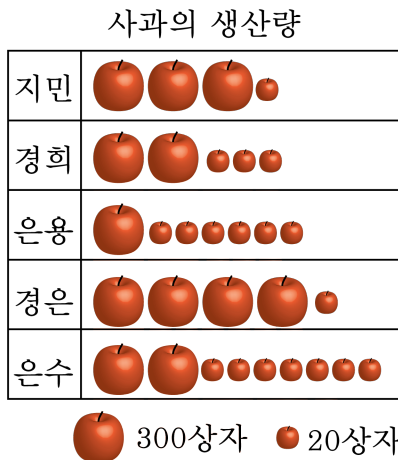


1. 지민이네 마을에는 사과 과수원을 하는 집이 많습니다. 지민이는 각 과수원에서 생산된 사과의 양을 다음과 같이 그림그래프로 나타내었습니다. 사과를 가장 많이 생산한 집과 가장 적게 생산한 집의 차이는 몇 상자입니까?



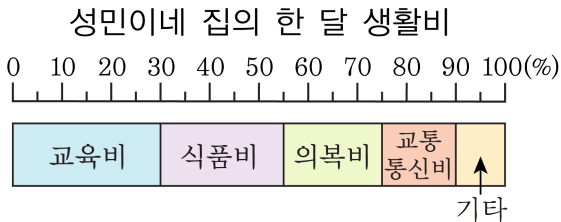
▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 800상자

해설

가장 많이 생산한 집은 경은이네 집으로 1220 상자이고, 가장 적게 생산한 집은 은용이네 집으로 420 상자입니다.
따라서 $1220 - 420 = 800$ (상자)입니다.

2. 성민이네 집의 한 달 생활비를 피그래프로 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 60 만 원이라면 식품비는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : 원

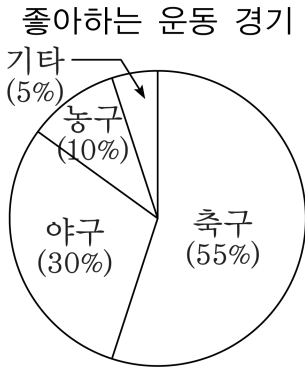
▷ 정답 : 150000 원

해설

식품비의 비율 : 25 %

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

3. 민수네 학급의 학생들이 좋아하는 운동 경기를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 야구를 좋아하는 학생은 농구를 좋아하는 학생의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 :

배

▷ 정답 : 3배

해설

야구는 30 % 이고, 농구는 10 % 이므로
야구를 좋아하는 학생 수는 농구를 좋아하는 학생수의 3 배이다.

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



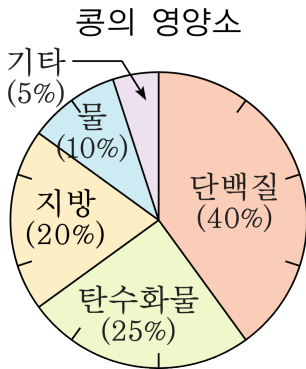
▶ 답 : %

▶ 정답 : 20 %

해설

작은 눈금 한 칸이 5% 이므로
수분이 차지하는 4 칸은 20% 입니다.

5. 콩에 들어 있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 콩 500g 속에는 단백질이 몇 g 이 들어 있는지 구하시오.



▶ 답 :

g

▶ 정답 : 200g

해설

$$500 \times \frac{40}{100} = 200(\text{g})$$

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

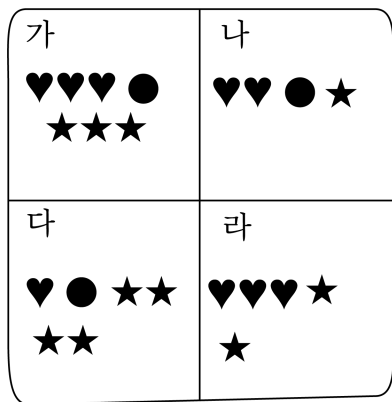
▶ 답 : %

▷ 정답 : 37.5 %

해설

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

7. 그림그래프는 어느 지방의 마을별 인구 수를 나타낸 것입니다. 다음 물음에 차례대로 답하시오.



♥1000명 ●500명 ★100명

- (1) 인구가 가장 많은 마을과 가장 적은 마을의 인구 수의 차는 얼마입니까?
- (2) 마을별 평균 인구 수를 구하시오.

▶ 답 : 명

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 1900 명

▷ 정답 : 2875 명

해설

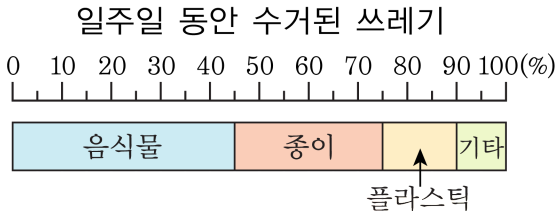
(1) 가 마을 : 3800명, 나 마을 : 2600명

다 마을 : 1900명, 라 마을 : 3200명

⇒ $3800 - 1900 = 1900$ (명)

(2) (평균) = $(3800 + 2600 + 1900 + 3200) \div 4 = 11500 \div 4 = 2875$ (명)

8. 한솔이네 마을에서 일 주일 동안 수거된 쓰레기를 종류별로 나타낸 띠그래프입니다. 음식물 쓰레기 양은 플라스틱 쓰레기 양의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답: 배

▷ 정답: 3 배

해설

음식물 쓰레기는 45%,
 플라스틱 쓰레기는 15% 이므로
 $45 \div 15 = 3(\text{배})$ 입니다.

9. 학생들이 인터넷을 어떤 일에 주로 이용하는지 조사하여 나타낸 피그래프입니다. 인터넷을 생활 정보를 얻는데 주로 이용하는 학생 수가 18명이라면, 게임에 주로 이용하는 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

인터넷 사용 용도

게임	학습 정보 (24%)	통신 (20%)	생활 정보 (12%)	기 타 (8%)
----	----------------	-------------	-------------------	----------------

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 54명

해설

$$\text{게임} : 100 - (24 + 20 + 12 + 8) = 36(\%)$$

$$\text{전체 학생 수} : \square$$

$$\text{생활정보} : 12\%$$

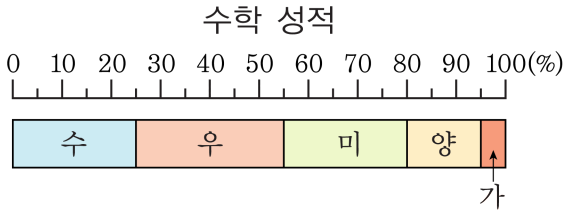
$$\square \times 0.12 = 18$$

$$\square = 18 \div 0.12$$

$$\square = 150(\text{명})$$

$$\text{게임을 하는 학생 수} : 150 \times 0.36 = 54(\text{명})$$

10. 다음은 윤미네 학교 6 학년 학생들의 수학성적을 피그 그래프로 나타낸 것입니다. 수학 성적이 가인 학생이 7 명이라면 6 학년 전체 학생은 명이라고 합니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 명

▶ 정답: 140 명

해설

$$7 \div \frac{1}{20} = 140 \text{ (명)}$$

11. 영수네 학교 6 학년 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 : %

▶ 정답 : 35%

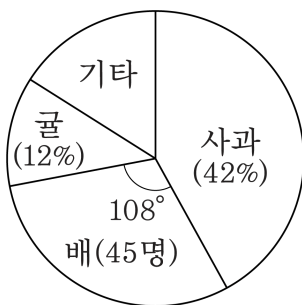
해설

여름과 가을을 좋아하는 학생 수는

$$240 - 84 - 72 = 84(\text{명})$$

$$\frac{84}{240} \times 100 = 35(\%)$$

12. 아래 원그래프는 유진이네 반 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 나타낸 것입니다. 기타의 50%가 감을 좋아하는 학생이면 감을 좋아하는 학생은 명이 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하십시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 12명

해설

전체 원의 중심각은 360이므로

배에 해당하는 백분율을 라고 하면

$$360 : 108 = 100 : \text{$$

= 30(%) 이고 $100 : 30 = (\text{전체 학생 수}) : 45$ 이므로
(전체 학생 수) = 150(명) 이다.

$$\text{기타}(\%) = 100 - (42 + 30 + 12) = 16(\%)$$

기타의 50%가 감을 좋아하므로

감을 좋아하는 학생의 백분율은 8(%) 이다.

감을 좋아하는 학생 수를 Δ 라고 하면

$$100 : 8 = 150 : \Delta$$

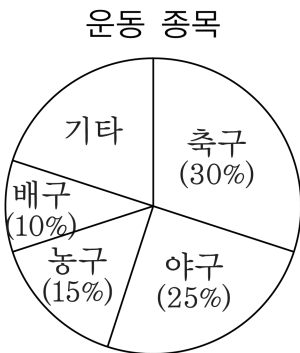
100 : 8 양쪽에 같은 수를 곱합니다.

$$100 \times 1.5 = 150$$

$$8 \times 1.5 = 12$$

따라서 Δ 는 12(명) 입니다.

13. 지은이네 학교 6 학년 학생 240 명이 가장 좋아하는 운동 종목을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 기타의 운동 종목을 좋아하는 학생 중에서 25% 가 피구를 좋아한다면 피구를 좋아하는 학생 수는 몇 명인지 구하십시오.

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 12명

해설

기타의 백분율은 $100 - (30 + 25 + 15 + 10) = 20(\%)$

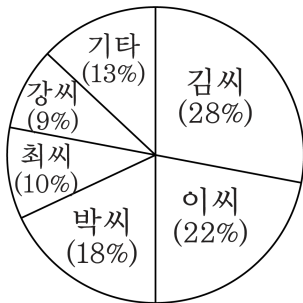
기타의 학생 수는 $240 \times \frac{20}{100} = 48$ (명)이다.

따라서, 피구를 좋아하는 학생은

$$\frac{12}{48} \times \frac{25}{100} = 12 \text{ (명)이다.}$$

14. 다음 원그래프를 띠그래프로 나타내었습니다. 김씨가 차지하는 부분의 길이가 5.6cm 라면, 이씨가 차지하는 부분의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

사람들의 성씨



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4.4 cm

해설

띠그래프의 길이를 cm 라 하면

$$\text{} \times \frac{28}{100} = 5.6$$

$$\text{} \times \frac{28}{100} \times \frac{100}{28} = 5.6 \times \frac{100}{28}$$

$$\text{} = 5.6 \times \frac{100}{28}$$

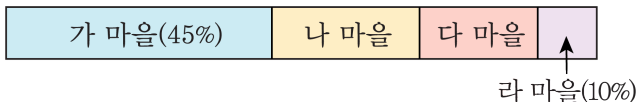
$$\text{} = 20$$

길이가 20cm 인 띠그래프에서
(이씨가 차지하는 부분의 길이)

$$= 20 \times \frac{22}{100} = 4.4(\text{cm})$$

15. 다음은 경순이네 학교 6학년 학생들의 거주지를 조사하여 만든 피그래프인데 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.

17. 조를 심은 넓이가 콩을 심은 넓이보다 96km^2 가 더 넓다고 합니다. 다음 표를 길이가 10cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 조는 로 나타내어 진다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

곡식	쌀	조	콩	팥	계
넓이 (km^2)	290			70	600

▶ 답: cm

▷ 정답: 2.8cm

해설

(조와 콩을 심은 넓이)

$$= 600 - 290 - 70 = 240(\text{km}^2) \text{ 이므로}$$

(조를 심은 넓이) = $(240 + 96) \div 2 = 168(\text{km}^2)$ 이다.

$$10 \times \frac{168}{60} = 2.8(\text{cm})$$

18. 수경이네 학교 5학년과 6년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 만든 피그래프입니다. 체육을 좋아하는 학생은 학년이 명 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

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%)

▶ 답 : 학년

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 5학년

▷ 정답 : 37명

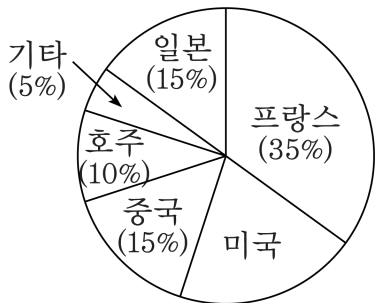
해설

5 학년 중 체육을 좋아하는 학생 수 : $440 \times \frac{35}{100} = 154(\text{명})$

6 학년 중 체육을 좋아하는 학생 수 : $300 \times \frac{39}{100} = 117(\text{명})$

따라서 5학년이 $154 - 117 = 37(\text{명})$ 더 많습니다.

19. 다음은 6학년 학생들이 가고 싶은 나라를 조사한 원그래프입니다. 미국을 가고 싶어 하는 학생이 40명이라면, 프랑스를 가고 싶어 하는 학생은 몇 명입니까?



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 70명

해설

미국을 가고 싶어 하는 학생의 비율은
 $100 - (35 + 15 + 10 + 5 + 15) = 20$ (%) 입니다.

전체 학생 수를 □명이라 할 때,

$$\square \times 0.2 = 40,$$

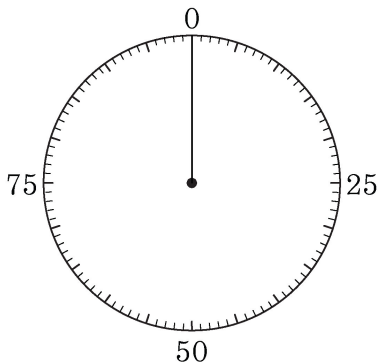
$$\square = 200(\text{명})$$

프랑스를 가고 싶어 하는 학생 수 :

$$200 \times 0.35 = 70(\text{명})$$

20. 아래 표는 학생 50 명의 수학 시험 결과를 나타낸 것입니다. 80 점인 학생 수는 70 점인 학생 수의 2 배이고, 40 점 미만인 학생은 없습니다. 이것을 아래와 같이 전체를 100 등분한 원그래프로 나타냈을 때, 80 점인 학생은 몇 칸을 차지하는지 구하시오.

점수	40	50	60	70	80	90	100
학생 수	2	0	3			10	5



▶ 답 :

▶ 정답 : 40칸

해설

70 점 학생 수 : □

80 점 학생 수 : △

$$\square + \triangle = 50 - (2 + 0 + 3 + 10 + 5) = 30$$

$$\triangle = \square \times 2$$

$$\triangle = 20(\text{명})$$

$$\square = 10(\text{명})$$

$$\text{따라서 80 점인 학생이 차지하는 칸 : } 100 \times \frac{20}{50} = 40(\text{칸})$$