1. 네 점 A(−1, 3), B(2, 3), C(a, b), D(1, −3)를 꼭짓점으로 하는 사각형 ACDB가 평행사변형이 되는 점 C를 (m,n)이라 할 때, $m+n$의 값은?

① −2 ② −3 ③ −4 ④ −5 ⑤ −6

2. 좌표평면 위의 세 점 A(3, 0) , B(−2, 0) , C(3, 5) 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라.

답: _____

3. 다음 중 제 2사분면 위의 점의 좌표를 모두 골라라.

㉠ $(-3, 0)$	㉡ $(-3, -9)$
㉢ $(3, -1)$	㉣ $\left(-\frac{1}{3}, \frac{3}{2}\right)$

답: _____

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

① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

5. 점 A$(3,\ 4)$ 에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점의 좌표를 B$(a,\ b)$ 라고 할 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

6. 점 $\mathrm{A}\left(-2,\ \frac{3}{2}\right)$ 에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

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

7. 다음 보기에서 a, b, c 의 값은?

① $a = 3,\ b = 6,\ c = 2$ ② $a = 3,\ b = -6,\ c = 2$

③ $a = -3,\ b = 6,\ c = 2$ ④ $a = -3,\ b = -6,\ c = -2$

⑤ $a = -3,\ b = -6,\ c = 2$

8. 두 유리수 a, b 에 대하여 $ab > 0$ 이고 $a + b < 0$ 일 때, 점$(a,\ b)$ 는 제 몇 사분면 위의 점인가?

① 제 1 사분면

② 제 2 사분면

③ 제 3 사분면

④ 제 4 사분면

⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

9. 점 $P(a,\ b)$가 제 2사분면의 점일 때, 점 $Q(-a,\ -b)$는 몇 사분면에 있는가?

① 제 1사분면

② 제 2사분면

③ 제 3사분면

④ 제 4사분면

⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

10. $a < 0, b > 0$일 때 점 $(a - b,\ ab)$는 제 몇 사분면의 점인가?

① 제 1사분면 ② 제 2사분면

③ 제 3사분면 ④ 제 4사분면

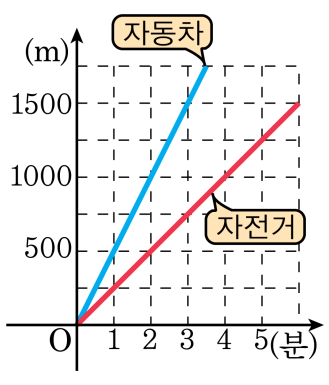
⑤ y축 위의 점이다.

11. 점 $\mathrm{A}(a,\ b)$가 제 4사분면의 점일 때, 다음 중 제 1사분면에 있는 점은?

① $\mathrm{P}(b,\ a)$　② $\mathrm{Q}(a,\ -b)$　③ $\mathrm{R}(-a,\ b)$

④ $\mathrm{S}(b,\ -a)$　⑤ $\mathrm{K}(-a,\ -b)$

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



답: _____

답: _____ 분

13. 두 점 $\mathrm{A}(a-2,\ 4a-1)$, $\mathrm{B}(3-2b,\ b-1)$ 이 각각 x 축, y 축 위에 있을 때, $\dfrac{b}{a}$ 의 값은?

① $\dfrac{1}{2}$ ② $\dfrac{3}{4}$ ③ $\dfrac{8}{3}$ ④ 6 ⑤ 5

14. 두 점 $\mathrm{A}(8a-7,\ 2a-4)$, $\mathrm{B}(6-2b,\ 2b+8)$ 이 각각 x 축, y 축 위에 있을 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.

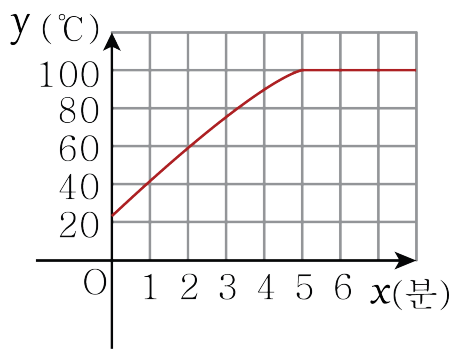
답: _____

15. 두 점 $\mathrm{A}(3-2a, a-1)$, $\mathrm{B}(b-2, 4b-1)$이 각각 x축, y축 위에 있을 때, a, b의 값을 각각 구하면?

① $a=0,\ b=1$ ② $a=1,\ b=0$ ③ $a=1,\ b=1$

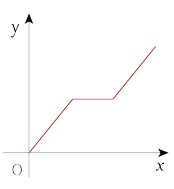
④ $a=1,\ b=2$ ⑤ $a=2,\ b=1$

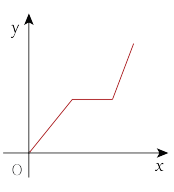
16. 물을 끓이기 시작한 지 x분 후의 물의 온도를 y℃라 하자. x와 y의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 물을 끓이기 시작한 지 1분 후의 물의 온도와 5분 후의 물의 온도의 차를 구하여라.

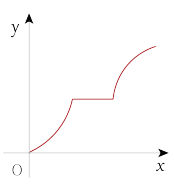


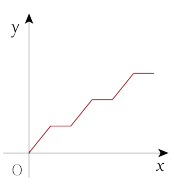
답: _____

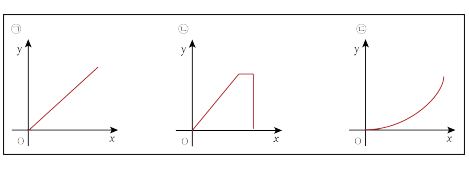
17. 유미는 서연이와 영화를 보기 위해 집을 나섰는데 일정한 속력으로 걸어가다가 공원에 앉아 잠시 쉬었다. 약속 시간에 늦을 것 같아 공원부터 영화관까지는 일정한 속력으로 뛰었다. 유미가 집에서 출발한 지 x분 후의 집으로부터 떨어진 거리를 $y$km라고 할 때, x와 y 사이의 관계를 나타낸 그래프로 알맞은 것은?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

18. 다음과 같은 그릇에 시간당 일정한 양의 물을 넣는다고 할 때, 다음 중 x 분 후 물의 높이 y의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?

①

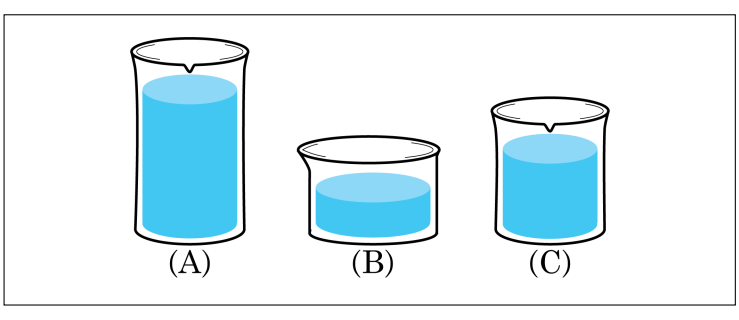
②

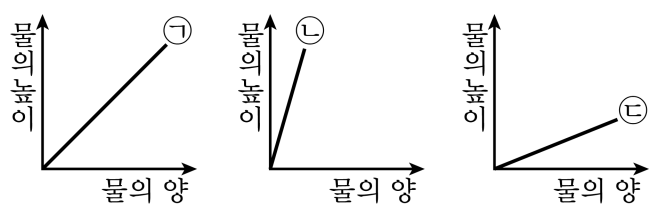
③

④

⑤

19. 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: _____

20. 어떤 제품이 출시 직후에는 잘 안팔리다가 입소문을 타고 점차 판매량이 빠르게 증가하였다. 이 상황에 가장 알맞은 그래프는?

①

②

③

④

⑤