

1. 전체 길이가 25cm 인 띠그래프에서 15cm 로 나타낸 것은 전체의 몇 % 인지 구하시오.

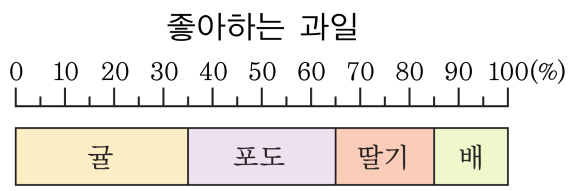
▶ 답 : %

▷ 정답 : 60 %

해설

$$\frac{15}{25} \times 100 = 60(\%)$$

2. 다음은 우리 학교 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 피그래프로 나타낸 것입니다. 학생들이 가장 좋아하는 과일은 무엇입니까?



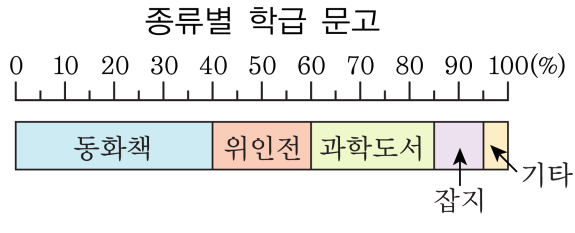
▶ 답 :

▷ 정답 : 꺼

해설

꺼 (35%), 포도 (30%)
딸기 (20%), 배 (15%)
따라서 학생들이 가장 좋아하는 과일은 35%로
가장 많은 비율을 차지한 꺼이다.

3. 신영이네 반 학급 문고를 조사하여 나타낸 피그래프입니다. 신영이네 반 학급 문고 중에서 가장 많은 것은 어느 것인지 구하시오.



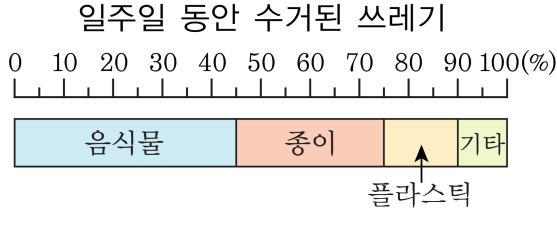
▶ 답 :

▷ 정답 : 동화책

해설

동화책 (40%), 위인전 (20%), 과학도서 (25%), 잡지 (10%), 기타 (5%)
따라서 신영이네 반 학급 문고 중에서 가장 많은 것은 40%로 가장 많은 비율을 차지하는 동화책이다.

4. 한솔이네 마을에서 일주일 동안 수거된 쓰레기를 종류별로 나타낸 띠그래프입니다. 음식물 쓰레기 양은 플라스틱 쓰레기 양의 몇 배인지 구하시오.



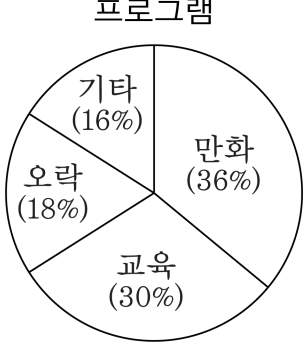
▶ 답 : 3 배

▷ 정답 : 3 배

해설

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

5. 민정이네 반 학생들이 즐겨 보는 텔레비전 프로그램을 나타낸 원그래프입니다. 만화를 즐겨보는 학생은 오락을 즐겨 보는 학생의 몇 배인지 구하시오.



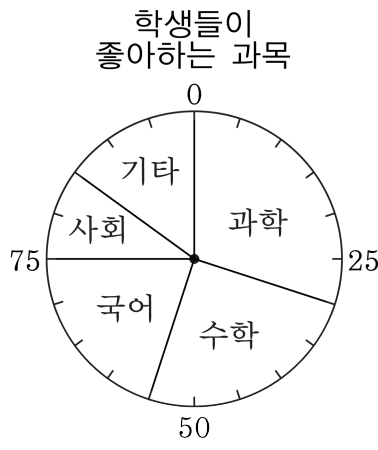
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2배

해설

만화는 36 %, 오락은 18 %
만화를 즐겨 보는 학생은 오락을 즐겨 보는 학생의 2배입니다.

6. 석기네 학급 학생들이 좋아하는 과목을 원그래프로 나타낸 것입니다. 수학을 좋아하는 학생은 전체의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



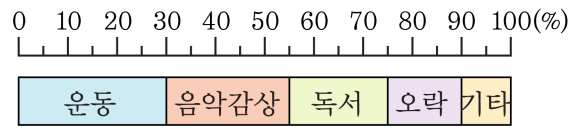
▶ 답: %

▷ 정답: 25%

해설

원그래프의 눈금 한 칸이 5% 이다.
따라서, 수학이 차지하는 눈금의 칸수가 5 칸이므로
 $5 \times 5 = 25(\%)$ 이다.

8. 다희네 반 학생들의 취미 활동을 피그레프로 나타낸 것입니다. 취미 활동이 운동인 학생은 취미 활동이 오락인 학생의 배가 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

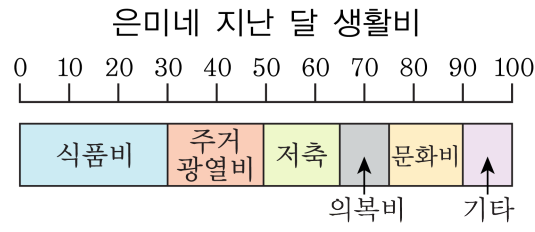
▶ **답:** 배

▶ 정답 : 2배

해설

운동은 30%, 오락은 15% 이므로 2 배이다.

9. 다음은 은미네 지난 달 생활비 500000 원을 피그그래프로 나타낸 것입니다. 은미네 지난달 생활비 중 식품비가 원 이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



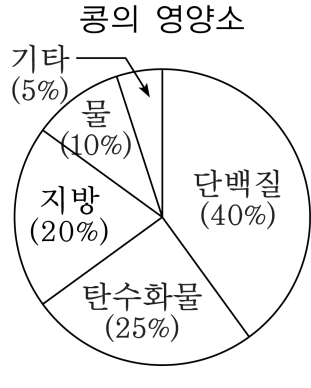
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 150000 원

해설

$$\frac{50000}{500000} \times \frac{30}{100} = 150000 \text{ (원)}$$

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



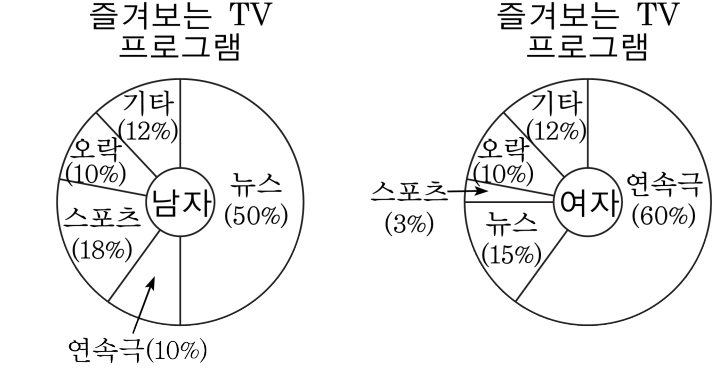
▶ 답 :

▷ 정답 : 단백질

해설

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

11. 영수네 마을 사람들이 즐겨 보는 TV 프로그램의 시청률을 남녀별로 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 남자의 스포츠 프로그램의 시청률은 여자의 스포츠 프로그램의 시청률의 배라고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



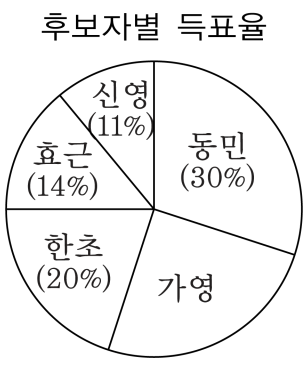
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 6 배

해설

스포츠 프로그램의 여자의 시청률은 3%이고,
남자의 시청률은 18% 이므로
남자의 시청률이 여자의 시청률의 $18 \div 3 = 6$ (배)이다.

12. 가영이네 학교에서 실시한 어린이 회장선거의 후보자별 득표율을 나타낸 원그래프입니다. 가영이의 득표율은 몇 % 인지 구하시오.



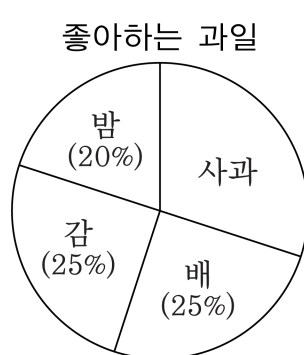
▶ 답 : %

▷ 정답 : 25 %

해설

$$100 - (30 + 20 + 14 + 11) = 25(\%)$$

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

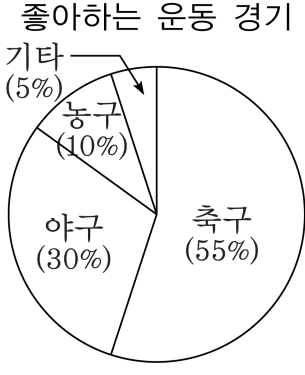
▶ 답 : %

▶ 정답 : 30%

해설

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

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



▶ 답 :

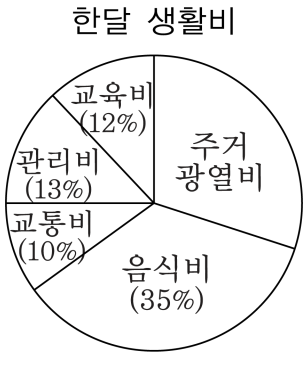
▷ 정답 : 3배

배

해설

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

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



▶ 답 : 원

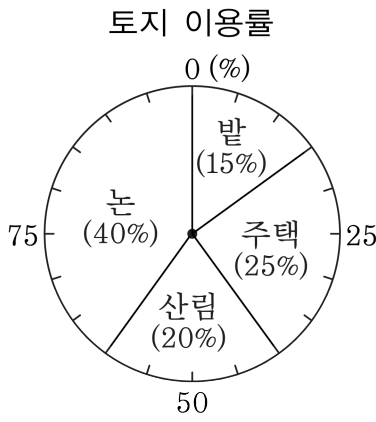
▷ 정답 : 24000 원

해설

생활비가 200000 원이고, 교육비는 전체의 12 % 이므로

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

16. 다음 원그래프에서 전체 토지가 120000 m² 이라면 주택은 m² 가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: m²

▷ 정답: 30000 m²

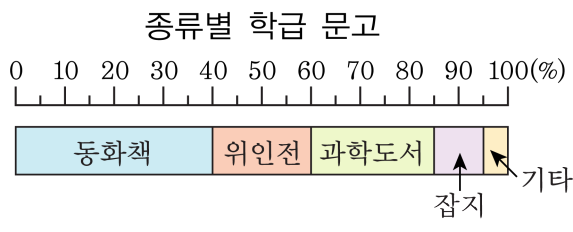
해설

$$100 : 120000 = 25 : \text{$$

$$100 \times \text{} = 120000 \times 25$$

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

17. 신영이네 반 학급 문고를 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 학급 문고에 있는 과학 도서는 전체의 몇 %인지 구하시오.



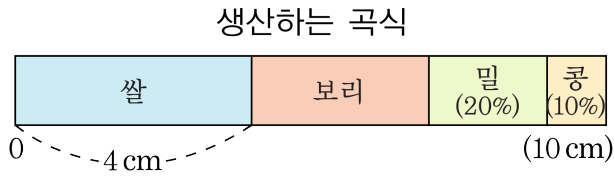
▶ 답 : %

▷ 정답 : 25 %

해설

작은 눈금 한 칸은 5%이고, 과학 도서는 작은 눈금 5칸이므로 $5 \times 5 = 25(\%)$ 이다.

18. 소희네 집에서 생산하는 곡식을 나타낸 피그레프입니다. 총 생산량이 400kg 일 때, 쌀 생산량은 몇 kg 인지 구하시오.



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 160 kg

해설

쌀은 길이가 10cm 인 피그레프에서 4cm 를 차지하므로

쌀의 백분율은 $\frac{4}{10} \times 100 = 40(\%)$ 이다.

따라서 쌀의 양은 $400 \times \frac{40}{100} = 160(\text{kg})$ 이다.

19. 어느 마을의 토지 이용도를 나타낸 표입니다. 길이가 50 cm 인
피그레프로 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

$1500 + 1200 + 1800 + 500 = 5000$

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

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

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 $\frac{1}{20} \times \frac{3}{100} = 3(\text{cm})$ 로 나타내어야 한다.

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

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

22. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

전체의 길이가 24 cm 인 띠그래프에서 3.6 cm로 나타낸 것은 전체의 %입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$\frac{3.6}{24} \times 100 = 15(\%)$$

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



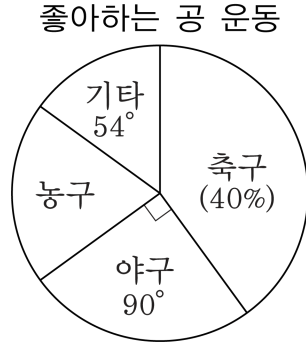
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 60 명

해설

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

24. 다음 원그래프는 수민이네 학교 6학년 학생들이 가장 좋아하는 공 운동을 조사하여 나타낸 것입니다. 전체 학생이 120 명이라면 농구를 가장 좋아하는 학생은 몇 명인지 구하시오.



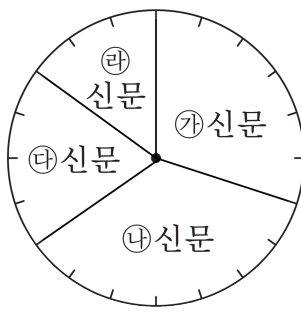
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 24명

해설

야구의 백분율 : $\frac{90}{360} \times 100 = 25(\%)$
기타의 백분율 : $\frac{54}{360} \times 100 = 15(\%)$
농구의 백분율 : $100 - (40 + 25 + 15) = 20(\%)$
농구를 가장 좋아하는 학생이 120 명의 20 % 이므로
 $120 \times 0.2 = 24(\text{명})$ 이다.

25. 아래 그림은 어떤 마을의 신문별 구독 부수를 조사하여 원그래프로 나타낸 것입니다. 전체 구독 부수가 300 부일 때 각 신문의 구독 부수 중 ㉠신문의 구독 부수는 몇 부입니까?



신문	가 신문	나 신문	다 신문	라 신문	합계
구독부수(부)					300

▶ 답: 부

▷ 정답 : 105부

해설

원그래프에서 전체 눈금이 20칸이고,

④신문이 차지하는 눈금은 7칸이므로

$$20 : 300 = 7 : \boxed{}$$

$$\square \times 20 = 7 \times 300$$

$$\square \times 20 = 2100$$

$$\square = 105(\text{부})$$

26. 전체의 길이가 24 cm 인 띠그래프에서 4 cm 를 차지하는 항목을 원그
래프에 나타내면 중심각의 크기는 얼마가 되는지 구하시오.

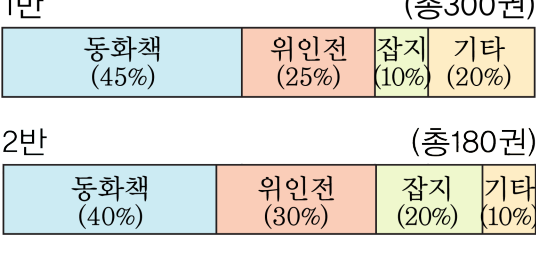
▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 60°

해설

$$\frac{4}{24} \times 360^\circ = 60^\circ$$

27. 1 반과 2 반의 학급 문고를 조사하여 피그레프로 나타낸 입니다. 위인전은 반이 권 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 21

해설

1 반의 위인전 수 : $300 \times \frac{25}{100} = 75$ (권)
2 반의 위인전 수 : $180 \times \frac{30}{100} = 54$ (권)이다.
따라서 1 반이 2 반보다 $75 - 54 = 21$ (권) 더 많다.

28. 백분율로 20 % 에 해당하는 항목을 전체 길이가 20 cm 인 피그래프로 나타낼 때, 몇 cm 로 그려야 하는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

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

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

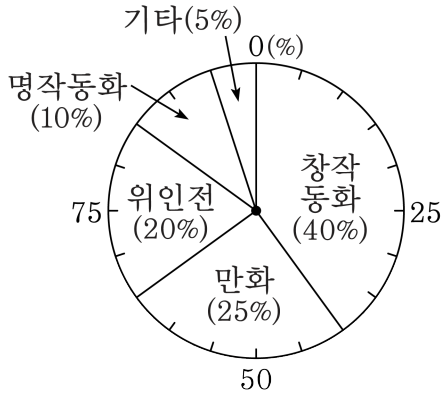
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 3cm

해설

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

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



▶ 답 : 권

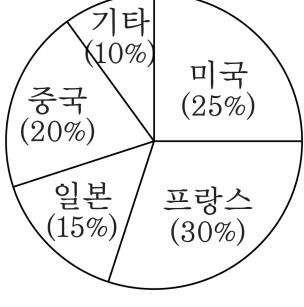
▷ 정답 : 480 권

해설

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

31. 석기네 학교 6학년 학생 280 명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 중국에 가고 싶어하는 학생은 일본에 가고 싶어하는 학생보다 명이 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

가고 싶은 나라



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 14명

해설

(중국에 가고 싶어하는 학생 수) = $280 \times \frac{20}{100} = 56$ (명)
(일본에 가고 싶어하는 학생 수) = $280 \times \frac{15}{100} = 42$ (명)
 $56 - 42 = 14$ (명)

32. 다음 중에서 비율그래프를 모두 고르시오.

- ① 막대그래프
- ② **퍼그래프**
- ③ 꺾은선그래프
- ④ 그림그래프
- ⑤ **원그래프**

해설

비율을 나타내는 그래프는 원그래프와 퍼그래프이다.