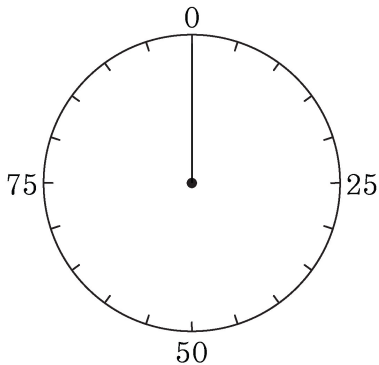


1. 아래와 같이 전체를 20등분한 원그래프에서 15%에 해당하는 항목은 몇 칸을 차지하는지 구하시오.



▶ 답 :

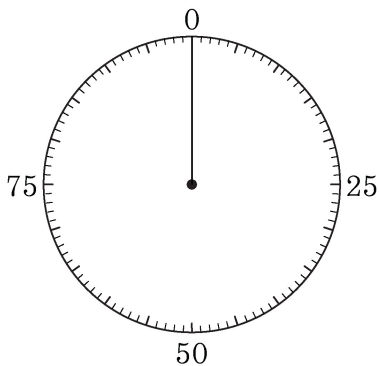
▷ 정답 : 3칸

해설

$$20 \times \frac{15}{100} = 3(\text{칸})$$

2. 다음 표는 쌀의 성분을 백분율로 나타낸 것입니다. 이 표를 아래와 같이 전체를 100 등분한 원그래프로 나타낼 때, 수분은 몇 칸을 차지합니까?

성분	탄수화물	수분	단백질	기타
백분율	77 %	16 %	6 %	1 %

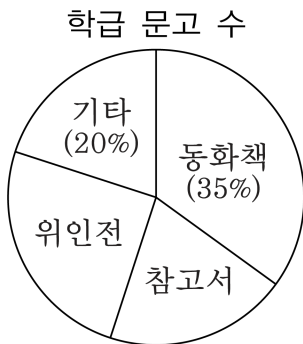


- ① 1칸 ② 8칸 ③ 12칸 ④ 16칸 ⑤ 77칸

해설

$$100 \times \frac{16}{100} = 16(\text{칸})$$

3. 다음 원그래프에서 위인전과 참고서의 비가 5 : 4 이면, 위인전은 전체 학급 문고의 몇 %가 되는지 구하시오.



▶ 답 : %

▶ 정답 : 25 %

해설

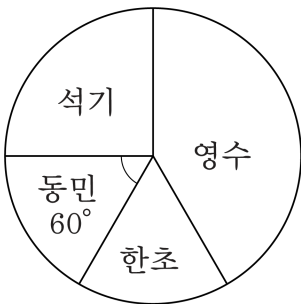
$$\begin{aligned} \text{위인전} + \text{참고서} &= 100 - (35 + 20) \\ &= 100 - 55 \\ &= 45(\%) \end{aligned}$$

위인전이 차지하는 %를 라 하면

$$\square = 45 \times \frac{5}{4+5} = 45 \times \frac{5}{9}$$

$$\square = 25(\%)$$

4. 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

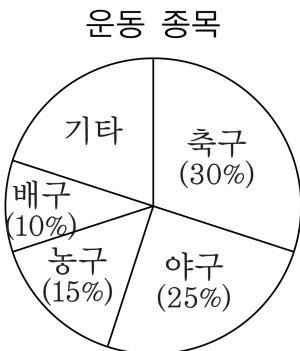
동민이가 탄 딸기의 무게는 $300 : 250 = 60 : \square$

$300 : 250$ 양쪽에 같은 수로 나누어 줍니다.

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

따라서 $\square = 50$ (kg) 입니다.

5. 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 구하시오.

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 12명

해설

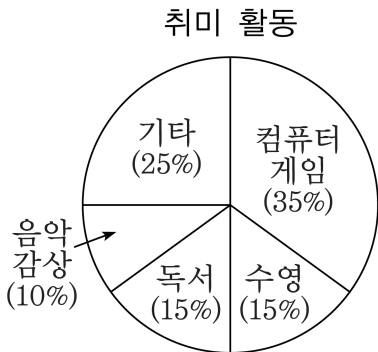
기타의 백분율은 $100 - (30 + 25 + 15 + 10) = 20(\%)$

기타의 학생 수는 $\frac{48}{100} \times \frac{100}{1} = 48$ (명)이다.

따라서, 피구를 좋아하는 학생은

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

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



▶ 답 :

명

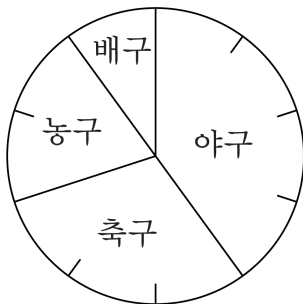
▶ 정답 : 60 명

해설

독서의 백분율은 15 % 이고,

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

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



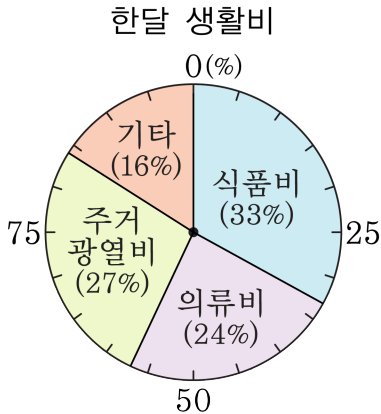
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 9 명

해설

$$\overset{3}{30} \times \frac{\overset{3}{30}}{\underset{1}{100}} = 9 \text{ (명)}$$

8. 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

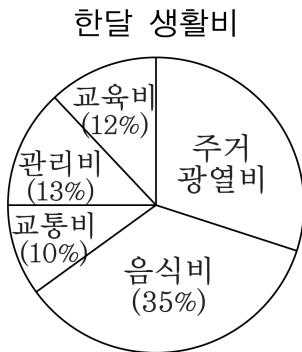
전체에서 의류비가 차지하는 부분은 24 %이므로

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

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

$$\square = 216000(\text{원})$$

9. 다음 소민이네 집의 한 달 생활비의 내용을 나타낸 원그래프입니다. 생활비가 200000 원일 때, 교육비는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : 원

▶ 정답 : 24000 원

해설

생활비가 200000 원이고, 교육비는 전체의 12% 이므로

$$\text{교육비는 } \frac{2000}{200000} \times \frac{12}{100} = 24000 \text{ (원) 이다.}$$

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

▶ 답 : 3cm

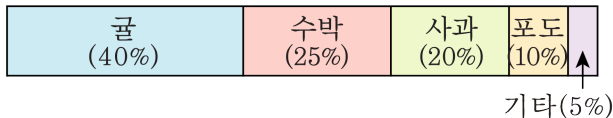
▷ 정답 : 3cm

해설

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

11. 민수네 학교 학생들이 좋아하는 과일을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 이 띠그래프의 전체 길이가 50cm 라면, 귤을 좋아하는 학생이 차지하는 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

좋아하는 과일



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

귤을 좋아하는 학생의 비율은
전체 학생의 40% 이다.

즉, 길이가 50cm 인 띠그래프에서

귤이 차지하는 길이는 $50 \times \frac{40}{100} = 20(\text{cm})$ 이다.

12. 미리네 학교 6 학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 20 cm 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.

13. 백분율로 40 % 에 해당하는 양을 10 cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 몇 cm 로 그려야 하는지 구하시오.

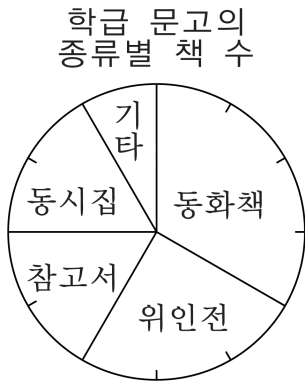
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

$$\frac{1}{10} \times \frac{40}{100} = 4 \text{ (cm)}$$

14. 다음은 지은이네 반의 학급 문고의 책을 종류별로 조사하여 그린 것입니다. 지은이네 반 학급 문고의 책이 모두 240 권이라면 위인전은 모두 몇 권이겠는지 구하십시오.



▶ 답 : 권

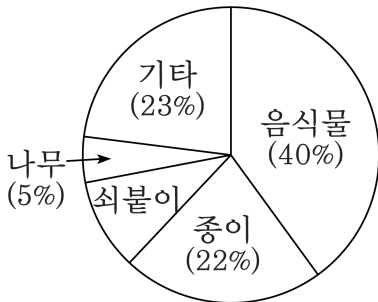
▷ 정답 : 60권

해설

$$240 \times \frac{20}{100} = 60 \text{ (권)}$$

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

종류별 쓰레기 발생량



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 3220 kg

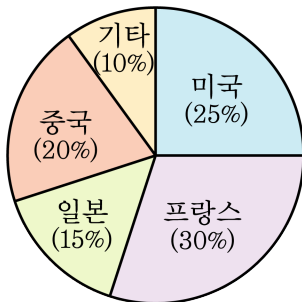
해설

기타 쓰레기는 전체 쓰레기의 23 % 이다.

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

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

가고 싶은 나라



▶ 답 :

명

▷ 정답 : 84명

해설

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

17. 다음은 지은이네 반의 학급 문고의 책을 종류별로 조사하여 그린 것입니다. 동화책은 동시집의 배라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하십시오.



▶ 답 :

배

▷ 정답 : 2배

해설

동화책은 전체의 30%이고
동시집은 15%이므로
동화책은 동시집의 2배이다.

18. 다음은 밑에 들어 있는 영양소를 나타낸 표입니다. 다음 표로 전체의 길이가 20 cm 인 띠그래프를 그리려고 한다면 지방이 차지하는 부분은 몇 cm로 그려야 합니까?

성분	녹말	단백 질	지방	수분	합계
백분율 (%)	74	8	3	15	100

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 0.6cm

해설

$$20 \times \frac{3}{100} = 0.6(\text{cm})$$

19. 다음은 학생 40명의 혈액형을 조사하여 피그래프로 나타낸 것입니다. 혈액형이 O형인 학생은 혈액형이 AB형인 학생보다 몇 명이 더 많은지 구하시오.

A형 (35%)	O형 (30%)	B형 (25%)	AB형 (10%)
-------------	-------------	-------------	--------------



답 :

명



정답 : 8명

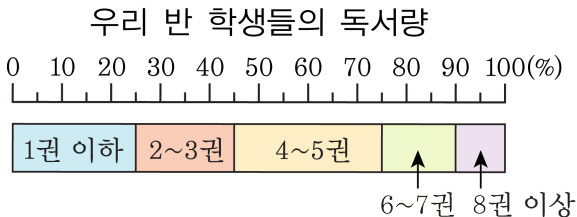
해설

$$\text{O형} = 40 \times \frac{30}{100} = 12 \text{ (명)}$$

$$\text{AB형} = 40 \times \frac{10}{100} = 4 \text{ (명)}$$

$$\text{따라서, } 12 - 4 = 8 \text{ (명)}$$

20. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안 독서량을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 4 ~ 5권의 책을 읽은 학생은 6 ~ 7권의 책을 읽은 학생의 몇 배인지 구하시오.



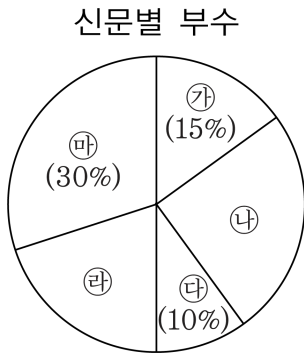
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2 배

해설

4 ~ 5 권이 30 %, 6 ~ 7 권이 15 % 이므로
 $30 \div 15 = 2$ (배) 입니다.

21. 다음 그래프에서 전체 신문의 부수가 8000 부라면 ㉠신문의 부수는 몇 부인지 구하시오.



▶ 답 :

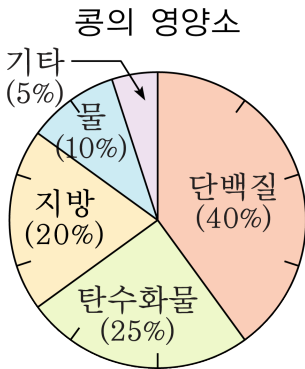
부

▷ 정답 : 1200부

해설

$$\text{㉠ 신문의 부수} : 8000 \times \frac{15}{100} = 1200 \text{ (부)}$$

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



▶ 답 :

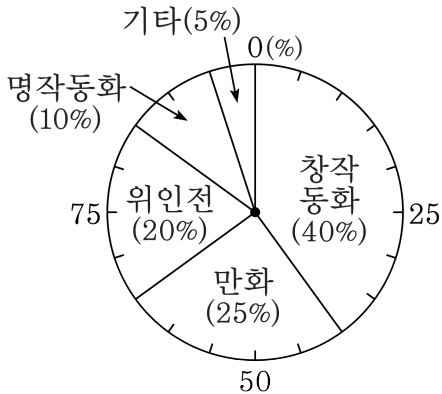
g

▶ 정답 : 200g

해설

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

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



▶ 답 : 권

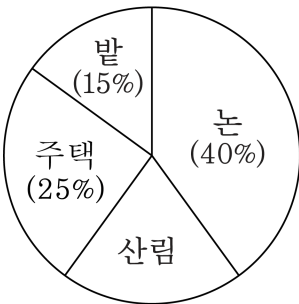
▷ 정답 : 480 권

해설

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

24. 다음 원그래프는 웅이네 마을의 토지 이용도를 나타낸 것입니다. 산림은 전체의 몇 % 인지 구하시오.

토지 이용도



▶ 답 : %

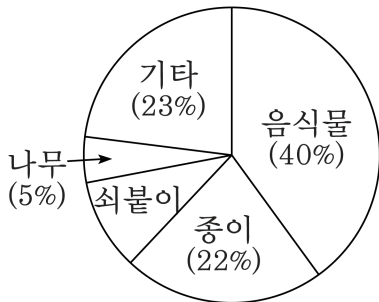
▷ 정답 : 20%

해설

$$100 - (40 + 25 + 15) = 20(\%)$$

25. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 쇠붙이 쓰레기는 나무 쓰레기의 배라고 할 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.

종류별 쓰레기 발생량



▶ 답 :

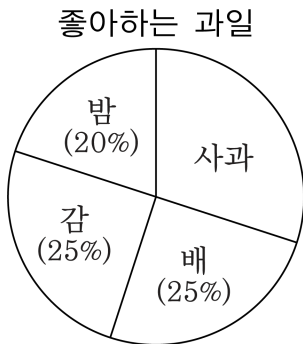
배

▷ 정답 : 2 배

해설

쇠붙이 쓰레기는 $100 - (40 + 22 + 5 + 23) = 10$ (%) 입니다.
 쇠붙이 쓰레기는 10%, 나무 쓰레기는 5% 이므로
 $10 \div 5 = 2$ (배) 입니다.

26. 다음 그래프에서 사과가 차지하는 부분을 % 라고 할 때,
 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



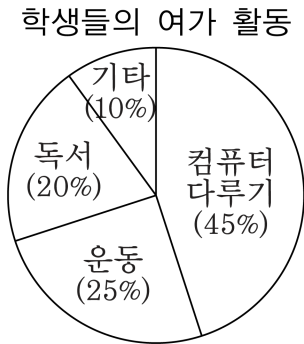
▶ 답 : %

▷ 정답 : 30 %

해설

전체 백분율은 100 % 이므로
 배, 감, 밤에 해당하는 백분율을 빼면
 $100 - (25 + 25 + 20) = 30 (\%)$ 이다.

27. 진수네 학교 6 학년 학생들의 여가 활동을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 컴퓨터 다루기로 여가를 보내는 학생은 운동으로 여가를 보내는 학생의 몇 배인지 구하시오.



답 :

배



정답 : 1.8배

해설

$$45 \div 25 = 1.8(\text{배})$$

28. 다음은 학생 40명의 혈액형을 조사하여 피그래프로 나타낸 것입니다.
혈액형이 A형인 학생은 몇 명인지 구하시오.

A형 (35%)	O형 (30%)	B형 (25%)	AB형 (10%)
-------------	-------------	-------------	--------------

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 14명

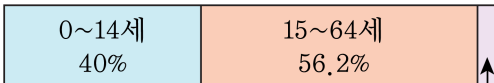
해설

$$\cancel{40}^2 \times \frac{\cancel{35}^7}{\cancel{100}_{20}^1} = 14 \text{ (명)}$$

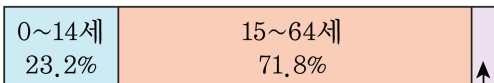
29. 다음은 우리 나라의 연령별 인구를 피그레프로 나타낸 것입니다. 1995년의 우리 나라의 인구는 4600만 명이라고 합니다. 65세 이상의 인구를 명이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

연령별 인구

1980년



1995년



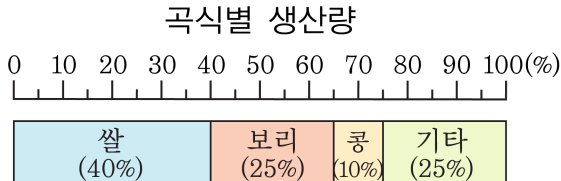
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 2300000 명

해설

$$4600 \text{ 만} \times \frac{1}{5} = 230 \text{ 만} = 2300000 \text{ (명)}$$

30. 어느 마을의 곡식별 생산량을 조사하여 나타낸 피그그래프입니다. 전체 곡식을 500가마 생산하였다면 쌀은 모두 몇 가마 생산하는지 구하시오.



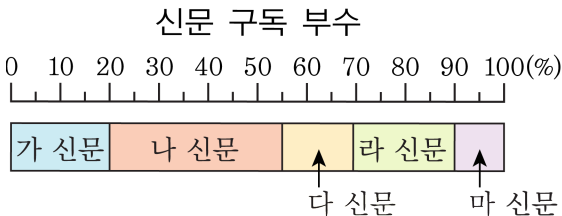
▶ **답:** 가마

▶ **정답:** 200가마

해설

$$\cancel{500}^5 \times \frac{40}{\cancel{100}_1} = 200 \text{ (가마)}$$

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



▶ 답 :

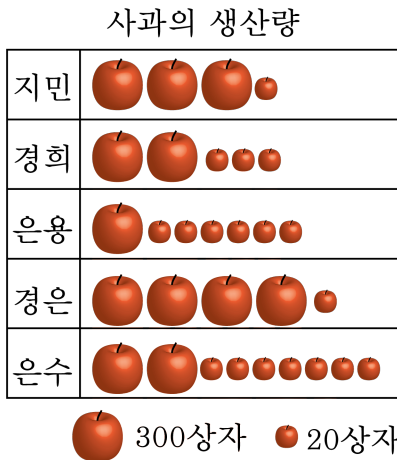
▷ 정답 : 300

해설

라 신문의 비율 : 20 %

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

32. 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.

33. 다음은 영구네 반 학생들의 줄넘기 횟수를 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하십시오.

이름	줄넘기 횟수
영구	☆△△△
주현	●△○○○○○○○○
형기	☆△△○
윤석	☆△△△△
경규	●○○○○○
은정	☆△○○○○○○○○○○

● 100개 ☆ 50개
△ 10개 ○ 1개

가장 많이 한 사람과 가장 적게 한 사람의 차는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 48개

해설

영구 : 80개

주현 : 11개

형기 : 71개

윤석 : 90개

경규 : 104개

은정 : 69개

줄넘기를 가장 많이 한 사람은 주현이고 가장 적게 한 사람은 은정이입니다.

따라서 $117 - 69 = 48$ (개) 입니다.

34. 다음은 각 도에서 기르는 젓소의 수를 나타낸 것입니다. 젓소의 수가 가장 많은 도와 가장 적은 도의 차는 몇 마리입니까?

경기도	○○○●●●
강원도	○●
충청도	○●●●●●
전라도	○○●●●
경상도	○○●●●
제주도	●●●

○ 10만마리 ● 1만 마리

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 300000마리

해설

가장 많은 도 : 경기도 330000(마리)

가장 적은 도 : 제주도 30000(마리)

차 : $330000 - 30000 = 300000$ (마리)

35. 다음 중에서 비율그래프를 모두 고르시오.

① 막대그래프

② 띠그래프

③ 꺾은선그래프

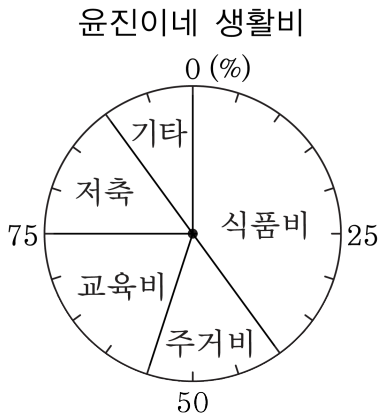
④ 그림그래프

⑤ 원그래프

해설

비율을 나타내는 그래프는 원그래프와 띠그래프이다.

36. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 식품비는 교육비의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 :

배

▷ 정답 : 2배

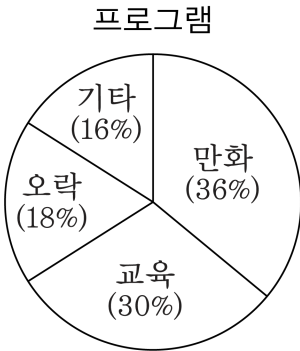
해설

전체 눈금이 20칸이므로
 눈금 한 칸의 백분율은 5%이다.

식품비는 8칸이므로 40%,
 교육비는 4칸이므로 20%이다.

따라서 식품비는 교육비의 $40 \div 20 = 2$ (배)이다.

37. 민정이네 반 학생들이 즐겨 보는 텔레비전 프로그램을 나타낸 원그래프입니다. 가장 많은 학생들이 즐겨 보는 프로그램은 무엇인지 구하시오.



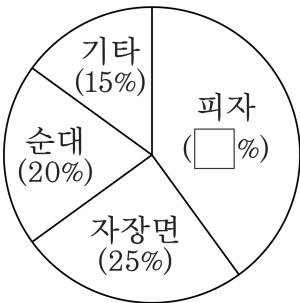
▶ 답 :

▶ 정답 : 만화

해설

만화가 전체의 36 % 를 차지하고 있으므로
가장 많은 학생들이 즐겨 보는 프로그램입니다.

38. 다음은 지수의 친구들이 좋아하는 음식을 원그래프로 나타낸 것입니다. 피자가 차지하는 비율은 몇 % 인지 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



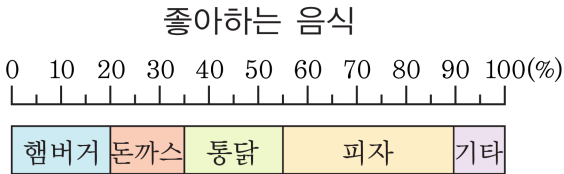
▶ 답 :

▶ 정답 : 40

해설

$$100 - (15 + 20 + 25) = 40(\%)$$

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 통닭

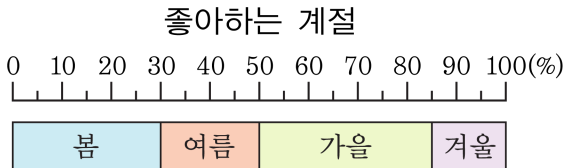
해설

피자 : 35 %, 햄버거 : 20 %, 통닭 : 20 %,

돈까스 : 15 %, 기타 : 10 %

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

40. 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.

41. 다음 그래프는 어느 음반 가게에서 4개월 동안 판매한 CD의 양을 나타낸 것입니다. 물음에 답하십시오.

월	판매량(장)
5	◎◎◎◎○○
6	◎◎◎○○○○○○
7	◎◎◎◎
8	◎◎◎◎○○○○○○○○

◎ 1000장 ○ 100 장

판매량이 가장 많은 달과 가장 적은 달의 판매량의 차는 얼마입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 1300 장

해설

5월 : 4200 장

6월 : 3600 장

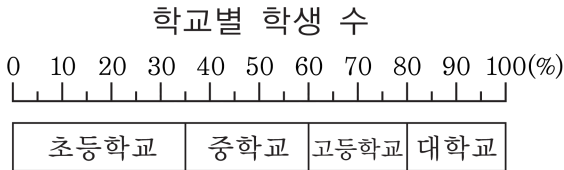
7월 : 4000 장

8월 : 4900 장

CD 판매량이 가장 많은 달은 8월 달이고 가장 적은 달은 6월 달이다.

따라서 $4900 - 3600 = 1300$ (장) 입니다.

42. 다음은 1990년도 우리나라의 학교별 학생 수의 비율을 나타낸 띠그래프입니다. 위 그래프를 길이가 25cm인 띠그래프로 나타낸다면 초등학생이 차지하는 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 8.75 cm

해설

$$\frac{35}{100} \times 25 = 8.75 \text{ (cm)}$$