

1. 어느 마을의 성씨를 조사하여 나타낸 것입니다. 이 마을에서 가장 많은 성씨를 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 말을 써넣으시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 식품비는 교육비의 몇 배인지 구하십시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

3. 성용이네 마을에서는 전체 가구의 35%인 140가구가 ㉠ 신문을 보고, 88가구가 ㉡ 신문을 봅니다. 이것을 원그래프로 나타내면, ㉠신문을 보는 가구 수가 차지하는 부분의 중심각의 크기는 얼마인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_°

4. 의자 한 개에는 3개의 다리가 있습니다. 의자가 한 개씩 많아질 때 의자 다리의 개수는 몇 개씩 많아지는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

5. 다음 표에서  $x, y$  는 관계식  $y = 2 \times x$  를 만족합니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

$x$	1	2	3	4	...
$y$	2				...

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 1 개에 1500 원인 사탕을  $x$  개 살 때, 지불해야 하는 금액을  $y$  원이라 합니다. 이 때,  $x, y$  사이의 관계식은  $y = \square \times x$ 입니다.  $\square$  안에 알맞은 수를 쓰시오.

 답: \_\_\_\_\_

7. 한 송이에 300 원 하는 장미꽃  $x$  송이의 값을  $y$  원이라고 할 때,  $y$  를 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

①  $y = x + 300$

②  $y = 300 - x$

③  $y = 300 \times x$

④  $y = 300 \times x + 300$

⑤  $y = 300 \div x$

8. 36개의 구슬을 똑같이 나누어 주려고 합니다. 나누어 주는 사람 수를  $x$  명, 1 사람에게 주는 구슬 수를  $y$  개 라고 할 때, 다음 대응표에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

$x$	1	2	3	4	6	...
$y$	36	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	...

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

9.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고  $x = 10$ 일 때,  $y = 7$ 입니다.  $x, y$  사이의 관계식은  $x \times y = \square$ 일 때,  $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오..

 답: \_\_\_\_\_

10.  $y$ 가  $x$ 에 반비례할 때, 다음 표의 빈 칸에 들어갈 수를 쓰시오.

$x$	1	2	4
$y$	16	8	

 답: \_\_\_\_\_

11. 전체의 길이가 36cm인 띠그래프에서 27cm로 나타난 항목은 전체의 몇 % 를 차지하는지 구하시오.

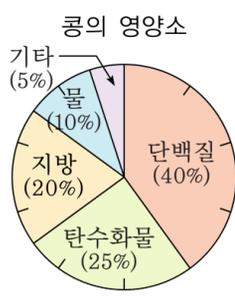
▶ 답: \_\_\_\_\_ %

12. 학생들이 태어난 계절을 조사한 띠그래프입니다. 조사한 학생 수가 80명이려면 여름에 태어난 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

13. 콩에 들어 있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 콩 500g 속에는 단백질이 몇 g 이 들어 있는지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ g

14. 서울에서 대전까지의 거리는 약 150 km입니다. 자동차의 시속을  $x$  km, 걸린 시간을  $y$  시간 이라고 할 때, 다음 대응표를 완성하여 순서대로 쓰시오.

$x$	10	20	30	50	100	...
$y$						...

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 정비례 관계식인 것을 모두 고르시오.

①  $y = 4 \times x$

②  $y = x + 5$

③  $y = 4 \div x$

④  $y = 7 - x$

⑤  $y = 1.5 \times x$

16.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고  $x = 2$ 일 때,  $y = 4$ 라고 합니다.  $x, y$  사이의 관계를 식으로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17.  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 2$  일 때,  $y = 6$  입니다.  $x$  와  $y$  사이의 관계식을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

18.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = \frac{2}{3}$ 일 때,  $y = 2$ 입니다.  $x, y$  사이의 관계식이  $y = \square \times x$ 이라면  $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

 답: \_\_\_\_\_

19.  $x$ 의 값에 대한  $y$ 의 값이 다음과 같을 때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 식으로 나타내시오.

$x$	1	2	3
$y$	6	3	2

 답: \_\_\_\_\_

20.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고,  $x = 2$ 일 때,  $y = 4$ 이다.  $x, y$  사이의 관계식을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 물 24L 를  $x$  명에게  $y$ L 씩 똑같이 나누어 줄 때,  $x, y$  사이의 관계식을 고르시오.

①  $y = 3 \times x$

②  $y = 8 \times x$

③  $x \times y = 3$

④  $y = 8 \div x$

⑤  $x \times y = 24$

22. 넓이가  $12\text{ cm}^2$  인 직사각형의 가로가  $x\text{ cm}$ , 세로가  $y\text{ cm}$  일 때,  $x$ 와  $y$ 의 관계식을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

23.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 3$  일 때,  $y = 5$  라고 합니다.  $x = 5$  일 때,  $y$ 의 값을 구하시오.

① 7

② 10

③ 6

④ 3

⑤ 5

24.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 8$  일 때  $y = 3$ 입니다.  $x = 4$  일 때  $y$ 의 값을 구하시오.

① 8

② 2

③ 10

④ 6

⑤ 12

25.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 10$  일 때,  $y = 2$  입니다.  $x = 5$  일 때  $y$ 의 값을 구하시오.

①  $\frac{2}{5}$

②  $\frac{4}{5}$

③  $\frac{5}{2}$

④ 4

⑤ 5

26.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 8$ 입니다.  $y = 4$  일 때,  $x$ 의 값을 구하시오.

① 5

② 4

③ 0

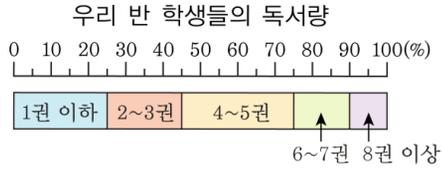
④ 3

⑤ 6

27.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 5$  일 때,  $y = 6$  입니다.  $y = 3$  일 때,  $x$ 의 값을 구하시오.

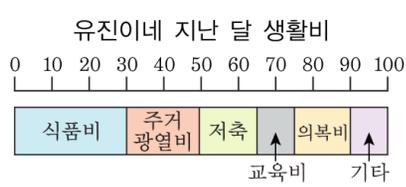
- ① 42      ② 33      ③ 10      ④ 22      ⑤ 45

28. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안의 독서량을 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 4~5권의 책을 읽은 학생은 6~7권의 책을 읽은 학생의 몇 배인지 구하시오.



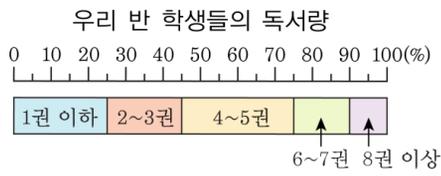
▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

29. 다음은 유진이네 지난 달 생활비를 피그레프로 나타낸 것입니다. 교육비가 차지하는 비율은 전체의 몇 %인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ %

30. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안 독서량을 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 4~5권의 책을 읽은 학생은 6~7권의 책을 읽은 학생의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

31. 장연이네 학교 2학년 학생들이 가장 좋아하는 운동 경기를 조사하여 전체의 길이가 40cm인 피그래프를 그렸더니 야구는 8cm로 나타났습니다. 야구를 가장 좋아하는 어린이가 48명이라면 2학년 전체 학생은 몇 명이인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

32. 다음은 학생 40명의 혈액형을 조사한 표입니다. 혈액형별 학생 수를 피그레프로 그릴 때, O형을 9cm로 나타낸다면, 이 피그레프 전체의 길이는 몇 cm가 되는지 구하시오.

<혈액형별 학생수>

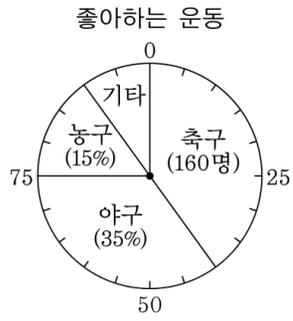
혈액형	A	B	O	AB
학생수(명)	14	10	12	4

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

33. 전체에 대한 백분율이 45%인 양을 전체의 길이가 40cm인 띠그래프에 나타내면, 몇 cm를 차지하겠는가?

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

34. 시원이네 학교 400 명이 좋아하는 운동을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 기타의 70%에 해당하는 학생은 태권도를 좋아한다고 할 때, 태권도를 좋아하는 학생은 몇 명인지 구하시오.

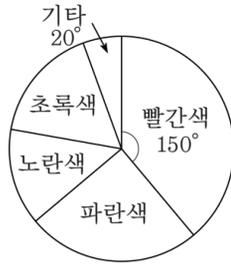


▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

35. 주희네 반 학생은 60명입니다. 그 중 안경을 쓴 학생을 전체를 20등분 한 원그래프에 그렸더니 9칸을 차지하였습니다. 주희네 반에서 안경을 쓴 학생은 몇 명인지 구하시오.

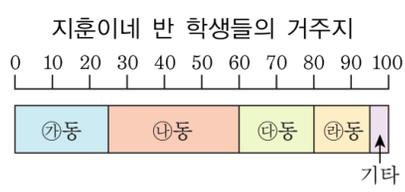
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

36. 다음 그림은 가을이가 가지고 있는 색종이 180장을 색깔별로 나타낸 원그래프입니다. 그래프에서 초록색과 파란색의 색종이를 합한 것이 빨간색 색종이 수와 같을 때, 기타가 10장일 때, 노란색 색종이가 차지하는 중심각의 크기를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

37. 다음은 지훈이네 반 학생들의 거주지를 조사하여 띠그래프로 나타낸 것입니다. 이 그래프를 원그래프로 그렸을 때 ㉠동과 ㉡동의 중심각의 차를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

38. 다음 그래프는 구형이네 학교 6학년 학생들이 좋아하는 색깔을 조사하여 나타낸 것입니다. 조사한 학생이 720명일 때, 전체 길이가 72cm인 띠그래프에 나타낼 때, 분홍색을 좋아하는 학생은 몇 cm로 나타내어 지는지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

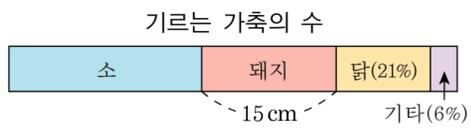
39. 원그래프에서 중심각이  $15^\circ$ 인 것을 띠그래프로 나타내었더니 그 길이가 2cm로 나타났습니다. 이 띠그래프 전체의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

40. 하나에 500 원인 아이스크림의 개수를  $x$ , 그 값을  $y$  라고 할 때,  $x$  와  $y$  의 관계식을 구하려고 합니다. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

- ①  $x$  와  $y$  는 정비례 관계입니다.
- ② 관계식의 모양은  $y = \square \times x$  입니다.
- ③  $\frac{y}{x}$  의 값이 일정합니다.
- ④  $x$  의 값이 3 일 때,  $y$  의 값은 1500 입니다.
- ⑤ 관계식은  $y = 5 \times x$  입니다.

41. 어느 농장에서 기르는 가축의 수를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 띠그래프 전체 길이가 50cm 일 때, 총 가축 수가 800 마리라면 소는 닭보다 몇 마리 더 많은지 구하시오.

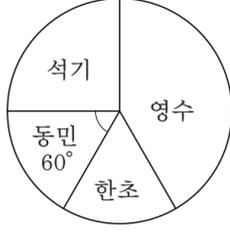


▶ 답: \_\_\_\_\_ 마리

42. 재민이네 학교 학생들이 좋아하는 운동을 조사하였더니 축구를 좋아하는 학생이 152 명으로 전체의 38%에 해당한다고 합니다. 이 내용을 전체의 길이가 40cm인 띠그래프로 나타낼 때, 띠그래프에서 8cm는 몇 명을 나타내는지 구하시오.

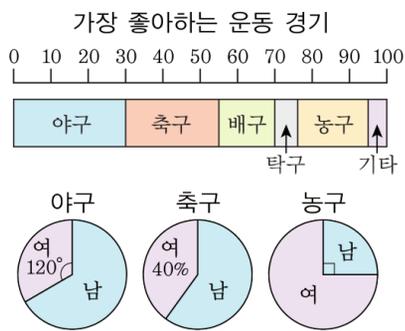
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

43. 다음 원그래프는 딸기밭에서 네 사람이 딴 딸기의 무게를 조사한 것입니다. 영수와 석기가 딴 딸기의 무게는 250kg, 석기와 한초가 딴 딸기의 무게는 120kg, 한초와 영수가 딴 딸기의 무게는 130kg입니다. 동민이 딴 딸기의 무게가 kg 이라고 할 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하십시오.



▶ 답:  kg

44. 다음은 지현이네 학교 6학년 남학생 140명과 여학생 100명을 대상으로 가장 좋아하는 운동경기를 조사하여 그린 그래프입니다. 축구를 좋아하는 여학생과 농구를 좋아하는 여학생의 합을 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

45. 다음 중  $y$  가  $x$  의 정비례관계가 아닌 것을 고르시오.

①  $x \times y = 10$       ②  $y = 2 \times x + 3$       ③  $y \div x = 1$

④  $2 \times x - y = 0$       ⑤  $y = 3 \times x$

46. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것을 고르시오.

- ① 두 대각선의 길이가 각각  $x\text{cm}$ ,  $y\text{cm}$  인 마름모의 넓이는  $50\text{cm}^2$  입니다.
- ② 50L 의 물이 담겨 있는 물통에 매분 2L 의 물을 넣을 때,  $x$  분 후에 물통에 담겨 있는 물의 양은  $y\text{L}$  입니다.
- ③ 가로가  $x\text{cm}$ , 세로가  $y\text{cm}$  인 직사각형의 넓이는  $40\text{cm}^2$  입니다.
- ④ 90km 를 시속  $x\text{km}$  달린 시간은  $y$  시간입니다.
- ⑤ 길이 1m 의 무게가 20g 인 철사  $x\text{m}$  의 무게는  $y\text{g}$  입니다

47.  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 2$  이면  $y = 10$ 입니다.  $x = 3$  일때,  $y$  의 값을 구하시오.

- ① 0      ② 10      ③ 12      ④ 15      ⑤ 16

48. 다음 중  $y$  가  $x$  에 반비례하는 것을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $y = 1 \div x \times 15$	㉡ $y = x \times \frac{1}{12}$
㉢ $y = 3 \times 1 \div x$	㉣ $y = 1 \div x + 1$
㉤ $y = \frac{1}{8} \times x$	㉥ $x \times y = 7$
㉦ $y = x + 6$	㉧ $y = 2 \times x$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

49. 다음 중  $x$  와  $y$  사이의 관계식에서 반비례하는 것을 고르시오.

- ① 자전거를 타고 시속  $x$  km 로  $y$  시간 동안 100 km 를 달렸습니다.
- ② 100 개의 사탕에서 하루에 3 개씩  $x$  일 동안 먹고 남은 사탕의 개수는  $y$  개입니다.
- ③ 자연수  $x$  를 2 로 나눈 나머지는  $y$  입니다.
- ④ 1분에 2 km 를 달리는 자동차가  $x$  분 동안 달린 거리는  $y$  km 입니다.
- ⑤ 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정사각형의 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>

50. 다음 중  $y$  가  $x$  에 반비례하는 것을 모두 고른 것은 무엇입니까?

- ㉠ 50km 의 거리를  $x$  시간 동안 달렸을 때의 속력은 시속  $y$  km 입니다.
- ㉡ 한 개에 500 원 하는 연필  $x$  개를 사고 2000 원을 냈을 때 거스름 돈은  $y$  원입니다.
- ㉢ 가로 길이  $x$  cm 세로 길이  $y$  cm 인 직사각형의 넓이가  $36\text{cm}^2$  입니다.
- ㉣ 윗변 길이 3 cm , 아랫변 길이 7 cm , 높이  $x$  cm 인 사다리꼴의 넓이가  $y\text{cm}^2$  입니다.
- ㉤ 반지름 길이  $x$  cm 인 원의 넓이가  $y\text{cm}^2$  입니다.

① ㉠,㉢

② ㉠,㉢,㉣

③ ㉣,㉤

④ ㉣

⑤ ㉠,㉡,㉢,㉣,㉤