

1. y 가 x 에 정비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 36$ 이다. 관계식을 구하여라.



답:

2. 점 $(a-2, 2+a)$ 가 정비례 관계 $y=3x$ 의 그래프 위에 있을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답: $a =$ _____

3. x 의 값의 범위가 $-3 \leq x \leq 12$ 인 정비례 관계 $y = ax$ ($a < 0$)의 y 의 값의 범위가 $b \leq y \leq \frac{1}{2}$ 일 때, ab 의 값을 구하여라.



답: $ab =$ _____

4. 다음 중에서 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고른 것은? (정답 2개)

① $y = \frac{3}{x}$

② $y = 5x$

③ $y = \frac{2}{x}$

④ $y = \frac{5}{x} - 2$

⑤ $y = \frac{2}{5}x$

5. 물 24L 를 x 명에게 y L 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 $y = \frac{24}{x}$

6. 다음 변하는 두 양 x, y 에 대하여 y 가 x 에 정비례하는 것은?

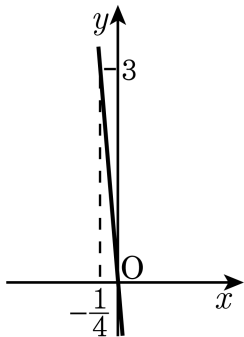
- ① 자연수 x 의 약수의 개수 y
- ② x 원짜리 책의 쪽수 y
- ③ 우리 반 학생의 출석번호 x 번의 몸무게 $y\text{kg}$
- ④ 넓이가 100cm^2 인 직사각형의 가로 $x\text{cm}$ 에 대하여 세로 $y\text{cm}$
- ⑤ 무게가 5kg 인 짐 x 개의 무게는 $y\text{kg}$

7. y 가 x 에 정비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 32$ 이다. $x = 6$ 일 때, y 의 값을 구하여라.



답: _____

8. 다음 그림과 같은 그래프 위의 점을 모두 골라라.



㉠ $(0, 0)$

㉡ $(1, 12)$

㉢ $(1, -12)$

㉤ $\left(\frac{1}{6}, 2\right)$

㉥ $\left(\frac{1}{2}, -6\right)$

㉦ $\left(-\frac{1}{3}, 4\right)$

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

9. 하루에 4 시간씩 일하면 16 일 걸리는 일을 8 일 만에 마치려면 하루에 몇 시간씩 일해야 하는가?

① 2 시간

② 3 시간

③ 4 시간

④ 6 시간

⑤ 8 시간

10. 다음 중 $y = \frac{-18}{x}$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

① $(6, -3)$

② $(-2, 9)$

③ $(-18, 1)$

④ $(1, -9)$

⑤ $(-6, 3)$

11. 다음 표에서 y 가 x 에 반비례할 때, $2a + b$ 의 값은?

x	1	a	2	3
y	12	24	6	b

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

12. 다음 그래프 중에서 x 가 증가할 때, y 가 감소하는 것은 모두 몇 개인가?(단, $x > 0$ 이다.)

$$\textcircled{\text{㉠}} y = 2x$$

$$\textcircled{\text{㉡}} y = -\frac{2}{3}x$$

$$\textcircled{\text{㉢}} y = -4x$$

$$\textcircled{\text{㉤}} y = \frac{3}{x}$$

$$\textcircled{\text{㉥}} y = \frac{1}{2x}$$

$$\textcircled{\text{㉦}} y = -\frac{5}{x}$$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

13. $y = -\frac{4}{x}$ 와 $y = -16x$ 의 그래프를 그렸을 때, 두 그래프가 만나는 점의 y 좌표의 곱은?

① -32

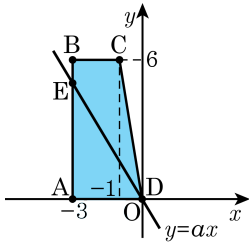
② -64

③ -72

④ -98

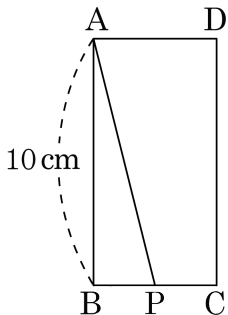
⑤ -106

14. 좌표평면 위의 네 점 $A(-3, 0)$, $B(-3, 6)$, $C(-1, 6)$, $D(0, 0)$ 을 꼭짓점으로 하는 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 이등분할 때, a 의 값을 구하여라.

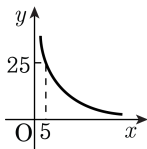


답: _____

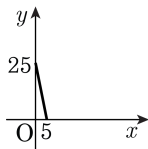
15. 다음 그림의 사각형 ABCD는 세로의 길이가 10 cm, 가로 길이가 5 cm인 직사각형이다. 점 P가 B에서 출발하여 변 BC 위에 C를 향하여 움직이며, P가 x cm 나아갔을 때의 삼각형 ABP의 넓이를 y cm²라 하자. x, y 사이의 관계식에 대한 그래프는?



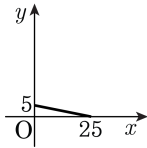
①



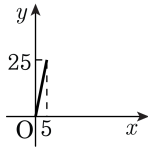
②



③



④



⑤

