

1. 다음 중 두 변수 x, y 가 정비례 관계인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $x = 3y$

② $2x - y = 3$

③ $x = \frac{3}{y}$

④ $y = \frac{1}{3}x$

⑤ $y = 5$

2. y 가 x 에 정비례하고 $x = 4$ 일 때 $y = 12$ 이다. x 와 y 사이의 관계식은?

① $y = 48x$

② $y = 4x$

③ $y = 12x$

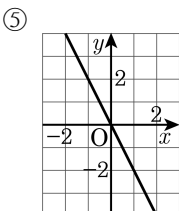
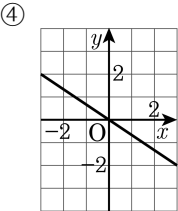
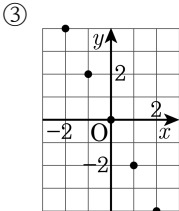
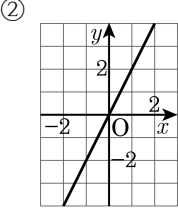
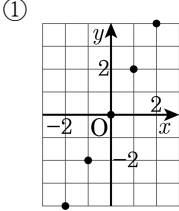
④ $y = 3x$

⑤ $y = \frac{48}{x}$

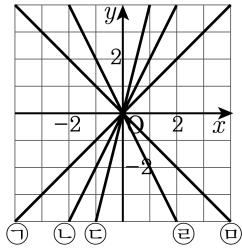
3. 어떤 약수터에서 약수가 분당 1.5L씩 흘러내릴 때, x 분 후 흘러내린 약수는 총 y L가 된다. 이 때, 4분 후 물통에 채워지는 약수의 양은?

① 3L ② 6L ③ 9L ④ 12L ⑤ 15L

4. x 의 범위가 $-2, -1, 0, 1, 2$ 일 때, 정비례 관계 $y = -2x$ 의 그래프는?



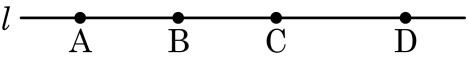
5. 다음 그림은 정비례 관계 $y = -x$, $y = -2x$, $y = x$, $y = 2x$, $y = 3x$ 의 그래프를 그린 것이다. $y = -2x$ 의 그래프를 그린 것을 고르시오.



 답: _____



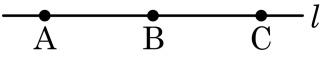
6. 다음 그림과 같은 직선 l 위에 네 점 A,B,C,D 가 있다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?



- ① $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$
- ② $\overline{BC} = \overline{CB}$
- ③ $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{DB}$
- ④ $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BD}$
- ⑤ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$

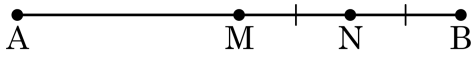
7. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 세 점 A, B, C 와 직선 l 밖에 한 점 P 가 있다. 이 때, $\overrightarrow{AB}$ 와 같은 것은 몇 개 인가?

P



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

8. 다음 그림에서 점 M 은 $\overline{AB}$ 의 중점이고, 점 N은 $\overline{MB}$ 의 중점일 때, 다음 안에 알맞은 수를 써넣어라.



$\overline{AB} = \square \overline{MN}$

 답: _____

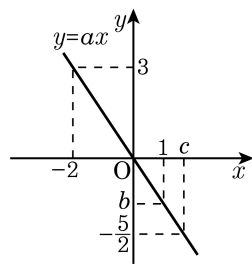
9. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 6$ 이다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하여라.

 답: _____

10. 다음 중 y 가 x 에 정비례하고 $\frac{y}{x}$ 의 값이 항상 $\frac{3}{2}$ 인 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지나는 직선이다.
- ② 점 (2,3)을 지난다.
- ③ 제 1,3사분면을 지난다.
- ④ x 의 값이 증가하면 y 값은 감소한다.
- ⑤ $\frac{y}{x}$ 값이 2인 그래프보다 x 축에 가깝다.

11. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $2a - 4b + 3c$ 의 값을 구하여라.



➡ 답: _____

12. y 가 x 에 반비례하고 x 의 값에 따른 y 의 값이 다음과 같을 때, x, y 사이의 관계식을 구하여 차례대로 써라.

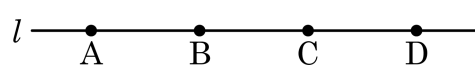
$\textcircled{\tiny \text{㉠}} \quad x = 5 \text{ 일 때, } y = 3$

$\textcircled{\tiny \text{㉡}} \quad x = \frac{6}{5} \text{ 일 때, } y = \frac{15}{2}$

답:

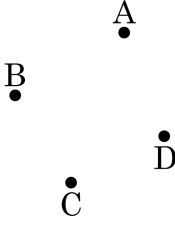
답:

13. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 네 점 A, B, C, D 가 있을 때 $\overrightarrow{AD}$ 와 $\overrightarrow{CB}$ 의 공통 부분을 구하여라.(단, 선분 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



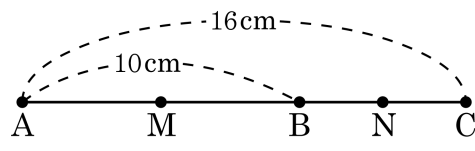
▶ 답: _____

14. 그림과 같이 평면 위에 점들이 있을 때, 직선, 반직선, 선분의 개수를 각각 찾아 그 개수를 모두 더하여라.



 답: _____ 개

15. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 중점이 각각 M, N 이고, $\overline{AC} = 16\text{cm}$, $\overline{AB} = 10\text{cm}$ 일 때, $\overline{BN}$ 의 길이를 구하면?



- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 7cm

16. 좌표평면 위의 두 점 $(2, -1), (a, b)$ 가 정비례 관계 $y = mx$ 의 그래프 위의 점일 때, $a + 2b$ 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

17. 다음 표는 변수 x 와 y 사이의 관계를 나타낸 것이다. y 가 x 에 반비례할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

x	2	3	a
y	b	8	6

- ① 4 ② 2 ③ 8 ④ 12 ⑤ 16

18. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례한다. 어떤 기체의 부피가 6 cm^3 일 때, 압력은 4 기압이다. 그렇다면 이 기체의 부피가 12 cm^3 일 때 압력은?

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

19. x 의 값이 $-9 \leq x \leq -4$ 일 때, $y = \frac{a}{x} (a < 0)$ 의 y 의 범위가 $4 \leq y \leq b$ 이다. $a - b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

20. 다음 그림과 같이 두 점 A, B 가 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위에 있을 때, $y = bx$ 의 그래프가 선분 AB 를 만나기 위한 b 의 값의 범위를 구한 것은?

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

