

1.

01 대표 문제

답 1107

다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 모두 고르면?  
(정답 2개)

- ①  $x$ 의 2배보다 2만큼 큰 수  $y$
- ② 분속  $x$  m로 600 m를 가는 데 걸린 시간  $y$ 분
- ③ 밑변의 길이가 4 cm, 높이가  $x$  cm인 삼각형의 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>
- ④  $x$ 개에 3000원인 젤리 1개의 가격  $y$ 원
- ⑤ 박물관의 입장료가 1인당 1500원일 때,  $x$ 명의 입장료  $y$ 원

2.

02 대표 문제

답 1108

다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것은?

- ①  $y=x+7$       ②  $y=4-\frac{x}{4}$       ③  $y=-\frac{10}{x}$
- ④  $\frac{x}{y}=\frac{1}{5}$       ⑤  $xy=1$

3.

03 대표 문제

답 1109

$y=3x$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고르시오.

보기

- (ㄱ)  $y$ 는  $x$ 에 정비례한다.
- (ㄴ)  $x$ 의 값이 3배가 되면  $y$ 의 값은 9배가 된다.
- (ㄷ)  $y$ 의 값이 1일 때,  $x$ 의 값은 3이다.

4.

04 대표 문제

답 1110

$x$ 의 값이 2배, 3배, 4배, ...가 될 때  $y$ 의 값도 2배, 3배, 4배, ...가 되고,  $x=2$ 일 때  $y=-14$ 이다.  $y=-28$ 일 때  $x$ 의 값은?

- ① 3                      ② 4                      ③ 5
- ④ 6                      ⑤ 7

5.

05 대표 문제

답 1111

$y$ 가  $x$ 에 정비례하고  $x=4$ 일 때  $y=10$ 이다. 이때  $y$ 를  $x$ 에 대한 식으로 나타내면?

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

6.

06  서술형

㉮ 썸 1112

$x$ 의 값이 2배, 3배, 4배, ...가 될 때  $y$ 의 값도 2배, 3배, 4배, ...가 되고,  $x$ 와  $y$  사이의 관계가 다음 표와 같다. 이때  $ABC$ 의 값을 구하시오.

$x$	$A$	$-2$	$3$	$C$	$\dots$
$y$	$8$	$4$	$B$	$-7$	$\dots$

7.

07  문제

㉮ 썸 1113

유정이가 시간당 일정한 양의 수액을 맞을 때, 수액은 5분 동안 25 mL씩 투여된다고 한다. 다음에 답하시오.

- (1)  $x$ 분 동안 투여된 수액의 양을  $y$  mL라 할 때,  $y$ 를  $x$ 에 대한 식으로 나타내시오.
- (2) 500 mL의 수액이 모두 투여될 때까지 걸린 시간을 구하시오.

8.

08 

㉮ 썸 1114

추의 무게와 늘어나는 용수철의 길이가 정비례하는 용수철 저울이 있다. 이 저울에 10 g짜리 추를 매달면 용수철의 길이가 5 cm 늘어난다고 한다.  $x$  g짜리 추를 매달았을 때 늘어난 용수철의 길이를  $y$  cm라 할 때,  $y$ 를  $x$ 에 대한 식으로 나타내시오.

9.

09 

㉮ 썸 1115

일회용 컵 6개를 생산할 때 66 g의 이산화 탄소가 발생한다고 한다. 일회용 컵  $x$ 개를 생산하지 않으면 줄일 수 있는 이산화 탄소의 양을  $y$  g이라 할 때,  $y$ 를  $x$ 에 대한 식으로 나타내고 이산화 탄소 165 g의 발생을 줄이려면 몇 개의 일회용 컵을 생산하지 않아야 하는지 구하시오. (단, 이산화 탄소의 발생량은 일회용 컵의 생산 개수에 정비례한다.)

10.

10  서술형

㉮ 썸 1116

어떤 구두 한 켤레의 원가는 25000원이고 20 %의 이익을 붙여 판매 가격을 정했을 때, 다음에 답하시오.

- (1) 구두  $x$ 켤레의 판매 이익을  $y$ 원이라 할 때,  $y$ 를  $x$ 에 대한 식으로 나타내시오.
- (2) 구두 12켤레를 팔았을 때의 판매 이익을 구하시오.

11.

11 

㉮ 썸 1117

형우와 연희가 전체 일의 양이 1인 어떤 일을 하는데, 형우 혼자서 하면 일주일(7일)이 걸리고 연희 혼자서 하면 4일이 걸린다고 한다. 형우와 연희가  $x$ 일 동안 함께 일한 양을  $y$ 라 할 때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 식으로 나타내시오.

12.

12 대표 문제

센 1118

다음 중 정비례 관계  $y = \frac{x}{3}$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지난다.
- ② 점  $(-3, -1)$ 을 지난다.
- ③  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값도 증가한다.
- ④ 제2사분면과 제4사분면을 지난다.
- ⑤ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.

13.

13 고

센 1119

$x$ 의 값이  $-4, 0, 4$ 일 때, 다음 중 정비례 관계  $y = -\frac{7}{4}x$ 의 그래프는?

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

14.

14 고

센 1120

다음 중 정비례 관계  $y = \frac{5}{2}x$ 의 그래프는?

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

15.

15 중

센 1121

$x < 0$ 일 때, 정비례 관계  $y = -6x$ 의 그래프는 어느 사분면을 지나는지 구하시오.

16.

16 심

문 1122

정비례 관계  $y=ax$  ( $a \neq 0$ )의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

보기

- (㉠)  $a > 0$ 일 때, 오른쪽 아래로 향하는 직선이다.
- (㉡)  $a < 0$ 일 때, 제2사분면과 제4사분면을 지난다.
- (㉢)  $a$ 의 값에 관계없이 항상 원점을 지난다.
- (㉣)  $a$ 의 값에 관계없이 항상  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값도 증가한다.

- ① (㉠), (㉣)      ② (㉡), (㉣)      ③ (㉡), (㉣)
- ④ (㉠), (㉡), (㉣)      ⑤ (㉡), (㉢), (㉣)

17.

17 대표 문제

문 1123

다음 정비례 관계의 그래프 중  $y$ 축에 가장 가까운 것은?

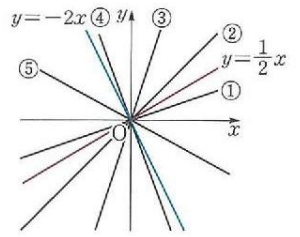
- ①  $y = -4x$       ②  $y = -\frac{5}{2}x$       ③  $y = \frac{1}{4}x$
- ④  $y = 2x$       ⑤  $y = \frac{10}{3}x$

18.

18 중

문 1124

오른쪽 그림에서 정비례 관계  $y = -\frac{8}{3}x$ 의 그래프가 될 수 있는 것은?

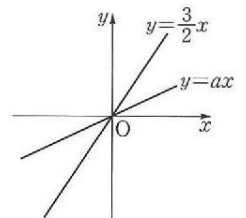


19.

19 중

문 1125

두 정비례 관계  $y = \frac{3}{2}x$ ,  $y = ax$ 의 그래프가 오른쪽 그림과 같을 때, 다음 중 상수  $a$ 의 값이 될 수 있는 것은?



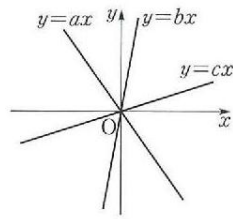
- ①  $-1$       ②  $-\frac{1}{3}$
- ③  $\frac{1}{5}$       ④  $2$
- ⑤  $3$

20.

20 

스켄 1126

오른쪽 그림은 세 정비례 관계  $y=ax$ ,  $y=bx$ ,  $y=cx$ 의 그래프이다. 이때 상수  $a$ ,  $b$ ,  $c$ 의 대소 관계로 옳은 것은?



- ①  $a < b < c$     ②  $a < c < b$   
 ③  $b < a < c$     ④  $b < c < a$   
 ⑤  $c < a < b$

21.

21 

스켄 1127

정비례 관계  $y=ax$ 의 그래프가 두 점  $(-3, -1)$ ,  $(18, b)$ 를 지날 때,  $ab$ 의 값을 구하시오.  
 (단,  $a$ 는 상수이다.)

22.

22 

스켄 1128

다음 중 정비례 관계  $y=\frac{5}{3}x$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

- ①  $(-6, -10)$     ②  $(-\frac{1}{3}, -\frac{5}{9})$   
 ③  $(\frac{1}{2}, \frac{10}{3})$     ④  $(\frac{3}{5}, 1)$   
 ⑤  $(1, \frac{5}{3})$

23.

23 

스켄 1129

정비례 관계  $y=-6x$ 의 그래프가 세 점  $(3, a)$ ,  $(b, -10)$ ,  $(c, 1)$ 을 지날 때,  $a(b+c)$ 의 값은?

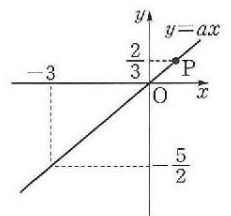
- ①  $-36$     ②  $-33$     ③  $-30$   
 ④  $-27$     ⑤  $-24$

24.

24 

스켄 1130

정비례 관계  $y=ax$ 의 그래프가 오른쪽 그림과 같다. 그래프 위의 점 P의  $y$ 좌표가  $\frac{2}{3}$ 일 때, 점 P의  $x$ 좌표를 구하시오.

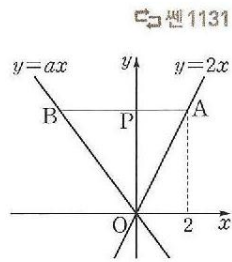


(단,  $a$ 는 상수이다.)

25.

25  **심**

오른쪽 그림과 같이 정비례 관계  $y=2x$ 의 그래프 위의  $x$ 좌표가 2인 점 A와 정비례 관계  $y=ax$ 의 그래프 위의 점 B를 이은 선분 AB가  $x$ 축에 평행할 때, 선분 AB와  $y$ 축이 만나는 점을 P라 하자. 선분 AP의 길이와 선분 BP의 길이의 비가 2 : 3일 때, 다음을 구하시오. (단,  $a < 0$ )

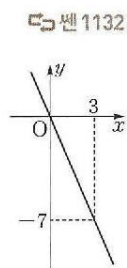


- (1) 두 점 A, B의 좌표
- (2) 상수  $a$ 의 값

26.

26  **대표 문제**

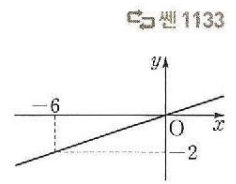
오른쪽 그래프가 나타내는 식을 구하시오.



27.

27  **중**

다음 중 오른쪽 그림과 같은 그래프 위의 점은?

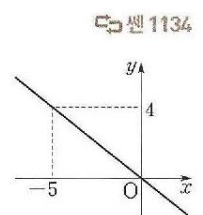


- ①  $(-5, -\frac{3}{5})$
- ②  $(-2, \frac{2}{3})$
- ③  $(\frac{1}{2}, \frac{3}{2})$
- ④  $(3, -1)$
- ⑤  $(8, \frac{8}{3})$

28.

28  **중**

오른쪽 그림과 같은 그래프가 점  $(k, -12)$ 를 지날 때,  $k$ 의 값을 구하시오.



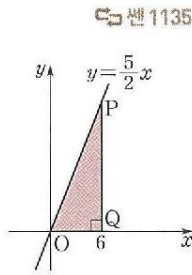


29.

29 대표 문제

오른쪽 그림과 같이 정비례 관계  $y = \frac{5}{2}x$ 의 그래프 위의 한 점 P에서  $x$ 축에 그은 수선이  $x$ 축과 만나는 점 Q의 좌표가 (6, 0)이다. 이때 삼각형 POQ의 넓이를 구하시오.

(단, O는 원점이다.)



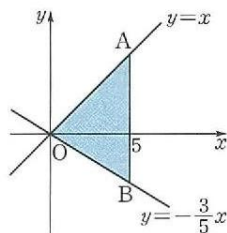
센 1135

30.

30 중

오른쪽 그림과 같이 정비례 관계  $y = x$ 의 그래프 위의 점 A와 정비례 관계  $y = -\frac{3}{5}x$ 의 그래프 위의 점 B의  $x$ 좌표가 모두 5일 때, 삼각형 AOB의 넓이는?

(단, O는 원점이다.)



센 1136

- ① 19                      ②  $\frac{39}{2}$                       ③ 20  
④  $\frac{41}{2}$                       ⑤ 21

31.

31 서술형

센 1137

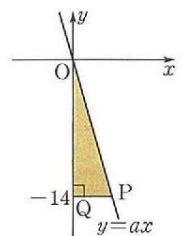
정비례 관계  $y = -\frac{4}{3}x$ 의 그래프 위의 두 점  $(a, 8)$ ,  $(3, b)$ 와 점  $(-6, -4)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하시오.

32.

32 중

센 1138

오른쪽 그림과 같이 정비례 관계  $y = ax$ 의 그래프 위의 한 점 P에서  $y$ 축에 그은 수선이  $y$ 축과 만나는 점 Q의  $y$ 좌표가 -14이다. 삼각형 POQ의 넓이가 28일 때, 상수  $a$ 의 값은? (단, 점 P는 제4사분면 위의 점이고, O는 원점이다.)



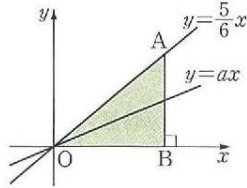
- ①  $-\frac{7}{2}$                       ② -3                      ③  $-\frac{5}{2}$   
④ -2                      ⑤  $-\frac{7}{4}$

33.

33 삼

☞ 1139

오른쪽 그림과 같이 정비례 관계  $y = \frac{5}{6}x$ 의 그래프 위의 한 점 A에서  $x$ 축에 그은 수선과  $x$ 축이 만나는 점을 B라 하자. 점 A의  $x$ 좌표가 12일 때, 정비례 관계  $y = ax$ 의 그래프는 이등분한다. 다음을 구하시오.



- (1) 삼각형 AOB의 넓이
- (2) 상수  $a$ 의 값

34.

34 대표 문제

▷ 1140

다음 중  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것을 모두 고르면?  
(정답 2개)

- ① 곱이 50인 두 수  $x$ 와  $y$
- ② 둘레의 길이가 28 cm인 직사각형의 가로 길이가  $x$  cm일 때 세로 길이  $y$  cm
- ③ 전체 쪽수가 400인 책을 다 읽을 때까지  $x$ 일이 걸렸을 때, 하루에 읽은 쪽수  $y$
- ④ 20 %의 소금물  $x$ g에 들어 있는 소금의 양  $y$  g
- ⑤ 30 L의 물이 담겨 있는 물통에서 매분 3 L씩 물을 빼낼 때,  $x$ 분 후에 물통에 담겨 있는 물의 양  $y$  L

35.

35 하

☞ 썬 1141

다음 중  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것을 모두 고르면?  
(정답 2개)

- ①  $y = x + 2$       ②  $xy = -5$       ③  $x - y = 1$   
④  $\frac{y}{x} = 8$       ⑤  $y = -\frac{1}{4x}$

36.

36 

☞ 썬 1142

$y = \frac{4}{x}$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

보기

- (㉠)  $y$ 는  $x$ 에 반비례한다.  
 (㉡)  $x$ 의 값이 4배가 되면  $y$ 의 값은  $\frac{1}{4}$ 배가 된다.  
 (㉢)  $y$ 의 값이 12일 때,  $x$ 의 값은 3이다.

- ①  $(\neg)$                       ②  $(\neg), (\hookrightarrow)$                       ③  $(\neg), (\perp)$   
④  $(\hookrightarrow), (\perp)$                       ⑤  $(\neg), (\hookrightarrow), (\perp)$



37.

37 대표 문제

답 1143

$x$ 의 값이 2배, 3배, 4배, ...가 될 때  $y$ 의 값은  $\frac{1}{2}$ 배,  $\frac{1}{3}$ 배,  $\frac{1}{4}$ 배, ...가 되고,  $x=-4$ 일 때  $y=3$ 이다.  $x=2$ 일 때  $y$ 의 값을 구하시오.

38.

38 기

답 1144

$y$ 가  $x$ 에 반비례하고  $x=6$ 일 때  $y=\frac{1}{2}$ 이다. 이때  $y$ 를  $x$ 에 대한 식으로 나타내면?

- ①  $y=3x$       ②  $y=\frac{3}{x}$       ③  $y=\frac{12}{x}$   
 ④  $y=\frac{1}{2x}$       ⑤  $y=\frac{1}{3x}$

39.

39 중 서술형

답 1145

$y$ 가  $x$ 에 반비례하고  $x$ 와  $y$  사이의 관계가 다음 표와 같을 때,  $A-B+C$ 의 값을 구하시오.

$x$	-9	$B$	-2	$C$
$y$	$A$	3	9	-6

40.

40 대표 문제

답 1146

온도가 일정할 때, 기체의 부피는 압력에 반비례한다. 부피가  $12 \text{ m}^3$ 인 어떤 기체의 압력이 4기압일 때, 부피가  $8 \text{ m}^3$ 인 이 기체의 압력은 몇 기압인가?  
 (단, 온도는 일정하다.)

- ① 5기압      ② 6기압      ③ 7기압  
 ④ 8기압      ⑤ 9기압

41.

41 중

답 1147

두 톱니바퀴가 서로 맞물려 회전하고 있다. 톱니가 6개인 한 톱니바퀴가 15번 회전할 때, 톱니가  $x$ 개인 다른 톱니바퀴는  $y$ 번 회전한다. 이때  $y$ 를  $x$ 에 대한 식으로 나타내면?

- ①  $y=\frac{6}{x}$       ②  $y=\frac{15}{x}$       ③  $y=\frac{90}{x}$   
 ④  $y=15x$       ⑤  $y=90x$

42.

42  서술형

문 1148

넓이가  $84 \text{ cm}^2$ 인 삼각형에 대하여 다음에 답하시오.

- (1) 삼각형의 밑변의 길이를  $x \text{ cm}$ , 높이를  $y \text{ cm}$ 라 할 때,  $y$ 를  $x$ 에 대한 식으로 나타내시오.
- (2) 삼각형의 밑변의 길이가  $21 \text{ cm}$ 일 때, 높이는 몇  $\text{cm}$ 인지 구하시오.

43.

43  선택

문 1149

1분당  $60 \text{ L}$ 의 물을 넣으면 4분 10초 만에 가득 차는 물탱크가 있다. 이 물탱크에 2분 30초 만에 물을 가득 채우려면 1분당 몇  $\text{L}$ 의 물을 넣어야 하는가?

- ①  $80 \text{ L}$                       ②  $85 \text{ L}$                       ③  $90 \text{ L}$
- ④  $95 \text{ L}$                       ⑤  $100 \text{ L}$

44.

44  대표 문제

문 1150

다음 중 반비례 관계  $y = -\frac{2}{x}$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

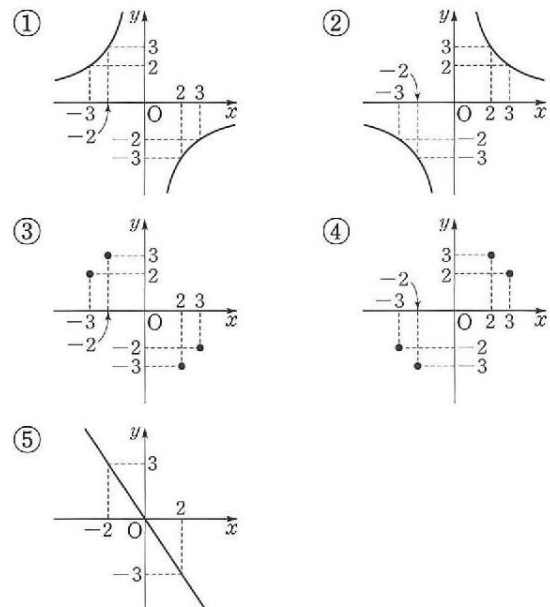
- ① 한 쌍의 매끄러운 곡선이다.
- ② 원점을 지나지 않는다.
- ③ 점  $(6, -\frac{1}{3})$ 을 지난다.
- ④ 제1사분면과 제3사분면을 지난다.
- ⑤  $x$ 축,  $y$ 축과 만나지 않는다.

45.

45  선택

문 1151

$x$ 의 값이  $-3, -2, 2, 3$ 일 때, 다음 중 반비례 관계  $y = -\frac{6}{x}$ 의 그래프는?

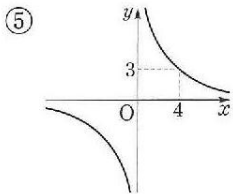
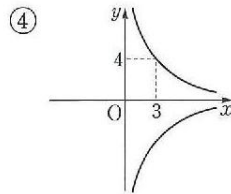
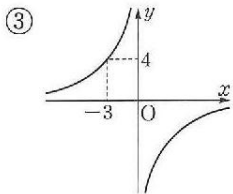
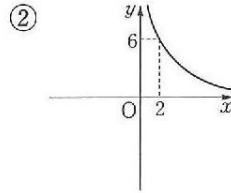
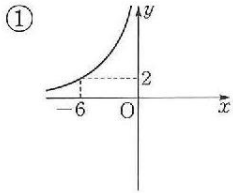


46.

46 

답 선택 1152

다음 중 반비례 관계  $y = \frac{12}{x}$  의 그래프는?



47.

47 

답 선택 1153

$x$ 와  $y$  사이의 관계를 나타내는 그래프가 제2사분면과 제4사분면을 지나는 것을 보기에서 모두 고르시오.

보기

- |                        |                         |                        |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| (㉠) $y = \frac{2}{x}$  | (㉡) $y = 4x$            | (㉢) $y = -\frac{9}{x}$ |
| (㉣) $y = -\frac{x}{6}$ | (㉤) $y = -\frac{1}{3x}$ | (㉥) $y = \frac{5}{2x}$ |

48.

48 

답 선택 1154

다음  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 나타내는 그래프 중  $x > 0$ 일 때,  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값은 감소하는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ①  $y = 5x$       ②  $y = -\frac{1}{6x}$       ③  $y = -\frac{1}{3}x$   
 ④  $y = \frac{7}{x}$       ⑤  $y = \frac{10}{3}x$

49.

49 

답 선택 1155

다음 반비례 관계의 그래프 중 좌표축에 가장 가까운 것은?

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

50.

50 

센 1156

반비례 관계  $y = \frac{a}{x}$  ( $a \neq 0$ )의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고르시오.

보기

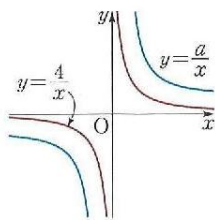
- (㉠) 점  $(1, a)$ 를 지난다.
- (㉡)  $a < 0$ 이면  $x > 0$ 인 범위에서  $x$ 의 값이 증가할 때,  $y$ 의 값은 감소한다.
- (㉢)  $a > 0$ 이면 제2사분면과 제4사분면을 지난다.
- (㉣)  $a$ 의 절댓값이 클수록 원점에서 멀리 떨어져 있다.

51.

51 

센 1157

두 반비례 관계  $y = \frac{a}{x}$ ,  $y = \frac{4}{x}$ 의 그래프가 오른쪽 그림과 같을 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는?



- ①  $a < -4$       ②  $-4 < a < 0$
- ③  $0 < a < 4$       ④  $a < 4$
- ⑤  $a > 4$

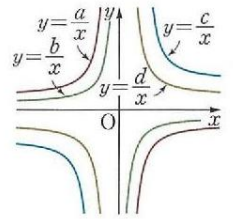
52.

52 

센 1158

오른쪽 그림은 네 반비례 관계

$y = \frac{a}{x}$ ,  $y = \frac{b}{x}$ ,  $y = \frac{c}{x}$ ,  $y = \frac{d}{x}$ 의 그래프이다. 이때 상수  $a, b, c, d$ 를 크기가 작은 것부터 순서대로 나열하시오.

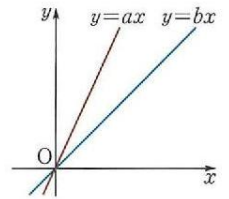


53.

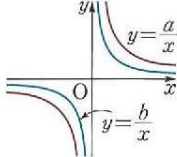
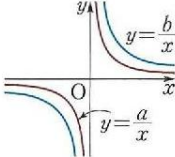
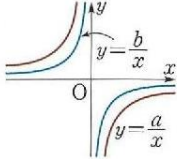
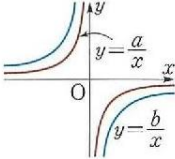
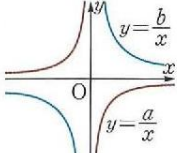
53 

센 1159

두 정비례 관계  $y = ax$ ,  $y = bx$ 의 그래프가 오른쪽 그림과 같을 때, 다음 중 두 반비례 관계  $y = \frac{a}{x}$ ,  $y = \frac{b}{x}$ 의 그래프로 알맞은 것은?



(단,  $a, b$ 는 상수이다.)

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

54.

54 대표 문제

답 1160

반비례 관계  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프가 두 점  $(-5, -3)$ ,  $(b, \frac{5}{3})$  를 지날 때,  $a-b$  의 값은? (단,  $a$  는 상수이다.)

- ① -6      ② -2      ③ 2  
④ 6      ⑤ 10

55.

55 6+

답 1161

다음 중 반비례 관계  $y = -\frac{8}{x}$  의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

- ①  $(-8, 1)$       ②  $(-6, \frac{4}{3})$       ③  $(-4, \frac{1}{2})$   
④  $(2, -4)$       ⑤  $(10, -\frac{4}{5})$

56.

56 중 서술형

답 1162

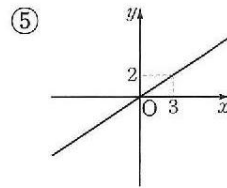
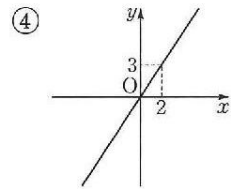
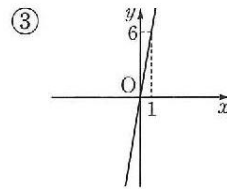
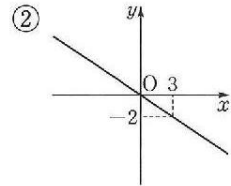
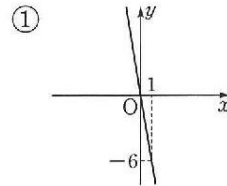
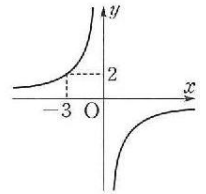
반비례 관계  $y = \frac{9}{x}$  의 그래프가 두 점  $(-3, a)$ ,  $(b, \frac{3}{4})$  을 지날 때,  $a+b$  의 값을 구하시오.

57.

57 중

답 1163

반비례 관계  $y = -\frac{a}{x}$  의 그래프가 오른쪽 그림과 같을 때, 다음 중 정비례 관계  $y = ax$  의 그래프는?  
(단,  $a$  는 상수이다.)







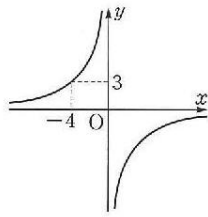
63.

63 대표 문제

오른쪽 그래프가 나타내는 식은?

- ①  $y = -12x$     ②  $y = -4x$   
 ③  $y = -\frac{3}{4x}$     ④  $y = -\frac{4}{x}$   
 ⑤  $y = -\frac{12}{x}$

센 1169

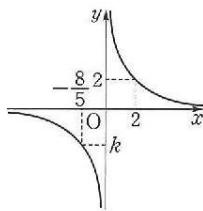


64.

64 중 서술형

오른쪽 그림과 같은 그래프에서  $k$ 의 값을 구하시오.

센 1170



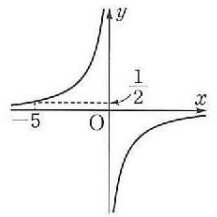
65.

65 중

다음 중 오른쪽 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 반비례 관계의 그래프이다.  
 ② 그래프 위의 임의의 점  $(p, q)$ 에 대하여  $pq$ 의 값이 일정하다.  
 ③  $y = -\frac{2}{5x}$ 의 그래프이다.  
 ④ 점  $(3, -\frac{5}{6})$ 를 지난다.  
 ⑤  $x < 0$ 일 때,  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값도 증가한다.

센 1171



66.

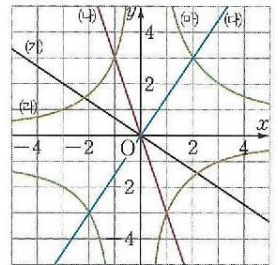
66 중

다음 중 오른쪽 그림의 그래프 (가)~(나)가 나타내는  $x$ 와  $y$  사이의 관계의 식으로 알맞은 것을 모두 고르면?

(정답 2개)

- ① (가)  $y = -\frac{3}{2}x$   
 ② (나)  $y = -3x$   
 ③ (다)  $y = \frac{2}{3}x$   
 ④ (라)  $y = -\frac{3}{x}$   
 ⑤ (마)  $y = -\frac{6}{x}$

센 1172



67.

**67** 대표 문제

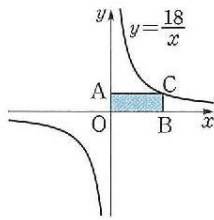
오른쪽 그림은 반비례 관계

$y = \frac{18}{x}$ 의 그래프이고 점 C는 이 그래프 위의 점이다. 이때 직사각형 AOB C의 넓이는?

(단, O는 원점이다.)

- ① 10                      ② 12                      ③ 14  
④ 16                      ⑤ 18

문 1173



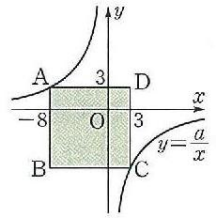
69.

**69** 중 서술형

오른쪽 그림은 반비례 관계  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프이고 두 점 A, C는 이 그래프 위의 점이다. 이때 네 변이  $x$ 축 또는  $y$ 축에 평행한 직사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.

(단,  $a$ 는 상수이다.)

문 1175

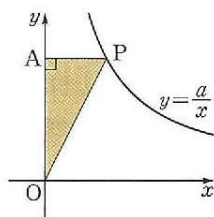


68.

**68** 중

오른쪽 그림은 반비례 관계  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프의 일부이고, 점 P는 이 그래프 위의 점이다. 점 P에서  $y$ 축에 그은 수선이  $y$ 축과 만나는 점 A에 대하여 삼각형 PAO의 넓이가 16일 때, 상수  $a$ 의 값을 구하시오. (단, O는 원점이다.)

문 1174



70.

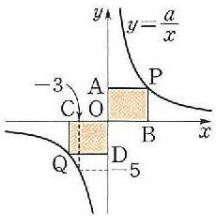
**70** 중

오른쪽 그림과 같이 두 점 P, Q는 점  $(-3, -5)$ 를 지나는 반비례 관계  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위의 점이다. 이때 직사각형 AOB P와 직사각형 CQDO의 넓이의 합은?

(단,  $a$ 는 상수이고, O는 원점이다.)

- ① 15                      ② 20                      ③ 25  
④ 30                      ⑤ 35

문 1176

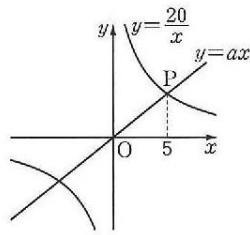


71.

71 대표 문제

센 1177

오른쪽 그림은 정비례 관계  $y=ax$ 의 그래프와 반비례 관계  $y=\frac{20}{x}$ 의 그래프이다. 두 그래프가 만나는 점 P의  $x$ 좌표가 5일 때, 상수  $a$ 의 값은?



- ①  $\frac{4}{5}$       ② 1      ③  $\frac{6}{5}$   
④  $\frac{7}{5}$       ⑤  $\frac{8}{5}$

72.

72 서술형

센 1178

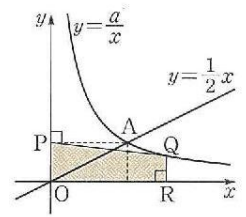
정비례 관계  $y=ax$ 의 그래프와 반비례 관계  $y=\frac{b}{x}$ 의 그래프가 두 점  $(-3, 4)$ ,  $(c, -4)$ 에서 만날 때,  $ab+c$ 의 값을 구하시오. (단,  $a, b$ 는 상수이다.)

73.

73 상

센 1179

오른쪽 그림은 정비례 관계  $y=\frac{1}{2}x$ 의 그래프와 반비례 관계  $y=\frac{a}{x}$ 의 그래프의 일부이다. 두 그래프가 만나는 점 A의  $y$ 좌표는 3이고, 점 A에서  $y$ 축에 그



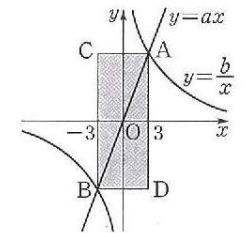
은 수선과  $y$ 축이 만나는 점을 P라 하자.  $y=\frac{a}{x}$ 의 그래프 위의  $x$ 좌표가 9인 점 Q에서  $x$ 축에 그은 수선과  $x$ 축이 만나는 점을 R라 할 때, 사각형 PORQ의 넓이를 구하시오. (단,  $a$ 는 상수이고, O는 원점이다.)

74.

74 상

센 1180

오른쪽 그림과 같이 정비례 관계  $y=ax$ 의 그래프와 반비례 관계  $y=\frac{b}{x}$ 의 그래프가 만나는 두 점을 A, B라 할 때, 직사각형 ACBD의 넓이는 96이다. 두 점 A, B의  $x$ 좌표가 각각 3, -3일 때, 상수  $a, b$ 에 대하여  $ab$ 의 값은?



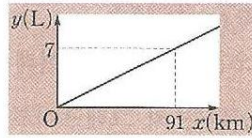
- ① 60      ② 64      ③ 72  
④ 80      ⑤ 84

75.

**75** 대표 문제

센 1181

오른쪽은 어떤 자동차가  $x$  km를 가는 데 필요한 휘발유의 양  $y$  L를 나타낸 그래프이다. 다음에 답하시오.



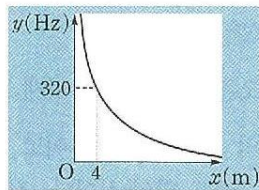
- (1)  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 식으로 나타내시오.
- (2) 이 자동차가 208 km를 가는 데 필요한 휘발유의 양을 구하시오.

76.

**76** 중

센 1182

속력이 일정한 음파의 진동수는 파장에 반비례한다. 오른쪽은 어떤 음파의 파장  $x$  m와 진동수  $y$  Hz 사이의 관계를 나타낸 그래프이다. 이 음파의 진동수가 256 Hz일 때의 파장은 몇 m인지 구하시오. (단, 속력은 일정하다.)

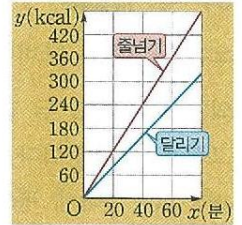


77.

**77** 심 서술형

센 1183

오른쪽은 재우가 줄넘기를 할 때와 달리기를 할 때의 운동 시간  $x$ 분과 소모되는 칼로리  $y$  kcal 사이의 관계를 나타낸 그래프이다. 재우가 각 운동에서 600 kcal를 소모하기 위하여 달리기는 줄넘기보다 몇 분을 더 해야 하는지 구하시오.



---

1. ①

2. ①

3. ①

4. ①

5. ①

6. ①

7. ①

8. ①

9. ①

10. ①

11. ①

12. ①

13. ①

14. ①

15. ①

16. ①

17. ①

18. ①

19. ①

20. ①

21. ①

22. ①

23. ①

24. ①

25. ①

26. ①

27. ①

28. ①

29. ①

30. ①

31. ①

32. ①

33. ①

34. ①

35. ①

36. ①

37. ①

38. ①

39. ①

40. ①

41. ①

42. ①

43. ①

44. ①

---

45. ①

46. ①

47. ①

48. ①

49. ①

50. ①

51. ①

52. ①

53. ①

54. ①

55. ①

56. ①

57. ①

58. ①

59. ①

60. ①

61. ①

62. ①

63. ①

64. ①

65. ①

66. ①

67. ①

68. ①

69. ①

70. ①

71. ①

72. ①

73. ①

74. ①

75. ①

76. ①

77. ①