1. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $y - 3x = 0$ ② $y = 2x + 1$ ③ $y = \frac{x}{12}$

④ $xy = 10$ ⑤ $y = \frac{3}{x} - 4$

2. x의 범위가 $x > 0$ 인 정비례 관계 $y = 2x$ 의 그래프는 제 몇 사분면을 지나는가?

① 제 1 사분면 ② 제 2 사분면 ③ 제 4 사분면
④ 제 1, 3 사분면 ⑤ 제 2, 4 사분면

3. 다음 중에서 y 가 x 에 반비례하는 식은?

① $y = \frac{2}{x} + 1$ ② $xy = 3$ ③ $y = \frac{x}{6}$
④ $2x - y = 0$ ⑤ $\frac{y}{x} = 3$

4. 연필 5자루의 가격이 2250 원이고, 준현이는 18000 원을 가지고 있다. 연필 x자루를 사고 y원을 지불한다고 할 때 x와 y사이의 관계식을 $y = ax$라 하고, x값의 범위가 $1 \le x \le 40$일 때 y값의 범위가 $b \le y \le c$라고 하면, $a + b + c$의 값은 얼마인가?

① 18000 ② 18300 ③ 18600
④ 18900 ⑤ 19200

5. 정비례 관계 $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프 위에 있는 점의 좌표는 어느 것인가?

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

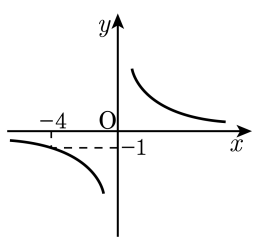
6. 물 24L 를 x 명에게 yL 씩 똑같이 나누어 줄 때, x , y 사이의 관계식은?

① $y = 3x$ ② $y = 8x$ ③ $y = \frac{3}{x}$
④ $y = \frac{8}{x}$ ⑤ $y = \frac{24}{x}$

7. y는 x에 반비례하고 $x = 3$ 일 때, $y = 4$이다. $x = 2$ 일 때, y 의 값을 구하여라.

① 1 ② 2 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8

8. $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 다음과 같을 때, a 의 값은?



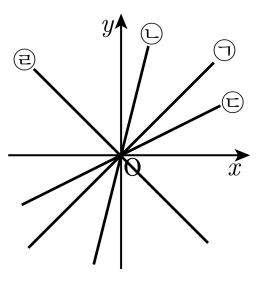
① $\frac{1}{4}$ ② $-\frac{1}{4}$ ③ -4

④ 1 ⑤ 4

9. y 가 x 가 정비례하고, $x = 3$ 일 때 $y = \frac{1}{2}$ 이다. x 와 y 의 관계식을 고르면?

① $y = 3x$ ② $y = \frac{1}{3}x$ ③ $y = \frac{1}{6}x$
④ $y = \frac{5}{6}x$ ⑤ $y = 6x$

10. 다음은 보기의 관계식들의 그래프를 그린 것이다. $y = 4x$ 의 그래프와 $y = \frac{1}{2}x$ 의 그래프가 바르게 짝지어진 것은 ?

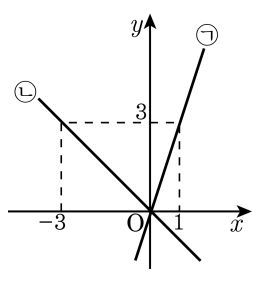


① ㉠과 ㉡　　② ㉠과 ㉢

③ ㉡과 ㉢　　④ ㉡과 ㉣

⑤ ㉢과 ㉣

11. 다음 ㉠, ㉡ 그래프가 나타내는 식을 바르게 나열한 것은?



① ㉠ : $y = x$, ㉡ : $y = 3x$

② ㉠ : $y = 3x$, ㉡ : $y = x$

③ ㉠ : $y = 3x$, ㉡ : $y = -x$

④ ㉠ : $y = -3x$, ㉡ : $y = -x$

⑤ ㉠ : $y = -x$, ㉡ : $y = -3x$

12. 점 A$(2,\ a)$ 는 정비례 관계 $y = 2x$의 그래프 위의 점이고, 점 B$(b,\ 1)$ 은 정비례 관계 $y = \frac{1}{3}x$의 그래프 위의 점일 때, △OAB 의 넓이는? (단, O는 원점)

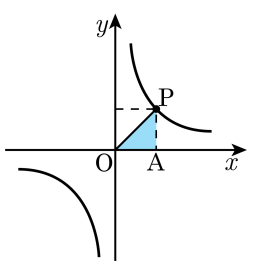
① 4 ② 5 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

13. 다음 그래프에서 $x(x > 0)$가 감소할 때, y도 감소하는 것끼리 모아 놓은 것은?

㉠ $y = \frac{8}{x}$	㉡ $y = -\frac{3}{x}$	㉢ $y = \frac{1}{x}$
㉣ $y = 2x$	㉤ $y = \frac{2}{x}$	㉥ $y = \frac{1}{4}x$

① ㉠, ㉡, ㉢　② ㉠, ㉡, ㉤　③ ㉠, ㉢, ㉥
④ ㉡, ㉣, ㉥　⑤ ㉢, ㉣, ㉥

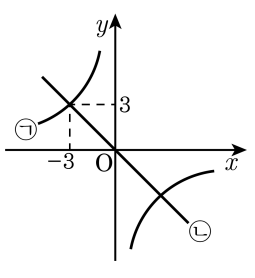
14. 다음은 $y = \frac{16}{x}$ 의 그래프의 한 부분이다. 그 위의 한 점 P 에서 x 축에 내린 수선의 발을 A 라고 할 때, 삼각형 OAP 의 넓이는?



① 2　　② 4　　③ 6

④ 8　　⑤ 16

15. 다음 그림의 두 그래프 ㉠이 나타내는 식을 $y = \frac{a}{x}$ 라 하고, ㉡이 나타내는 식을 $y = bx$ 라 할 때 $a + b$ 의 값은?



① −5　　② −10　　③ −15

④ −20　　⑤ −25