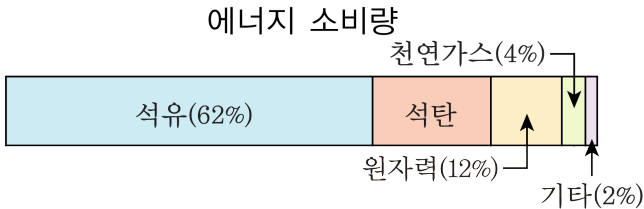


2. 다음 피그그래프에서 석유 소비량은 석탄 소비량의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : 배

▶ 정답 : 3.1배

해설

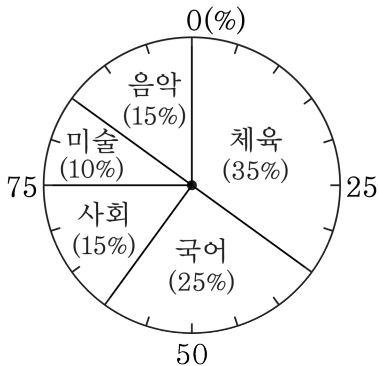
석탄 소비량은

$$100 - (62 + 12 + 4 + 2) = 20 \% \text{입니다.}$$

따라서 석유 소비량은 62 %, 석탄 소비량은 20 % 이므로 $62 \div 20 = 3.1(\text{배})$ 입니다.

3. 다음 그림은 슬기네 반 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 학생들이 가장 좋아하는 과목은 무엇인지 구하시오.

학생들이 좋아하는 과목



▶ 답 :

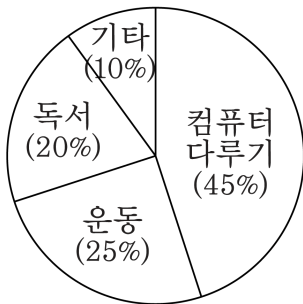
▷ 정답 : 체육

해설

체육은 35 %로 제일 큰 비중을 차지한다.

4. 진수네 학교 6 학년 학생들의 여가 활동을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 가장 많은 학생들이 하는 여가 활동은 무엇인지 구하시오.

학생들의 여가 활동



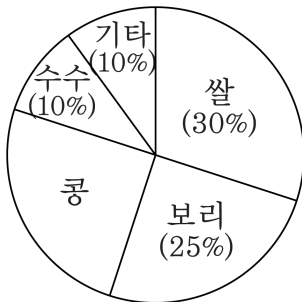
▶ 답 :

▶ 정답 : 컴퓨터다루기

해설

원그래프에서 45 %를 차지하는 컴퓨터 다루기가 가장 많다.

5. 쌀의 생산량은 수수의 생산량의 몇 배인지 구하시오.



답 :

배



정답 : 3배

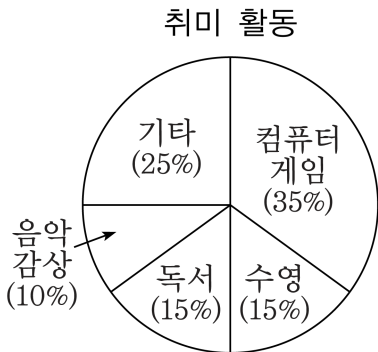
해설

쌀의 생산량은 전체의 30%이고

수수의 생산량은 전체의 10%이다.

따라서 쌀의 생산량은 수수의 생산량의 $30 \div 10 = 3$ (배)이다.

6. 어느 학교 학생 400 명의 취미를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 독서가 취미인 학생은 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 :

명

▷ 정답 : 60 명

해설

독서의 백분율은 15 % 이고,

$$(\text{학생 수}) = \cancel{400}^4 \times \frac{15}{\cancel{100}_1} = 60 \text{ (명)}$$

7. 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 :

°
_



정답 : 79.2_

해설

(전체 가구 수) : $140 \div 0.35 = 400$ (가구)

$$360^{\circ} \times \frac{88}{400} = 79.2^{\circ}$$

8. 다음 중에서 비율그래프를 모두 고르시오.

① 막대그래프

② 띠그래프

③ 꺾은선그래프

④ 그림그래프

⑤ 원그래프

해설

비율을 나타내는 그래프는 원그래프와 띠그래프이다.

9. 전체의 길이가 36cm 인 띠그래프에서 27cm로 나타난 항목은 전체의 몇 % 를 차지하는지 구하시오.

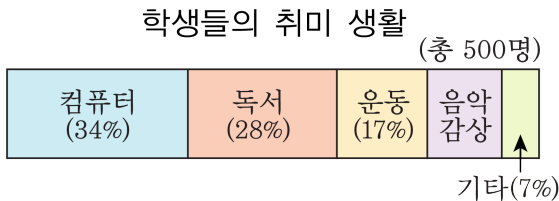
▶ 답 : %

▷ 정답 : 75 %

해설

$$\frac{27}{36} \times 100 = 75(\%)$$

10. 신영이네 학교 학생들의 취미 활동을 조사하여 나타낸 피그래프 표입니다. 취미 활동별 학생 수 중 독서를 하는 학생과 음악감상을 하는 학생의 차는 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 70명

해설

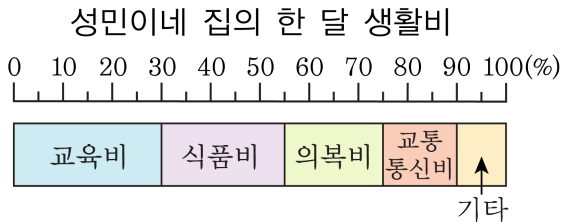
음악감상을 하는 학생의 비율 : $100 - (34 + 28 + 17 + 7) = 14$ (%)

독서 : $\frac{28}{100} \times 500 = 140$ (명),

음악 감상 : $\frac{14}{100} \times 500 = 70$ (명)

따라서 독서를 하는 학생과 음악감상을 하는 학생의 차는 $140 - 70 = 70$ (명)이다.

11. 성민이네 집의 한 달 생활비를 띠그래프로 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 60 만 원이라면 식품비는 얼마인지 구하시오.



▶ 답: 원

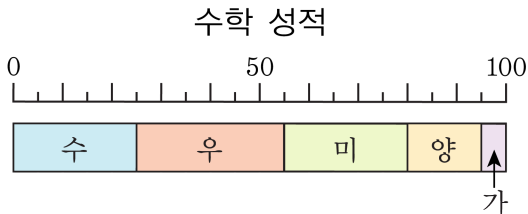
▷ 정답: 150000 원

해설

식품비의 비율 : 25 %

식품비 : $600000 \times 0.25 = 150000$ (원)

12. 다음은 은미네 학교 6 학년 학생들의 수학성적을 피그 그래프로 나타낸 것입니다. 수학 성적이 가인 학생이 20 명이라면 6 학년 전체 학생은 명입니다. 이때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 400 명

해설

수학성적이 “가”를 차지하는 비율 : 5%

전체 학생수를 라 하면

$$\square \times 0.05 = 20$$

$$\square = 20 \div 0.05$$

$$\square = 400(\text{명})$$

13. 백분율로 30 % 에 해당하는 양을 10 cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 몇 cm 로 그려야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 3cm

▷ 정답 : 3cm

해설

$$10 \times 0.3 = 3(\text{cm})$$

14. 어느 마을의 토지 이용도를 나타낸 표입니다. 길이가 50cm 인 띠그래프로 나타내면, 논을 나타내는 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

토지 이용도	종류	논	밭	산림	기타
	넓이 (ha)	1500	1200	1800	500

▶ 답 : cm

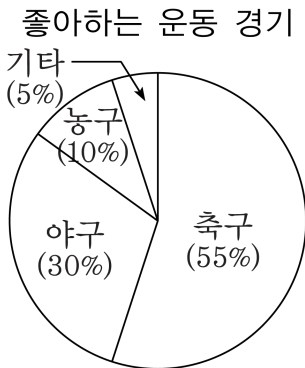
▷ 정답 : 15cm

해설

$$1500 + 1200 + 1800 + 500 = 5000$$

$$\frac{5}{50} \times \frac{1500}{5000} = 15(\text{cm})$$

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



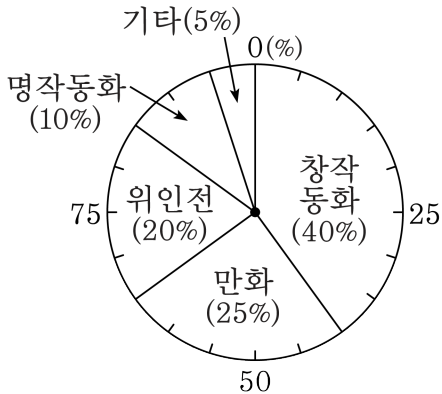
▶ 답 :

▷ 정답 : 축구 경기

해설

축구가 차지하는 비율이 55%로 가장 크다.

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



▶ 답 : 권

▷ 정답 : 480 권

해설

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

17. 전체의 길이가 80cm 인 띠그래프를 원그래프로 나타낼 때, 30cm 로 나타낸 항목은 전체의 몇 % 를 차지하는지 구하시오.

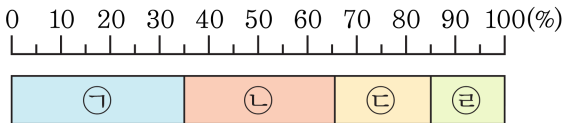
▶ 답 : %

▷ 정답 : 37.5 %

해설

$$\frac{30}{80} \times 100 = 37.5(\%)$$

18. 윤희네반 학생 40명의 혈액형을 조사한 것입니다. 다음 띠그래프에서 A형의 백분율로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



혈액형	A	B	O	AB
학생 수		14	6	8

① ㉓

② ㉔

③ ㉕

④ ㉖

⑤ 알 수 없다.

해설

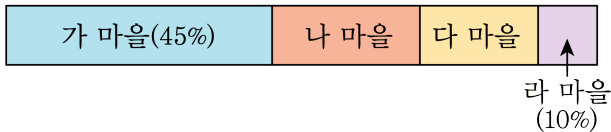
A 형은 40명중의 12명이므로

$$\frac{12}{40} \times 100 = 30\% \text{입니다.}$$

따라서 5%가 6칸 있는 기호는 ㉔입니다.

19. 다음은 경순이네 학교 6학년 학생들의 거주지를 조사하여 만든 띠그래프입니다. 다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2배라고 할 때 길이가 10cm 인 띠그래프로 다시 그린다면 나 마을은 cm로 나타난다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

6학년 학생들의 거주지



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2.5 cm

해설

다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2 배

→ 라 마을에 사는 학생의 비율이 10 % 이므로

다 마을에 사는 학생의 비율은 20 % 이다.

(나 마을에 사는 학생의 비율)

$$= 100 - (45 + 20 + 10) = 25 (\%)$$

나 마을에 사는 학생 수와 비율은 25 % 이므로

$$10 \times \frac{25}{100} = 2.5 (\text{cm})$$

20. 희정이는 학생들의 보호자의 직업을 조사하여 원그래프를 그렸습니다. 보호자의 직업이 상업인 사람의 중심각이 125° 였습니다. 희정이네 학교의 6 학년 학생이 216 명이라면 이 중 보호자의 직업이 상업인 학생은 몇 명입니까?

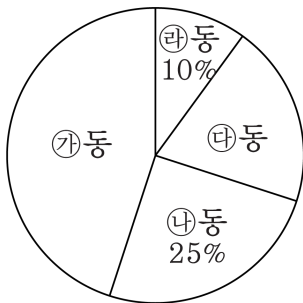
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 75명

해설

$$\begin{array}{r} 3 \\ 216 \end{array} \times \frac{\begin{array}{r} 25 \\ 125 \end{array}}{\begin{array}{r} 360 \\ 72 \\ 1 \end{array}} = 75 \text{ (명)}$$

21. 다음 원그래프는 지현이네 학교 6 학년 학생들의 동별 학생 수를 조사한 것인데 ㉔동은 ㉒동의 0.8 배입니다. 6 학년 학생 수가 360 명이라면 ㉓동의 학생 수는 명이 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 162 명

해설

㉔동은 ㉒동의 0.8 배이므로 ㉔동의 백분율은 $25 \times 0.8 = 20(\%)$ 이고, 나머지 ㉓동의 백분율은

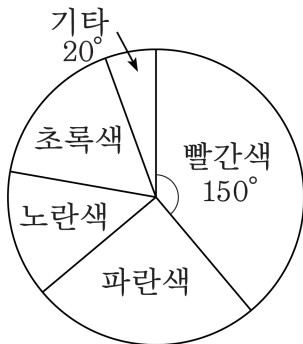
$$100 - 10 - 20 - 25 = 45(\%)$$

$$100 : 360 = 45 : \boxed{}$$

$$360 \times 45 \div 100 = \overset{18}{\cancel{360}} \times \overset{9}{\cancel{45}}_{\underset{20}{\cancel{100}}_1} = 162$$

$$\boxed{} = 162(\text{명})$$

22. 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 :

°

▶ 정답 : 40°

해설

$$(\text{빨간색 색종이 수}) = 180 \times \frac{150}{360} = 75(\text{장})$$

$$(\text{노란색 색종이 수}) : 180 - (75 + 75 + 10) = 20(\text{장})$$

따라서 노란색 색종이가 차지하는 중심각의 크기를 구하면

$$360^\circ \times \frac{20}{180} = 40^\circ$$

23. 다음 표는 재근이네 어느 달의 생활비를 나타낸 것입니다. 표를 완성했을 때 식품비와 광열비의 금액의 차를 구하시오.

구분 \ 종류	식품비	광열비	의류비	저축	기타	계
금액(원)			20000	5000		100000
백분율(%)	20				42.5	100
중심각의 크기(°)		45				360

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 7500 원

해설

식품비의 백분율이 20 %이므로

$$\text{식품비} : \frac{20}{100} \times 100000 = 20000(\text{원})$$

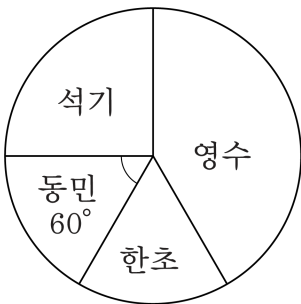
광열비에 해당하는 중심각이 45°이므로

$$45 : 360 = (\text{광열비}) : 100000$$

$$\text{광열비} : \frac{45}{360} \times 100000 = 12500(\text{원})$$

따라서 식품비와 광열비의 금액의 차는 $20000 - 12500 = 7500(\text{원})$

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



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 50 kg

해설

석기 + 영수 + 한초 = $(250 + 120 + 130) \div 2 = 250$ (kg)

석기, 영수, 한초의 중심각의 합은 300° 이므로

동민이가 탄 딸기의 무게는 $300 : 250 = 60 : \square$

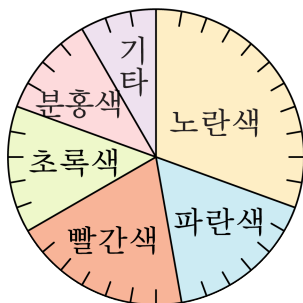
$300 : 250$ 양쪽에 같은 수로 나누어 줍니다.

$300 \div 5 : 250 \div 5 = 60 : 50$ 입니다.

따라서 $\square = 50$ (kg) 입니다.

25. 다음 그래프는 규형이네 학교 6 학년 학생들이 좋아하는 색깔을 조사하여 나타낸 것입니다. 조사한 학생이 720 명일 때, 전체 길이가 72cm 인 띠그래프에 나타낼 때, 분홍색을 좋아하는 학생은 몇 cm 로 나타내어 지는지 구하시오.

6학년 학생들이
좋아하는 색깔



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

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

$$36 : 4 = 72 : \text{}$$

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