

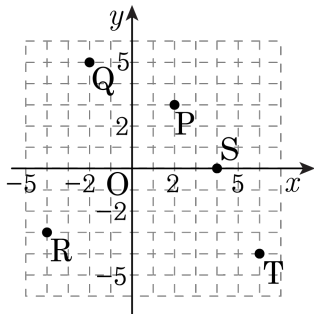
1. 다음 표에서 y 가 x 에 정비례할 때, x , y 사이의 관계식을 구하여라.

x	1	2	3
y	6	12	18



답:

2. 다음 좌표평면 위의 점의 좌표를 옳게 나타낸 것은?



① $P(-2, 3)$

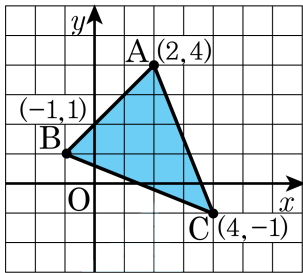
② $Q(2, -5)$

③ $R(-3, -4)$

④ $S(4, 0)$

⑤ $T(-4, 6)$

3. 다음 그림과 같이 세 점 $A(2, 4)$, $B(-1, 1)$, $C(4, -1)$ 을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 9 ② 10 ③ $\frac{21}{2}$ ④ 11 ⑤ $\frac{23}{2}$

4. 다음 중 바르게 짝지어진 것은?

① $A(3, 4) \rightarrow$ 제 2사분면

② $B(-1, -2) \rightarrow$ 제 3사분면

③ $C(0, 3) \rightarrow x$ 축 위

④ $D(2, 5) \rightarrow$ 제 4사분면

⑤ $E(-2, 0) \rightarrow y$ 축 위

5. 점 $P(3a, -b)$ 가 제 2사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

① $(-a, b)$

② (ab, a)

③ $\left(\frac{b}{a}, a + b\right)$

④ $(a + b, -ab)$

⑤ $\left(\frac{a}{b}, -\frac{b}{a}\right)$

6. 다음 중 y 가 x 에 정비례하지 않는 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

① $y = \frac{x}{5}$

② $y = 6x + 4$

③ $y = x + 1$

④ $\frac{y}{x} = \frac{1}{4}$

⑤ $y = \frac{1}{2}x$

7. 정비례 관계 $y = 6x$ 의 그래프에 대한 설명이 옳은 것은?

- ① 제 2, 4사분면을 지난다.
- ② x 의 값이 증가할 때, y 값도 증가한다.
- ③ 점 $(6, 1)$ 을 지난다.
- ④ 원점을 지나지 않는다.
- ⑤ 제 1, 3사분면을 지나는 쌍곡선이다.

8. 원점을 지나는 직선 위에 점 $(3, 6)$ 이 있을 때, 그래프가 나타내는 식은?

① $y = x$

② $y = 2x$

③ $y = 3x$

④ $y = 4x$

⑤ $y = 5x$

9. y 가 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 이다. 이때 x 와 y 의 관계식을 구하여라.

① $y = \frac{15}{x}$

② $y = \frac{20}{x}$

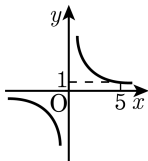
③ $y = \frac{x}{20}$

④ $y = \frac{x}{25}$

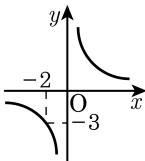
⑤ $y = \frac{5}{x}$

10. 다음 중 $y = -\frac{5}{x}$ 의 그래프는?

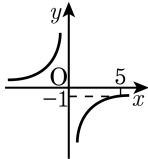
①



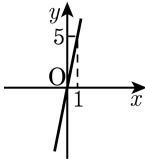
②



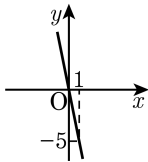
③



④



⑤



11. $y = \frac{10}{x}$ 의 그래프가 $(-1, a)$, $(b, 5)$ 를 지날 때, $a + b$ 의 값은?

① -8

② -6

③ -4

④ 8

⑤ 12

12. 점 $P(ab, bc)$ 가 원점이 아닌 x 축 위에 있을 때, $a + b + c$ 의 값은?

① a

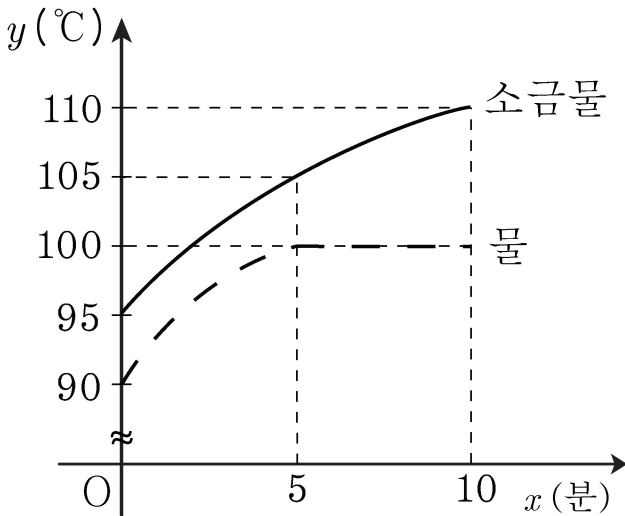
② $a + b$

③ $b + c$

④ $c + a$

⑤ $a - c$

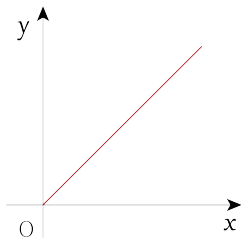
13. 진희는 물에 소금을 넣어 소금물을 만들었다. 물과 소금물을 각각 다른 비커에 넣고 끓이기 시작한 후 x 분 후의 온도를 $y^{\circ}\text{C}$ 라 하자. x 와 y 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같다. 물이 끓기 시작했을 때 소금물의 온도를 구하여라.



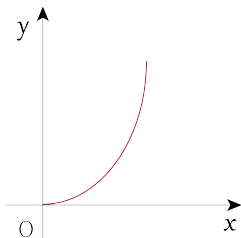
답:

14. 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?

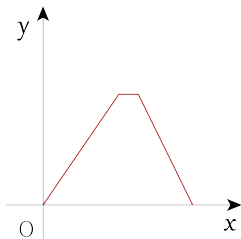
①



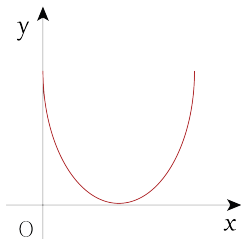
②



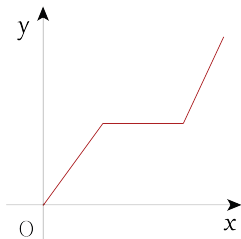
③



④



⑤



15. y 가 x 에 정비례하고, $x = 12$ 일 때, $y = 10$ 이다. $x = 6$ 일 때, y 의 값은?

① 7

② 6

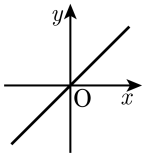
③ 1

④ 5

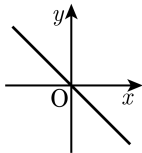
⑤ 12

16. x 값의 범위가 $x \geq 0$ 일 때, 정비례 관계 $y = ax$ ($a > 0$) 의 그래프는?

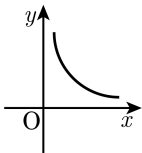
①



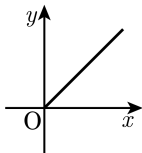
②



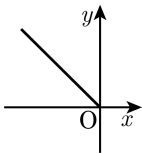
③



④



⑤



17. 다음 중 그래프가 y 축에 가장 가까운 것은?

① $y = -2x$

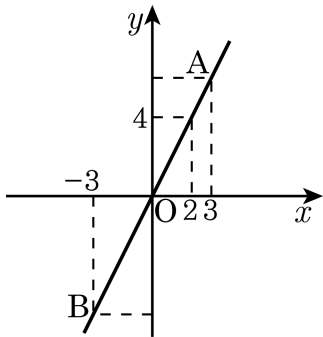
② $y = -\frac{2}{3}x$

③ $y = x$

④ $y = \frac{3}{2}x$

⑤ $y = 3x$

18. 다음 그래프에서 두 점 A, B의 y 좌표를 구하여 합하여라.



답:

19. 두 점 $(a, 14)$, $(b, 14)$ 가 각각 정비례 관계 $y = \frac{7}{2}x$, $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프 위의 점일 때, 두 점 $(a, 14)$, $(b, 14)$ 와 원점을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: _____

20. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, ... 가 될 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, ... 가 되는 것은?

- ① 1 L 에 1300 원인 휘발유 x L 의 값은 y 원이다.
- ② 500 g 의 빵을 x 명에게 똑같이 나누어 줄 때, 한 사람이 받은 빵은 y g이다.
- ③ 15 cm 인 초가 x cm 만큼 타고 남은 초의 길이는 y cm이다.
- ④ 시계의 분침이 x 분 동안 회전한 각은 y° 이다.
- ⑤ 하루 중 밤이 차지하는 시간이 x 시간일 때, 낮이 차지하는 시간은 y 시간이다.

21. x 의 값이 2 배, 3 배, $\dots$ 변함에 따라 y 의 값이 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\dots$ 로 변하고, $x = 2$ 일 때, $y = \frac{1}{2}$ 이다. x 와 y 사이의 관계식을 구하여라.



답: _____

22. x 와 y 가 반비례 관계일 때, 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓰고, x , y 사이의 관계식을 구하여라.

x		4		3
y	1	3	6	

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

23. $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 점 $(1, -3)$ 과 점 $(b, 5)$ 를 지날 때, b 의 값을 구하면?

① -1

② $-\frac{3}{5}$

③ $-\frac{1}{5}$

④ -2

⑤ -3

24. 다음 그림은 $y = \frac{a}{x}$ 와 $y = 3x$ 의 그래프를
그려 놓은 것이다. $a + b$ 의 값은?

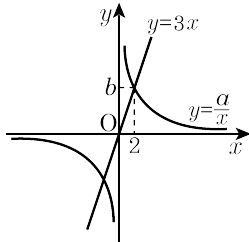
① 6

② 12

③ 18

④ 24

⑤ 36



25. 점 $(3, 3)$ 의 원점에 대칭인 점을 A , 점 $(1, -2)$ 의 x 축에 대칭인 점을 B , 점 $(5, 1)$ 의 y 축에 대칭인 점을 C 라고 할 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____