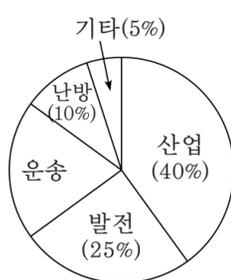


1. 아황산 가스 배출량을 원그래프로 나타낸 것입니다. 이 원그래프를 8cm인 띠그래프로 나타낼 때, 운송에 해당하는 띠그래프의 길이를 구하십시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 1.6cm

해설

운송이 차지하는 백분율
 : $100 - (40 + 25 + 10 + 5) = 20(\%)$
 운송이 차지하는 띠그래프의 길이를 □ 라 하면
 $\frac{\square}{8} \times 100 = 20(\%)$
 $\square \times 12.5 = 20$
 $\square = 20 \div 12.5$
 $\square = 1.6(\text{cm})$

2. 다음 그래프는 규형이네 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

▶ 정답: 8cm

해설

원그래프에서 전체 눈금은 36칸이고
그 중 분홍색은 4칸을 차지하므로
띠그래프에서의 분홍색의 길이를
□(cm)이라고 하면

$$36 : 4 = 72 : \square,$$

36 : 4 양쪽에 같은 수 2를 곱해주면 72 : 8이 되므로 □ = 8(cm)입니다.

4. 규형이네 반 학생들이 좋아하는 색을 조사하여 원그래프로 나타내었습니다. 빨간색을 좋아하는 학생이 12 명이라면 학급의 전체 학생 수는 얼마입니까?



- ① 24 명 ② 30 명 ③ 36 명 ④ 40 명 ⑤ 44 명

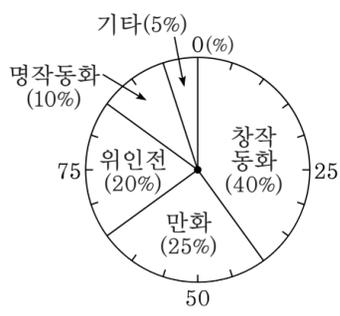
해설

빨간색을 좋아하는 학생들의 백분율이 30% 이므로

$$(\text{전체 학생 수}) \times \frac{30}{100} = 12$$

$$\text{따라서 (전체 학생 수)} = 12 \times \frac{100}{30} = 40 \text{ (명)}$$

7. 다음 원그래프에서 전체 도서가 1200 권이라면 창작동화는 몇 권이 되는지 구하시오.



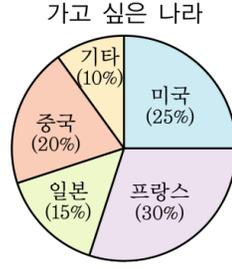
▶ 답: 권

▷ 정답: 480 권

해설

$$1200 \times \frac{40}{100} = 480 \text{ (권)}$$

8. 석기네 학교 6학년 학생 280 명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 프랑스에 가고 싶어하는 학생은 몇 명인지 구하시오.



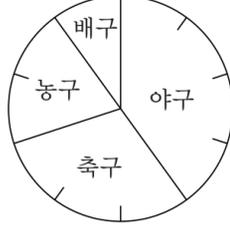
▶ 답: 명

▶ 정답: 84 명

해설

$$(\text{프랑스에 가고 싶어하는 학생 수}) = 280 \times \frac{30}{100} = 84 \text{ (명)}$$

9. 한결이네 반 학생들이 좋아하는 운동을 나타낸 원그래프입니다. 한결이네 반 학생이 30 명이라면, 축구를 좋아하는 학생을 명이라 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 명

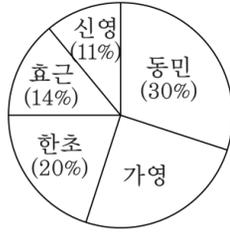
▷ 정답: 9명

해설

$$30 \times \frac{30}{100} = 9 \text{ (명)}$$

12. 영수네 학교에서 실시한 어린이 회장선거의 후보자별 득표율을 나타낸 원그래프입니다. 전체 투표자수가 1000 명이라면 한초가 얻은 표는 효근이가 얻은 표보다 몇 표가 더 많은지 구하시오.

후보자별 득표율



▶ 답: 표

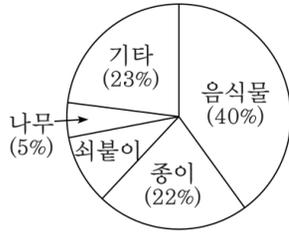
▷ 정답: 60표

해설

한초는 전체의 20%, 효근이는 전체의 14% 이므로 한초가 효근이보다 전체의 $20 - 14 = 6$ (%) 만큼인 $1000 \times 0.06 = 60$ (표)를 더 얻었다.

13. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 전체 쓰레기의 양이 14000kg이라면, 기타 쓰레기의 양은 몇 kg인지 구하시오.

종류별 쓰레기 발생량



▶ 답: kg

▷ 정답: 3220 kg

해설

기타 쓰레기는 전체 쓰레기의 23% 이다.

$$14000 \times \frac{23}{100} = 3220 \text{ (kg)}$$

14. 다음 원그래프는 6학년 학생 400 명의 장래 희망을 조사하여 나타낸 것입니다. 선생님이 되고 싶은 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.



▶ 답: 명

▷ 정답: 60명

해설

$$\begin{aligned}
 & \text{(선생님이 되고 싶은 학생 수)} \\
 & = \text{(전체 학생 수)} \times \text{(비율)} \\
 & = 400 \times \frac{15}{100} = 60 \text{ (명)}
 \end{aligned}$$

15. 다음은 과자에 들어있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 다음 원 그래프를 보고, 이 과자의 300g에 들어 있는 트랜스지방은 몇 g인지 구하시오.



- ① 9g ② 30g ③ 55g ④ 75g ⑤ 90g

해설

$$300 \text{ g} \times \frac{30}{100} = 90 \text{ g}$$

16. 은하네 반 학생 50명 중에 학교 뒤 황실아파트에 22명이 삽니다. 황실아파트에 사는 학생을 25cm의 띠그래프에 나타내면, 몇 cm가 됩니까?

① 22 cm ② 25 cm ③ 20 cm ④ 13 cm ⑤ 11 cm

해설

$$25 \times \frac{22}{50} = 11(\text{cm})$$

17. 백분율로 20%에 해당하는 항목을 전체 길이가 20cm인 띠그래프로 나타낼 때, 몇 cm로 그려야 하는지 구하시오.

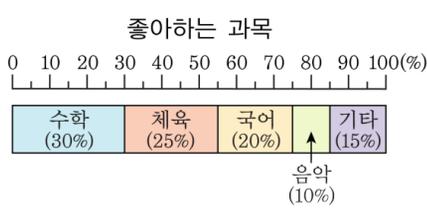
▶ 답: cm

▷ 정답: 4cm

해설

$$20 \times \frac{20}{100} = 4(\text{cm})$$

18. 성주네 학교 6학년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 띠 그래프입니다. 수학을 좋아하는 학생이 75명이라면, 성주네 학교 6학년 학생은 몇 명인지 구하시오.



▶ **답:** 명

▷ **정답:** 250명

해설

6학년 전체 학생 수를 □명이라 하면
수학을 좋아하는 학생은 30% 이고 75명이므로

$$\square \times \frac{30}{100} = 75$$

$$\square \times \frac{30}{100} \times 100 = 75 \times 100$$

$$\square \times 30 = 7500$$

$$\square = 7500 \div 30$$

$$\square = 250(\text{명})$$

19. 전체 학생 수가 250 명일 때, 기타에 속하는 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

학생들이 좋아하는 과목

| | | | |
|---------|----|-------------|-------------|
| 국어(34%) | 수학 | 과학 (20%) | 기타 (12%) |
|---------|----|-------------|-------------|

↑
사회(8%)

▶ 답: 명

▷ 정답: 30 명

해설

$$250 \times \frac{12}{100} = 30(\text{명})$$

20. 다음은 유진이네 지난 달 생활비 400000 원을 피그레프로 나타낸 것입니다. 유진이네 지난 달 생활비 중 식품비는 원이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 원

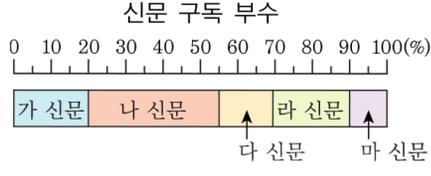
▷ 정답: 120000 원

해설

식품비가 차지하는 부분 : 30%

$$\text{식품비} : 400000 \times \frac{30}{100} = 120000(\text{원})$$

21. 다음 어느 마을의 종류별 신문 구독 부수를 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 이 마을의 신문 구독 부수가 1500부라면 라 신문의 구독 부수는 부가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 300

해설

라 신문의 비율 : 20%

$$\text{라 신문 구독부수} : 1500 \times \frac{20}{100} = 300(\text{부})$$

24. 다음은 우리 학교 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 피그레프로 나타낸 것입니다. 학생들이 좋아하는 비율이 가장 적은 과일은 무엇입니까?



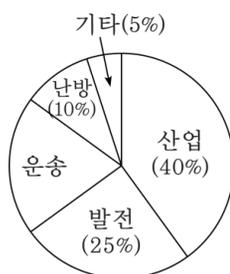
▶ 답:

▷ 정답: 배

해설

귤 (35%), 포도 (30%), 딸기 (20%), 배 (15%)
따라서 학생들이 좋아하는 비율이 가장 적은 것은 15%인 배이다.

25. 아황산 가스 배출량을 원그래프로 나타낸 것입니다. 아황산 가스 배출량이 가장 많은 항목은 어느 것입니까?



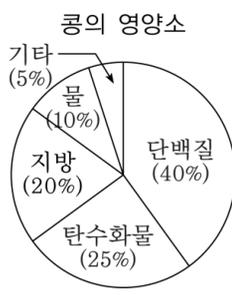
▶ 답:

▷ 정답: 산업

해설

(운송의 백분율) = $100 - 40 - 25 - 10 - 5 = 20\%$
따라서 산업의 백분율이 40%로 가장 큼니다.
따라서 산업에 의한 아황산 가스 배출량이 가장 많습니다.

26. 콩에 들어 있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 콩에 가장 많은 영양소는 무엇인지 구하시오.



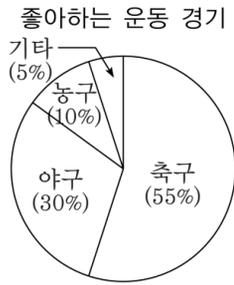
▶ 답:

▶ 정답: 단백질

해설

단백질 40%, 탄수화물 25%, 지방 20%이므로 가장 많은 영양소는 백분율의 크기가 가장 큰 단백질이다.

27. 민수네 학급의 학생들이 좋아하는 운동 경기를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 민수네 학급 학생들이 가장 좋아하는 운동 경기는 어느 것인지 표를 보고 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 축구 경기

해설

축구가 차지하는 비율이 55%로 가장 크다.

28. 다음 표는 네 사람의 예금액을 그림그래프로 나타낸 것입니다. 네 사람의 예금액을 합한 금액을 구하시오.

| | 예금액(원) | 그림그래프 |
|----|--------|-------------|
| 지영 | | □□○ ○○○○ |
| 규진 | | □○ ○○○○ |
| 서운 | | □□□ ○○ |
| 보미 | | □○ ○○○○○○○○ |

□10000 원, ○1000 원

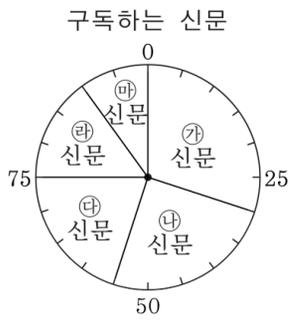
▶ 답: 원

▷ 정답: 119000 원

해설

전체 그림그래프의 합을 구하면
 □는 10개이고, ○는 19개입니다.
 따라서 전체 금액은
 $10000 \times 10 + 1000 \times 19 = 100000 + 19000 = 119000(\text{원})$ 입니다.

29. 다음은 혜승이네 마을에서 구독하는 신문을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 둘째로 많이 구독하는 신문은 무엇입니까?

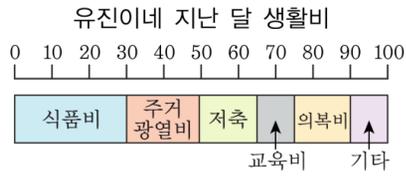


- ① ㉠신문 ② ㉡신문 ③ ㉢신문
 ④ ㉣신문 ⑤ ㉤신문

해설

㉠ 신문 : 30%, ㉡ 신문 : 25%, ㉢ 신문 : 20%,
 ㉣ 신문 : 15%, ㉤ 신문 : 10%
 → ㉠ 신문 > ㉡ 신문 > ㉢ 신문 > ㉣ 신문 > ㉤ 신문

31. 다음은 유진이네 지난 달 생활비 400000 원을 피그레프로 나타낸 것입니다. 교육비가 차지하는 비율은 전체의 % 일 때 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: %

▶ 정답: 10%

해설

눈금 한 칸 : 10(%)

교육비 : 10(%) × 1 = 10(%)

32. 표는 어느 지방의 마을별 콩 생산량을 나타낸 것입니다. 마을별 평균 생산량을 구하시오.

마을별 콩 생산량

| 마을 | 생산량 | 마을 | 생산량 |
|----|-------|----|-------|
| 가 | ●●○○ | 다 | ●●●●○ |
| 나 | ●●○○○ | 라 | ●●● |

● 100 kg, ○ 10 kg

▶ 답: kg

▷ 정답: 290 kg

해설

가(220 kg), 나(230 kg), 다(410 kg), 라(300 kg)
 $(220 + 230 + 410 + 300) \div 4 = 1160 \div 4 = 290$ kg

33. 주어진 그래프는 동네별 강아지 수를 나타낸 것입니다. 그림그래프를 보고 가+나+다+라의 값을 구하시오.

| 동네 | 강아지 수 |
|----|------------|
| 가 | ■■■■□□□□ |
| 나 | ■■■■□□□□□□ |
| 다 | ■■□□□□□□ |
| 라 | ■■■■□□□□□□ |

■10마리, □5마리

▶ 답: 마리

▷ 정답: 230마리

해설

가+나+다+ 라는 전체 강아지 수와 같습니다.
 그래프에서 전체 ■는 11개, □는 24개입니다.
 전체 강아지 수 : $10 \times 11 + 5 \times 24 = 110 + 120 = 230$ (마리)