

1. 다음 원그래프는 지혜네 집의 지난 달 생활비 지출을 나타낸 것입니다. 의류비가 전체 생활비의 % 가 된다고 할 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  %

▷ 정답: 15%

**해설**

작은 눈금 한 칸은 5% 이고, 의류비는 작은 눈금 3 칸이므로  $5 \times 3 = 15(\%)$ 이다.



3. 다음은 학교 도서관의 책 1500권을 빌려간 학생들을 피그레프로 나타낸 것입니다. 5학년 학생들이 빌려간 책은 모두 몇 권인지 구하시오.

3학년 11%	4학년 23%	5학년 32%	6학년 34%
------------	---------	---------	---------

▶ 답:                      권

▷ 정답: 480 권

해설

$$1500 \times \frac{32}{100} = 480 \text{ (권)}$$

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

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 4cm

해설

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

5. 미리네 학교 6학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 20cm 인 띠그래프로 그린다면, 별빛마을은 몇 cm 로 나타내어지는지 구하시오.

마을별 사는 학생 수					
마을	햇빛	달빛	무지개	별빛	계
학생 수(명)	24	15	12	9	60

▶ 답:          cm

▷ 정답: 3cm

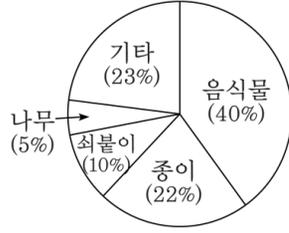
해설

별빛마을은  $\frac{9}{60} \times 100 = 15(\%)$  이므로

띠그래프에서  $20 \times \frac{15}{100} = 3(\text{cm})$  로 나타내어야 한다.

6. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 음식물 쓰레기의 양은 나무 쓰레기의 양의  배라고 할 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

종류별 쓰레기 발생량



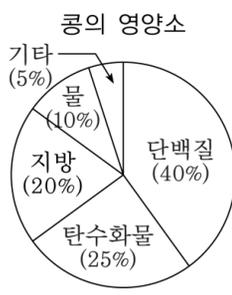
▶ 답:      배

▷ 정답: 8 배

**해설**

음식물 쓰레기는 40%, 나무 쓰레기는 5%이므로  $40 \div 5 = 8$ (배)이다.

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



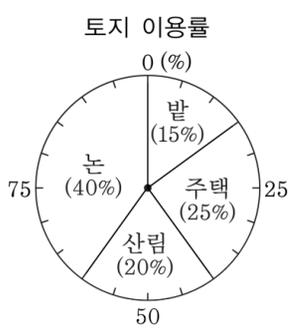
▶ 답:

▶ 정답: 단백질

해설

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

8. 다음 원그래프에서 전체 토지가 120000 m<sup>2</sup> 이라면 주택은  m<sup>2</sup> 가 된다고 합니다.  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  m<sup>2</sup>

▷ 정답: 30000 m<sup>2</sup>

해설

$$100 : 120000 = 25 : \square$$

$$100 \times \square = 120000 \times 25$$

$$\square = 30000(\text{m}^2)$$



10. 다음은 지훈이네 학교 5학년 학생들의 거주지를 조사하여 그린 그래프입니다. 위의 그래프를 보고 알 수 있는 사실은 어느 것인지 구하시오.



- ① 전체 학생 수
- ② 5학년 학생 중 ㉡동에 사는 학생의 비율
- ③ ㉡동에 사는 학생 수
- ④ ㉣동에 사는 여학생의 비율
- ⑤ ㉠동과 ㉣동의 학생 수의 차

**해설**

문제에 구체적인 학생 수와 남학생, 여학생 수에 대한 정보가 없으므로 동별 학생의 비율을 제외하고는 알 수 없습니다.



12. 민영이네 학교 6학년 학생들의 부모의 직업을 조사하여 나타낸 표입니다. 전체 길이가 10cm인 띠그래프로 그릴 때 상업이 차지하는 부분의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

부모의 직업

직업	농업	상업	회사원	기타	계
사람 수(명)	16	32	12	20	80
백분율(%)					

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 4cm

**해설**

10cm = 100mm 이므로 1%를 1mm로 나타낸다.

상업의 백분율(%) :  $\frac{32}{80} \times 100 = 40\%$  이므로

40mm = 4cm 이다.

13. 지연이네 학교 6학년 학생들이 좋아하는 꽃을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 25cm인 띠그래프로 그린다면, 튜립은 몇 cm로 나타내어야 하는지 구하시오.

꽃별 좋아하는 학생 수

꽃	장미	국화	튜립	백합	계
학생 수(명)	20	16	8	6	50

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 4cm

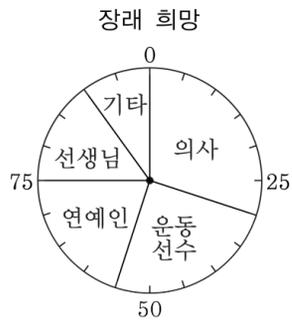
해설

튜립은  $\frac{8}{50} \times 100 = 16(\%)$  이므로

띠그래프에서  $25 \times \frac{16}{100} = 4(\text{cm})$  로 나타내어야 한다.



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



▶ 답:                    명

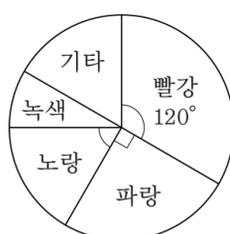
▷ 정답: 60명

**해설**

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



17. 은서는 360 장의 색종이를 나누어 원그래프를 그렸습니다. 빨강 색 종이는  장이라고 할 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  장

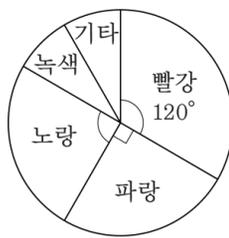
▷ 정답: 120 장

해설

$$\frac{120}{360}(\text{장}) \times \frac{1}{\frac{1}{3}} = 120(\text{장})$$



19. 수정이는 120장의 색종이를 나누어 원그래프를 그렸습니다. 파랑과 녹색 종이를 합치면 빨강색 종리와 같다고 합니다. 녹색종이를 36 cm 인 띠그래프에 나타내면 길이가  cm라고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  cm

▷ 정답: 3 cm

해설

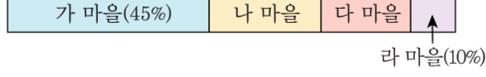
$$(\text{녹색}) = 120^\circ - 90^\circ = 30^\circ$$

$$36 \times \frac{30}{360} = 3(\text{cm})$$



21. 다음은 경순이네 학교 6학년 학생들의 거주지를 조사하여 만든 띠 그래프인데 다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2배라고 합니다. 학생들이 셋째 번으로 많이 사는 마을은 가, 나, 다, 라 중 어느 마을인지 구하시오.

6학년 학생들의 거주지



▶ 답:                    마을

▷ 정답: 다마을

**해설**

다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2배 → 라 마을에 사는 학생의 비율이 10%이므로 다 마을에 사는 학생의 비율은 20%이다.

(나 마을에 사는 학생의 비율)  
 $= 100 - (45 + 20 + 10) = 25(\%)$

사는 학생 수가 많은 순서로 마을을 나열하면 가 마을, 나 마을, 다 마을, 라 마을이다.



23. 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

▷ 정답: 80명

해설

전체 학생 수를 □라 하면

$$\square \times \frac{38}{100} = 152$$

$$\square = 152 \div \frac{38}{100}$$

$$= 152 \times \frac{100}{38} = 400(\text{명})$$

따라서 띠그래프에서 8cm는

$$400 \times \frac{8}{40} = 80(\text{명}) \text{을 나타냅니다.}$$

24. 다음 자료를 길이가 20cm인 띠그래프로 나타낼 때, 의복비와 주거 광열비의 합은 몇 cm가 되는지 구하시오. (단, 식비, 의복비, 주거 광열비를 합한 금액은 전체 금액의 62.4%입니다.)

항목	금액
식비	198000
의복비	
교육비	82000
지출	
주거, 광열비	28000
기타	46000
합계	500000

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 4.56 cm

**해설**

(식비+의복비+주거 광열비)  
= 500000 × 0.624 = 312000(원)  
(의복비+주거 광열비)  
= 312000 - 198000 = 114000(원)  
따라서 의복비와 주거 광열비의 합은 20cm인 띠그래프의  
 $\frac{114000}{500000} \times 20 = 4.56(\text{cm})$ 로 나타낼 수 있다.

