

1. 다음 원그래프는 어떤 식품에 들어 있는 영양소를 나타낸 것입니다. 수분이 차지하는 비율은 전체의 몇 % 인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ %

2. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하지 않는 것을 모두 고르시오. (정답 2 개)

①  $y = x \div 5$

②  $y = 6 \times x + 4$

③  $y = x + 1$

④  $y \div x = \frac{1}{4}$

⑤  $y = \frac{1}{2} \times x$

3.  $y$  가  $x$  에 정비례하고  $x = 3, y = 12$  일 때,  $x, y$  사이의 관계식을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

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

|     |    |   |   |
|-----|----|---|---|
| $x$ | 1  | 2 | 3 |
| $y$ | 12 | 6 | 4 |

- ①  $x \times y = 12$
- ②  $x \times y = 7$
- ③  $x \times y = 8$
- ④  $x \times y = 6$
- ⑤  $x \times y = 3$

5.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고,  $x = 2$ 일 때,  $y = 8$ 입니다. 이때,  $x$ 와  $y$ 의 관계식으로 알맞은 것을 고르시오.

①  $x \times y = 16$

②  $y = 16 \times x$

③  $y = 8 \div x$

④  $x \times y = 4$

⑤  $y = 4 \times x$

6.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고,  $x = 3$ 일 때  $y = 9$ 라고 합니다.  $x$ 와  $y$ 사이의 관계식을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

7.  $y$  가  $x$  에 반비례하고,  $x = 5$  일 때,  $y = 4$ 입니다.  $x$  와  $y$  사이의 관계식을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

8.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 4$  일 때,  $y = 3$  입니다.  $x = 6$  일 때,  $y$  값을 구하시오.

① 4

② 3

③ 0

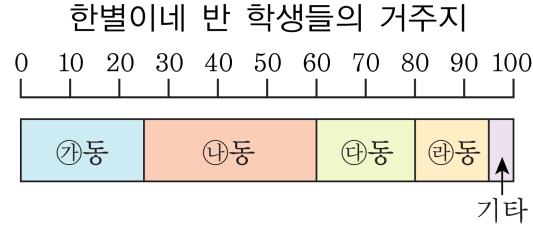
④ 1

⑤ 2

9. 전체 길이가 24cm 인 띠그래프에서 학생 수가 13 명인 항목이 6cm 를 차지하고 있습니다. 조사한 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 명

10. 다음은 한별이네 반 학생들의 거주지를 조사하여 피그래프로 나타낸 것입니다. 다음 그래프를 길이가 80cm 인 피그래프로 그린다면 ㉠동은 몇 cm로 나타낼 수 있습니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

11. 영미네 학교 학생들이 좋아하는 색깔을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 10cm 인 띠그래프로 나타내려고 할 때, 노랑이 차지하는 부분은 몇 cm 인지 구하시오.

| 학생들이 좋아하는 색 |     |    |    |    |    |
|-------------|-----|----|----|----|----|
| 색           | 빨강  | 노랑 | 파랑 | 녹색 | 기타 |
| 학생 수(명)     | 110 | 80 | 25 | 10 | 25 |

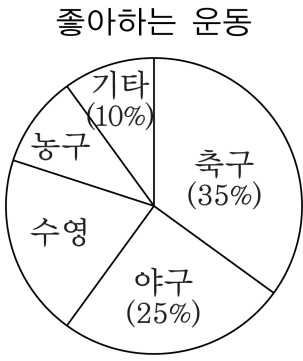
 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 영수네 학교 6학년 학생들이 가장 좋아하는 계절을 조사하여 나타낸 것입니다. 원그래프에서 여름과 가을을 좋아하는 학생이 차지하는 비율은 몇 %인지 구하시오.

| 학생들이 좋아하는 계절 |    |    |    |    |     |
|--------------|----|----|----|----|-----|
| 계절           | 봄  | 여름 | 가을 | 겨울 | 계   |
| 학생 수(명)      | 84 |    |    | 72 | 240 |

 답: \_\_\_\_\_ %

13. 다음은 인영이네 반 학생들이 좋아하는 운동을 조사하여 원그래프로 나타낸 것입니다. 수영을 좋아하는 학생이 농구를 좋아하는 학생의 2 배일 때, 야구를 좋아하는 학생은 수영을 좋아하는 학생의 몇 배인지 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_ 배

14. 계상이는 생활 계획표를 만들었습니다. 잠은 하루의  $\frac{1}{2}$  이고, 공부는 나머지의 20 % 라 합니다. 계상이는 생활 계획표를 원그래프로 그렸을 때 공부 시간이 나타내는 부분은 몇 도입니까?

 답: \_\_\_\_\_ °

15. 원그래프에서 중심각이  $162^\circ$ 로 나타난 것과 20 cm 피그래프에서 8 cm로 나타난 것 중 전체에 대한 비율은 어느 그래프가 더 높겠는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

16. 형이 종이학을 12개 만들 때, 동생은 7개 만듭니다. 형이 만든 종이학의 개수를  $\square$ 개, 동생이 만든 종이학의 개수를  $\triangle$ 개라고 할 때,  $\square$ ,  $\triangle$  사이의 관계를 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

①  $\triangle = \square \times 5$

②  $\square = \triangle + 5$

③  $\square = \triangle \div 5$

④  $\triangle = \square - 5$

⑤  $\triangle = \square + 5$

17. 다음 대응표를 보고 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

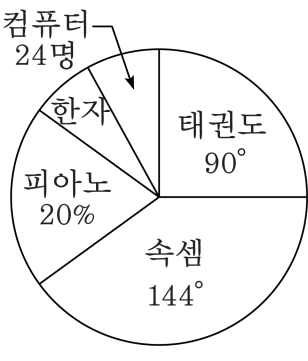
|     |               |   |                |   |                |   |
|-----|---------------|---|----------------|---|----------------|---|
| $x$ | 1             | 2 | 3              | 4 | 5              | 6 |
| $y$ | $\frac{1}{2}$ | 1 | $1\frac{1}{2}$ | 2 | $2\frac{1}{2}$ | 3 |

- ①  $y$ 는  $x$  에 반비례합니다.
- ②  $x$ 와  $y$  의 곱이 일정하다.
- ③  $x$ 에 대한  $y$  의 비의 값이 일정합니다.
- ④  $y$ 는  $x$  에 정비례도, 반비례도 하지 않습니다.
- ⑤  $y$ 는  $x$ 에 정비례 하지 않습니다.

18. 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.

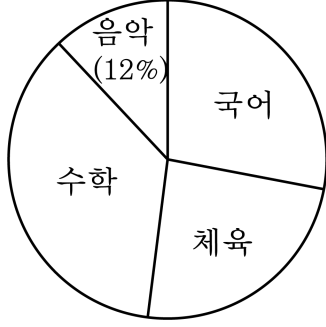
19. 다음 원그래프는 타임초등학교 학생 중 학원에 다니는 6학년 학생 300명을 조사하여 나타낸 것입니다. 한자 학원에 다니는 학생은 몇 명입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

20. 다음 원그래프에서 국어 과목을 좋아하는 학생은 140 명이고, 체육 과목을 좋아하는 학생은 음악 과목을 좋아하는 학생의 2 배이며, 수학 과목을 좋아하는 학생은 음악 과목을 좋아하는 학생보다 120 명 더 많습니다. 전체 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

좋아하는 과목



 답: \_\_\_\_\_ 명

21. 어느 날 정오에 운동장을 보니, 수직으로 세워 놓은 30 cm 막대의 그림자의 길이가 20 cm였습니다. 같은 시각에 운동장에 세워 놓은 막대의 길이  $x$  cm와 그 그림자의 길이  $y$  cm의 관계식을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

**22.**  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 20$  일 때,  $y = 4$  입니다. 이 때,  $x = 0.8$  일 때,  $y$ 의 값을 구하시오.

① 4

② 0.16

③ 0.4

④ 1.6

⑤ 0.1

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

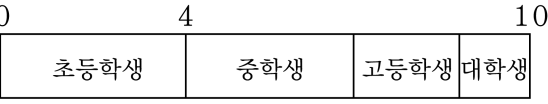
|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| ㉠ $y = 1 \div x \times 15$   | ㉡ $y = x \times \frac{1}{12}$ |
| ㉢ $y = 3 \times 1 \div x$    | ㉣ $y = 1 \div x + 1$          |
| ㉤ $y = \frac{1}{8} \times x$ | ㉥ $x \times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

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

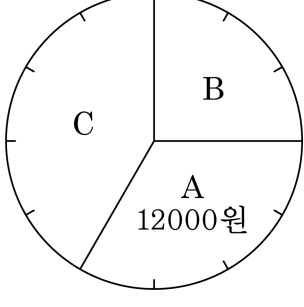
 답: \_\_\_\_\_

24. 다음 피그래프는 타임도서관을 이용하는 학생 수를 나타낸 것입니다. 중학생수와 대학생 수의 비는 3:2이고, 중학생수와 고등학생수의 합은 2450명, 고등학생수와 대학생 수의 합은 2010명입니다. 타임도서관을 이용하는 초등학생과 중학생 수의 합은 전체학생 수의 몇 %입니까?(단, 소수 첫째자리까지 반올림하여 나타내시오.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ %

25. 다음 원그래프는 A, B, C 세 명의 저금액의 비율을 나타낸 것입니다. A의 저금액은 12000 원이고, 이 저금액에서 세 명 모두 5000 원씩 꺼내어 사용하였습니다. 남은 저금액을 길이가 21 cm 인 띠그래프에 나타낼 때 A가 차지하는 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

26. 철호가 1분에 80m 씩 걸으면 40분 걸려서 갈 수 있는 약속터가 있습니다. 철호가 1분에 걷는 속력을  $x$  m, 걸리는 시간을  $y$  분이라고 할 때,  $x$ 와  $y$  의 관계식을 구하여, 철호가 25분에 약속터까지 가려면 1분에 몇 m의 빠르기로 걸어야 하는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ m/분