

1. 정비례 관계 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프가 점 $(2, 4)$ 를 지날 때, a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

2. y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르면?

① $y = 4x$

② $y = x + 5$

③ $y = \frac{4}{x}$

④ $y = 7 - x$

⑤ $y = 1.5x$

3. 다음에서 y 가 x 에 정비례 하는 식을 모두 고르면? (정답 3 개)

① $y = 7x$

② $y = 2x - 1$

③ $y = \frac{x}{3}$

④ $y = \frac{3}{5}x$

⑤ $x + y = 24$

4. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것은?

① $2y = 3x$

② $y = 4x + 2$

③ $xy = 10$

④ $y = \frac{5}{x}$

⑤ $y = \frac{x+3}{2}$

5. 1개에 150 원인 색도화지 x 장의 가격을 y 원이라 할 때, 표를 채우고 안에 맞게 써넣어라.

(1) 다음 표의 빈칸을 채워라.

색도화지의 개수 x (장)	1	2	3	4
가격 y (원)				

(2) 위의 표에서 x 가 2배, 3배, 4배, ... 로 늘어날 때 도 2배, 3배, 4배, ... 로 늘어난다.

(3) x 와 y 가 대응하여 변하는 관계를 식으로 나타내면 $y = \text{}x$ 의 관계식을 구할 수 있다.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

6. 시속 60 km로 달리는 자동차로 x 시간 동안 달린 거리가 y km 일 때, 2시간 후 거리는?

① 60 km

② 80 km

③ 100 km

④ 120 km

⑤ 150 km

7. 한 통에 400원인 껌 x 개의 값을 y 원이라 할 때, 표를 채우고 안에
알맞게 써넣어라.

(1) x 와 y 의 대응 관계를 표에 나타내어라.

껌의 수 x (개)	1	2	3	4
값 y (원)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(2) 위의 표에서 가 2배, 3배, 4배, ... 로 늘어날 때 y 도 2배, 3배,
4배, ... 로 늘어난다.

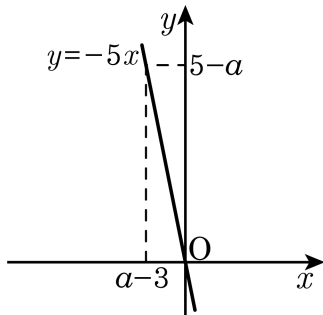
(3) x 와 y 가 대응하여 변하는 관계를 식으로 나타내면 $y = \text{}x$ 의
관계식을 구할 수 있다.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

8. 점 $A(a-3, 5-a)$ 가 다음 그래프 위에 있을 때, 상수 a 의 값을 구하면?



① $-\frac{5}{2}$

② -2

③ $\frac{1}{2}$

④ 2

⑤ $\frac{5}{2}$

9. 다음 중 x 의 값이 0보다 크거나 같은 수 전체일 때, 정비례 관계 $y = -\frac{1}{2}x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

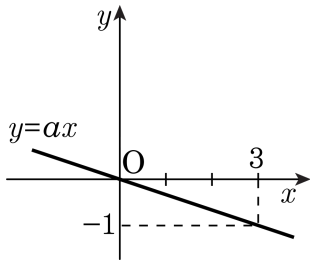
- ① 곡선으로 그려진다.
- ② 제 1, 3사분면 위에 있다.
- ③ 점 $(4, 2)$ 를 지난다.
- ④ x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소한다.
- ⑤ 점 $(2, -1)$ 을 지난다.

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



답: $a =$ _____

11. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때, a 의 값은?



① $-\frac{1}{5}$

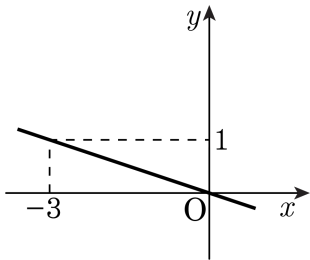
② $-\frac{1}{3}$

③ $-\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{1}{3}$

12. 다음 그래프가 나타내는 식은?



① $y = -\frac{1}{3}x$

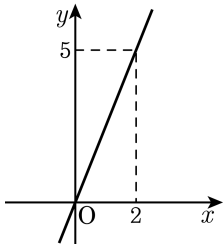
② $y = -3x$

③ $y = x$

④ $y = 3x$

⑤ $y = -\frac{3}{x}$

13. 다음 그림은 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프이다. 관계식을 구하여라.



▶ 답: $y =$ _____

14. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, \dots 로 변함에 따라 y 의 값도 2 배, 3 배, 4 배, \dots 로 변하는 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

① $y = \frac{1}{5}x - 1$

② $6x - y = 0$

③ $x + y = -3$

④ $y = \frac{1}{10}x$

⑤ $y - x = -2$

15. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것은?

① $xy = 5$

② $y = \frac{x}{2}$

③ $y = \frac{7}{x}$

④ $y = 4 - x$

⑤ $y = 2x + 3$

16. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것의 개수는?

㉠ $xy = 4$

㉡ $y = 5x$

㉢ $y = \frac{4}{x}$

㉣ $y = \frac{2}{3}x$

㉤ $y = \frac{x}{3}$

㉥ $y = x$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

17. y 는 x 에 정비례하고, $x = 1$ 일 때, $y = 2$ 이다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하여라.



답: _____

18. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 6$ 이다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하여라.



답: _____

19. y 가 x 에 정비례하고 $x = 4$ 이면 $y = 28$ 이다. $x = 6$ 일 때, y 값은?

① 4

② 12

③ $\frac{1}{4}$

④ 42

⑤ 10

20. 지연이는 매달 25000 원을 저금한다. x 개월 동안 저금한 금액을 y 원이라고 할 때, x 와 y 사이의 관계식은?(단, 이자는 없다.)

① $y = \frac{25000}{x}$

② $y = \frac{1}{25000}x$

③ $y = 2500x$

④ $y = 25000x$

⑤ $y = \frac{x}{2500}$

21. 윗변의 길이가 5, 아랫변의 길이가 7, 높이가 x , 넓이가 y 인 사다리꼴이 있다. x, y 사이의 관계식을 구하여라.



답: $y =$ _____

22. 4 kg 에 3000 원 하는 설탕이 있다. 사려고 하는 설탕의 무게를 x kg , 그 값을 y 원이라 할 때, x 와 y 의 관계식을 구하고, 이 설탕 7 kg 의 값은 얼마인지 구하여 차례대로 써라.

 답: _____

 답: _____ 원

23. 원점과 한 점 $(-3, 5)$ 를 지나는 직선이 두 점 $(a, -10)$, $(-\frac{1}{5}, b)$ 를
지날 때, ab 의 값을 구하여라.



답: _____

24. 두 점 $(2, -4)$, $(-2, b)$ 가 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프 위의 점일 때, a, b 의 값은?

① $a = -1, b = 2$

② $a = -1, b = 3$

③ $a = -2, b = 2$

④ $a = -2, b = 3$

⑤ $a = -2, b = 4$

25. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 점 $(-3, 6)$ 을 지날 때, 관계식은?

① $y = -x$

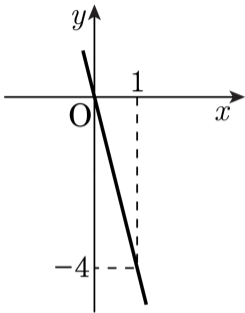
② $y = -2x$

③ $y = -3x$

④ $y = -4x$

⑤ $y = -5x$

26. 다음 그래프가 나타내는 식은?



① $y = 4x$

② $y = 4x - 1$

③ $y = -4x$

④ $y = -4x - 1$

⑤ $y = -\frac{4}{x}$

27. 그림과 같은 그래프의 관계식은?

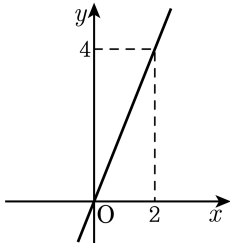
① $y = \frac{1}{2}x$

② $y = -\frac{1}{2}x$

③ $y = -2x$

④ $y = 2x$

⑤ $y = 8x$



28. 다음 그림은 두 정비례 관계 $y = ax$, $y = bx$ 의 그래프이다. 이때, $\frac{b}{a}$ 의 값을 구하면?

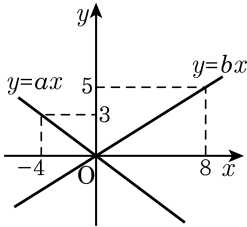
① $-\frac{5}{4}$

② $-\frac{5}{6}$

③ $\frac{5}{6}$

④ $\frac{5}{8}$

⑤ $-\frac{15}{32}$



29. 정비례 관계 $y = 2x$ 의 그래프 위의 두 점 $(1, a)$, $(3, b)$ 과 점 $(4, 4)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: _____

30. 두 점 $(4, a)$, $(4, b)$ 가 각각 정비례 관계 $y = 2x$, $y = -\frac{1}{2}x$ 의 그래프 위의 점일 때, 두 점 $(4, a)$, $(4, b)$ 와 원점을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: _____

31. 원점 O 를 지나는 정비례 관계 $y = -\frac{4}{5}x$ 의 그래프 위의 점 $P(-5, 4)$ 에서 y 축에 내린 수선의 발이 $Q(0, 4)$ 이다. 이 때, $\triangle PQO$ 의 넓이는?

① 20

② 15

③ 10

④ 8

⑤ 4