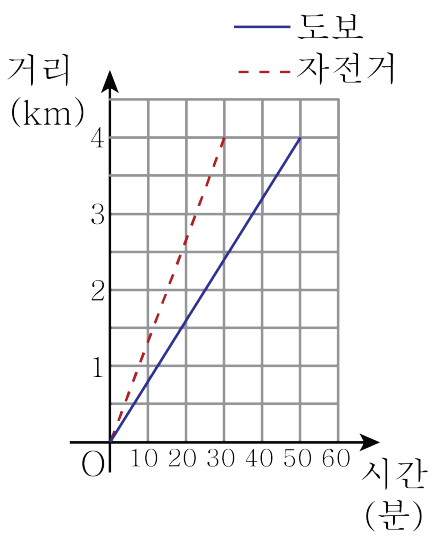
④ 2시간까지는 만화카페A를 이용하는 것이 유리하다.

⑤ 두 만화카페를 4시간 동안 이용했을 때의 요금 차이는 400원이다.

해설

③ 만화카페A를 3시간 이용했을 때의 이용요금은 2800원이다.
④ 2시간까지는 만화카페B를 이용하는 것이 유리하다.

**9.** 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.

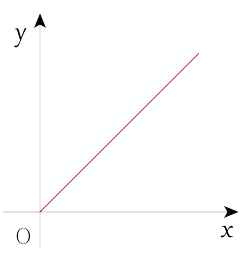


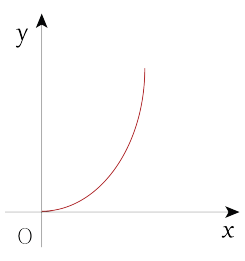

① 10분 ② 20분 ③ 30분 ④ 40분 ⑤ 50분

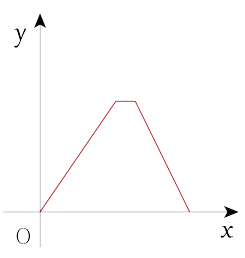
해설

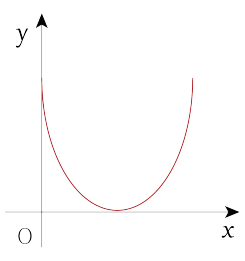
집에서 학교까지 걸어서 갈 때 걸리는 시간은 50분, 자전거를 타고 갈 때 걸리는 시간은 30분이므로 20분 더 걸린다.

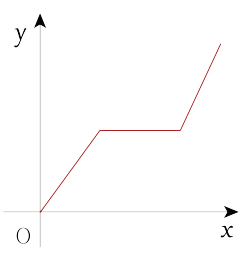
**10.** 예은이는 집에서 출발하여 서점에 가서 책을 사서 돌아왔다. 예은이가 출발한 지 $x$ 분 후 예은이의 집으로부터의 거리를 $y$ 라 하자. $x$와 $y$ 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것으로 가장 알맞은 것은?

① 


② 


③ 


④ 


⑤ 


해설

예은이가 집에서 출발했다가 돌아왔으므로, 그래프의 가장 양 끝의 $y$의 값은 0이 되어야 한다.