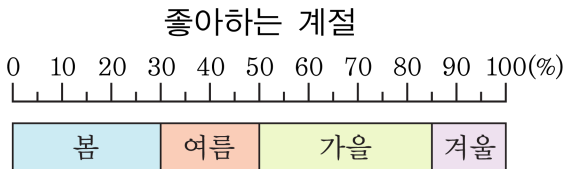


1. 영수네 학교 학생들이 좋아하는 계절을 조사하여 나타낸 것입니다.
봄을 좋아하는 학생은 전체 학생의 몇 % 인지 구하시오.



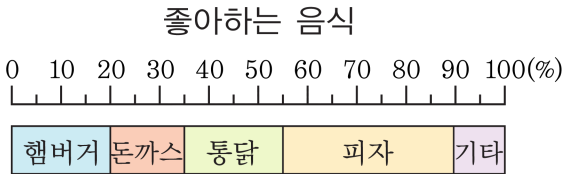
▶ 답: %

▷ 정답: 30%

해설

작은 눈금 한 칸은 5%이고
봄은 작은 눈금 6칸이므로
 $5 \times 6 = 30(\%)$ 입니다.

2. 이슬이네 반 학생들이 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 피그그래프입니다. 햄버거를 좋아하는 학생 수와 비율이 같은 음식은 무엇인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 통닭

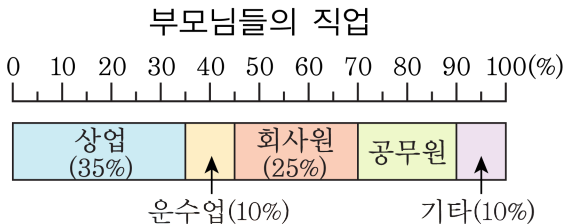
해설

피자 : 35 %, 햄버거 : 20 %, 통닭 : 20 %,

돈까스 : 15 %, 기타 : 10 %

따라서 햄버거를 좋아하는 학생 수와 비율이 같은 음식은 20 %인 통닭이다.

3. 소영이네 학교 학생들의 부모님 직업을 조사하여 피그래프로 나타낸 것입니다. 부모님의 직업이 공무원인 학생들의 비율은 몇 %인지 구하시오.

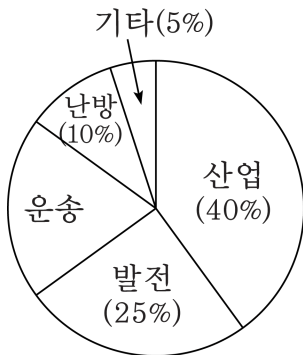
▶ 답: %

▶ 정답 : 20 %

해설

피그래프의 공무원 부분은 $100\% - (35\% + 10\% + 25\% + 10\%) = 20\%$

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 산업

해설

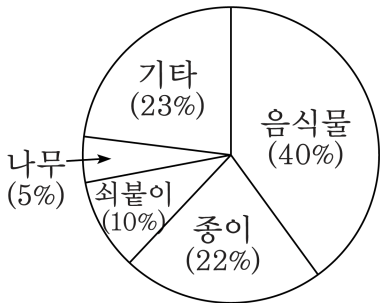
(운송의 백분율) = $100 - 40 - 25 - 10 - 5 = 20\%$

따라서 산업의 백분율이 40%로 가장 큼니다.

따라서 산업에 의한 아황산 가스 배출량이 가장 많습니다.

5. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원 그래프입니다. 쓰레기 발생량이 가장 많은 것은 어느 것인지 구하시오.

종류별 쓰레기 발생량



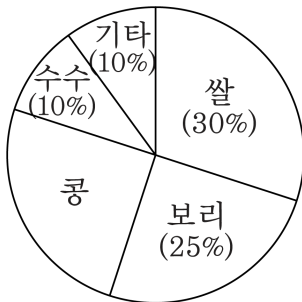
▶ 답 :

▷ 정답 : 음식물쓰레기

해설

쓰레기의 양이 가장 많은 것은 음식물 쓰레기로 전체 쓰레기의 40% 이다.

6. 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.

7. 전체의 길이가 40cm 인 띠그래프에서 14cm 로 나타낸 항목은 전체의 몇 % 를 차지하는지 구하시오.

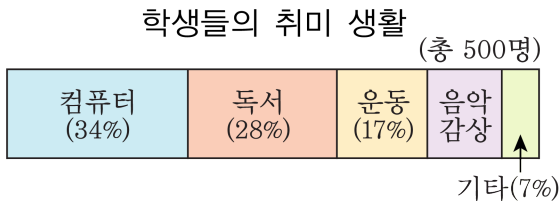
▶ 답 : %

▷ 정답 : 35 %

해설

$$\frac{14}{40} \times 100 = 35(\%)$$

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



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 70명

해설

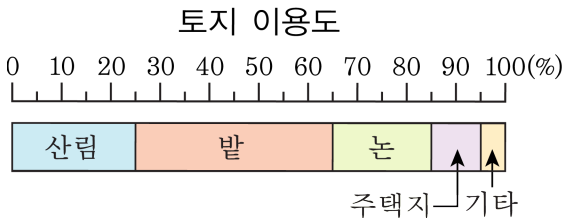
음악감상을 하는 학생의 비율 : $100 - (34 + 28 + 17 + 7) = 14$ (%)

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.

9. 다음은 재석이네 마을의 토지 이용도를 나타낸 띠그래프입니다. 전체의 면적이 900ha라 할 때, 밭으로 이용되는 면적은 몇 ha인지 구하십시오.



▶ 답: ha

▷ 정답: 360 ha

해설

$$\cancel{900}^9 \times \frac{40}{\cancel{100}_1} = 360(\text{ha})$$

10. 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

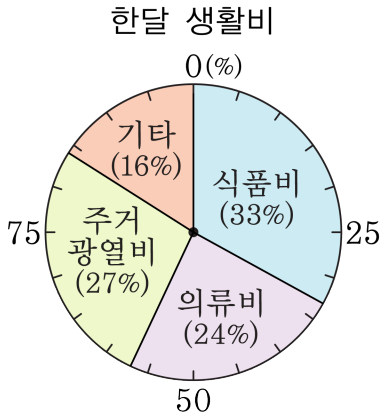
▷ 정답 : 15cm

해설

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

$$\overset{5}{\cancel{50}} \times \overset{3}{\frac{1500}{\cancel{5000}}} = 15(\text{cm})$$

11. 다음 원그래프는 상미네 집의 한 달 생활비를 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 90 만 원일 때 의류비는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : 원

▷ 정답 : 216000 원

해설

전체에서 의류비가 차지하는 부분은 24 %이므로

$$100 : 900000 = 24 : \square$$

$$900000 \times 24 \div 100 = 216000$$

$$\square = 216000(\text{원})$$

12. 다음 그래프에서 밤이 차지하는 부채꼴의 중심각의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°

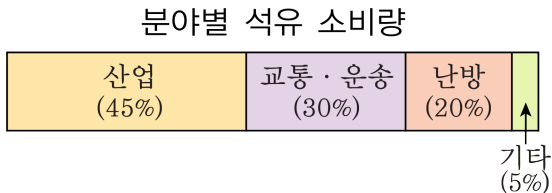
▷ 정답 : 60°

해설

전체 12칸 중에서 밤이 차지하는 칸은 2칸이다.

$$\frac{2}{12} \times 360^\circ = 60^\circ \text{ 이다.}$$

13. 어느 해의 분야별 석유 소비량을 띠그래프로 나타낸 것입니다. 이 띠그래프를 원그래프로 나타낼 때, 난방에 해당하는 중심각의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°

▷ 정답 : 72°

해설

$$\frac{20}{100} \times 360 = 72^\circ$$

14. 윤이네 농장에서 기르고 있는 가축의 수를 피그래프로 나타내었을 때, 닭 84마리는 전체 가축수의 20%를 나타냅니다. 소가 전체의 25%이면 몇 마리입니까?

① 402마리

② 105마리

③ 110마리

④ 350마리

⑤ 270마리

해설

전체 가축의 수를 마리 라고 하면

$$\square \times 0.2 = 84(\text{마리})$$

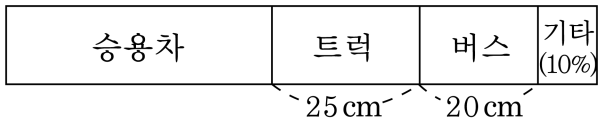
$$\square = 84 \div 0.2$$

$$\square = 420(\text{마리})$$

전체 가축의 수 : 420마리

$$\text{소의 마리 수} : 420 \times \frac{25}{100} = 105(\text{마리})$$

15. 다음은 전체의 길이가 100 cm인 띠그래프입니다. 1년간 각 차량의 총 생산량이 60000 대라면 승용차의 생산량은 몇 대인지 구하시오.



▶ 답 : 대

▷ 정답 : 27000대

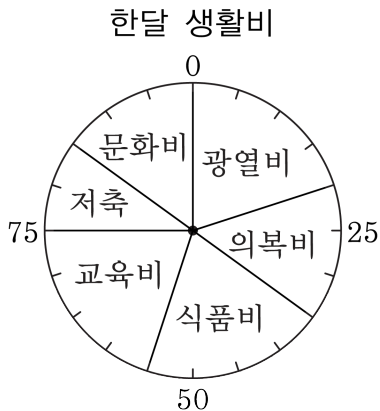
해설

$$\text{기타} : 100 \times 0.1 = 10(\text{ cm})$$

$$\text{승용차} : 100 - (25 + 20 + 10) = 45(\text{ cm})$$

$$\text{승용차 생산량} : \frac{45}{100} \times 60000 = 27000(\text{대})$$

16. 다음 원그래프에서 한 달 생활비가 52 만 원일 때, 의복비는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : 원

▷ 정답 : 78000 원

해설

원그래프에서 전체 눈금은 20칸이므로
한 칸의 백분율은 5%이다.

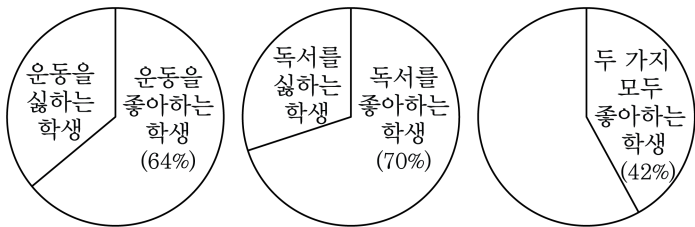
그 중에 의복비는 3칸을 차지하므로
백분율은 15%이다.

따라서 $100 : 520000 = 15 : \square$

$100 \times \square = 520000 \times 15$

$\square = 78000(\text{원})$

17. 철웅이네 학교에서 운동과 독서를 좋아하는 학생의 수를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 전체 학생 수가 1250명일 때, 운동과 독서를 모두 싫어하는 학생의 수를 구하십시오.



▶ 답 :

명

▶ 정답 : 100명

해설

(운동을 좋아하는 학생 수)

$$= 1250 \times 0.64 = 800(\text{명})$$

(독서를 좋아하는 학생 수)

$$= 1250 \times 0.7 = 875(\text{명})$$

(두 가지 모두 좋아하는 학생 수)

$$= 1250 \times 0.42 = 525(\text{명})$$

(두 가지 중 하나 이상 좋아하는 학생 수)

$$= 800 + 875 - 525 = 1150(\text{명})$$

(두 가지 모두 싫어하는 학생 수)

$$= 1250 - 1150 = 100(\text{명})$$

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

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

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

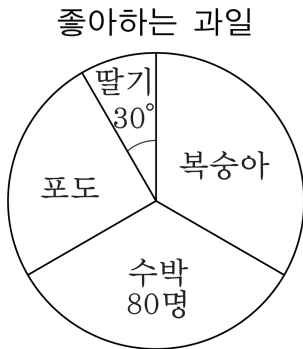
광열비에 해당하는 중심각이 45°이므로

$$45 : 360 = (\text{광열비}) : 100000$$

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

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

19. 다음은 어느 초등학교 6학년을 대상으로 가장 좋아하는 과일을 조사한 것입니다. 수박을 좋아하는 학생은 80명이고, 복숭아를 좋아하는 학생은 딸기를 좋아하는 학생의 4배이고, 포도를 좋아하는 학생은 딸기를 좋아하는 학생보다 40명이 더 많습니다. 6학년 전체 학생 수는 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : 명

▶ 정답 : 240명

해설

수박을 좋아하는 학생 수 + 포도를 좋아하는 학생 중 40명이 차지하는 각도

$$\rightarrow 360^\circ - (120^\circ + 30^\circ + 30^\circ) = 180^\circ$$

$$\text{전체 학생 수} = (80 + 40) \times 2 = 240(\text{명})$$

20. 수경이네 학교 5 학년과 6 학년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 만든 피그래프입니다. 다음 그래프로 알 수 있는 사실을 모두 고르시오.

5학년

(총 440명)

체육(35%)	음악(25%)	과학(15%)	국어(10%)	기타(15%)
---------	---------	---------	---------	---------

6학년

(총 300명)

체육(39%)	과학(22%)	사회(20%)	국어(12%)	기타(7%)
---------	---------	---------	---------	--------

- ① 5학년은 음악을 가장 좋아합니다.
- ② 체육을 좋아하는 비율은 6학년이 더 높습니다.
- ③ 국어를 좋아하는 학생 수는 6학년이 더 많습니다.
- ④ 과학을 좋아하는 학생 수는 같습니다.
- ⑤ 6학년은 5학년보다 체육 시간이 더 많습니다.

해설

① 5학년 학생은 체육을 가장 좋아합니다.

③ 국어를 좋아하는 학생 수를 알아보면

$$5 \text{ 학년} : 440 \times \frac{10}{100} = 44(\text{명}),$$

$$6 \text{ 학년} : 300 \times \frac{12}{100} = 36(\text{명})$$

따라서 국어를 좋아하는 학생은 5학년이 더 많습니다.

④ 과학을 좋아하는 학생 수를 알아보면

$$5 \text{ 학년} : 440 \times \frac{15}{100} = 66(\text{명}),$$

$$6 \text{ 학년} : 300 \times \frac{22}{100} = 66(\text{명})$$

⑤ 주어진 피그래프로는 6학년이 5학년보다 체육 시간이 많은지 알 수 없습니다.