

1. 다음은 어느 지방의 과수원별 포도 생산량을 나타낸 것입니다. 10kg당 2000원을 받고 판다면 ㉠과 ㉡ 과수원이 받는 돈은 모두 얼마입니까?

과수원별 포도 생산량

가 ◎◎△	나 ◎◎◎◎ △△△△
다 ◎◎◎○ △△	라 ◎◎○ △△△

◎ 10000kg
○ 5000kg
△ 1000kg

- ▶ 답: 원
▶ 답: 만원
▷ 정답: 16200000 원
▷ 정답: 1620만 원

해설

$$(44000 + 37000) \times 200 = 1620 \text{만 (원)}$$

2. 어느 지방의 마을별 고구마 생산량을 나타낸 표입니다.

마을별 고구마 생산량

마을	생산량	마을	생산량
가	◆◆◇◇	다	◆◆◆◆◇
나	◆◆◇◇◇	라	◆◆◆

(◆ 1천kg, ◇ 백kg)

마을별 평균 생산량을 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 2900 kg

해설

표를 보고 각 마을의 고구마 생산량을 구하면,
 가(2200kg), 나(2300kg), 다(4100kg), 라(3000kg)입니다.
 평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
 (2200+2300+4100+3000) ÷ 4 = 11600 ÷ 4 = 2900kg

3. 정아네 반 학생들이 주로 마시는 음료수를 조사한 띠그래프입니다. 아래 띠그래프에서 사이다는 주스의 몇 배입니까?



- ① 6배 ② 5배 ③ 4배 ④ 3배 ⑤ 2배

해설

사이다 30%, 주스 10%이므로
사이다는 주스의 3배입니다.

4. 성민이네 집의 한 달 생활비를 띠그래프로 나타낸 것입니다. 식품비는 전체의 %라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



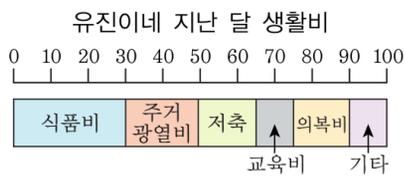
▶ 답: %

▶ 정답: 25%

해설

띠그래프에서 큰 눈금은 10, 작은 눈금은 5를 나타내므로 큰 눈금 2개와 작은 눈금 1개에 해당하는 식품비는 전체의 25%이다.

5. 다음은 유진이네 지난 달 생활비 400000 원을 피그레프로 나타낸 것입니다. 유진이네 지난 달 생활비 중 식품비는 원이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 원

▷ 정답: 120000 원

해설

식품비가 차지하는 부분 : 30%

$$\text{식품비} : 400000 \times \frac{30}{100} = 120000(\text{원})$$

6. 백분율로 40%에 해당하는 양을 10cm인 피그레프로 나타낼 때, 몇 cm로 그려야 하는지 구하시오.

▶ 답: cm

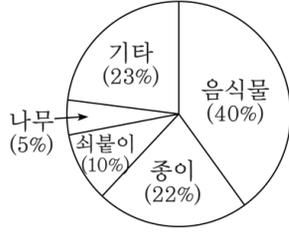
▷ 정답: 4cm

해설

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

7. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 음식물 쓰레기의 양은 나무 쓰레기의 양의 배라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

종류별 쓰레기 발생량



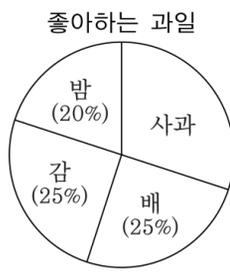
▶ 답: 배

▷ 정답: 8 배

해설

음식물 쓰레기는 40%, 나무 쓰레기는 5%이므로 $40 \div 5 = 8(\text{배})$ 이다.

8. 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.

9. 영수네 학교에서 실시한 어린이 회장선거의 후보자별 득표율을 나타낸 원그래프입니다. 득표율이 가장 높은 사람이 당선될 때, 어린이 회장에 당선된 사람은 누구인지 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답: 동민

해설

가영의 득표율은 $100 - (30 + 20 + 14 + 11) = 25\%$ 이다.
따라서 득표율이 30%로 가장 높은 동민이가 당선된다.

12. 다음은 우리 나라의 연령별 인구를 피그레프로 나타낸 것입니다. 1995년의 우리 나라의 인구는 5000 만 명이라고 할 때, 65 세 이상의 인구는 명이 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 명

▶ 정답: 3000000 명

해설

$5000 \text{ 만} \times \frac{6}{100} = 300 \text{ 만}$ 이므로 1995년 우리나라의 65세 이상의 인구는 3000000 명입니다.

14. 다음은 1987년 쿠바에서 열린 국제 수학 올림피아드의 입상자의 수를 나타낸 표입니다. 이 표를 길이 12cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 동상을 받은 학생들이 차지하는 길이를 구하시오. (단, 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.)

	금상	은상	동상	등외	합계
수상자 수(명)	22	42		117	237

▶ 답: _____ cm

▷ 정답: 2.8cm

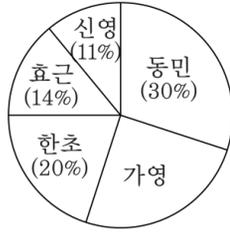
해설

동상 수상자 수: $237 - (22 + 42 + 117) = 56(\text{명})$

$\frac{56}{237} \times 12 = 2.83\cdots \rightarrow 2.8(\text{cm})$

15. 영수네 학교에서 실시한 어린이 회장선거의 후보자별 득표율을 나타낸 원그래프입니다. 전체 투표자수가 1000 명이라면 한초가 얻은 표는 효근이가 얻은 표보다 몇 표가 더 많은지 구하시오.

후보자별 득표율



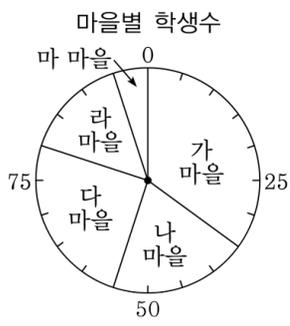
▶ 답: 표

▷ 정답: 60표

해설

한초는 전체의 20%, 효근이는 전체의 14% 이므로 한초가 효근이보다 전체의 $20 - 14 = 6$ (%) 만큼인 $1000 \times 0.06 = 60$ (표)를 더 얻었다.

17. 현희네 학교 학생들이 살고 있는 마을을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 현희네 학교 학생이 600 명이라면 가 마을과 다 마을에 사는 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.



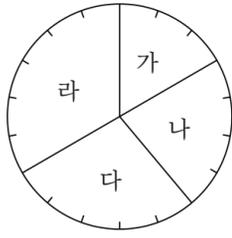
▶ 답: 명

▷ 정답: 360 명

해설

눈금 한 칸의 크기 : 5(%)
 가 마을(%) : 35(%), 다 마을(%) : 25(%)
 (가+다)마을에 사는 학생 수
 $\frac{(가+다)}{600} \times 100 = (35 + 25)\%$
 $(가+다) \times \frac{100}{600} = 60$
 $(가+다) \times \frac{1}{6} = 60$
 $(가+다) = 60 \times 6$
 $(가+다) = 360(\text{명})$

19. 다음 원그래프에서 전체 넓이를 $1800a$ 라고 한다면 가의 넓이는 몇 a 입니까?



▶ 답: a

▷ 정답: $300a$

해설

원그래프에서 전체 눈금이 18칸이고
그 중 '가'가 차지하는 부분은 3칸이므로

$$18 : 1800 = 3 : \square$$

$$18 \times \square = 1800 \times 3$$

$$18 \times \square = 5400$$

$$\square = 300(a)$$

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



▶ 답: cm

▶ 정답: 8cm

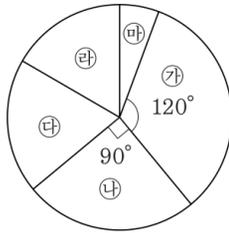
해설

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

$$36 : 4 = 72 : \square,$$

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

22. 다음 원그래프는 동욱이네 반 96 명을 마을별로 구분하여 나타낸 것입니다. ㉠ : ㉡ = 2 : 1 일 때, 이것을 길이가 150 cm 인 띠그래프로 나타내면 ㉢는 cm가 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



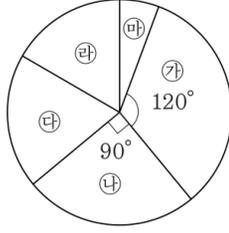
▶ 답: cm

▷ 정답: 25 cm

해설

㉠ : ㉡ = 2 : 1 = 120 : Δ ,
 2 : 1 양쪽에 60을 곱해 주면 120 : 60이 되므로 $\Delta = 60$ 이 됩니다.
 $360 : 60 = 150 : \square$
 $360 : 60$ 양쪽을 60으로 나누면 6 : 1이 됩니다.
 6 : 1 양쪽에 25를 곱해 주면 150 : 25가 되므로 $\square = 25$ (cm)입니다.

23. 다음 원그래프는 재근이네 반 24 명을 마을별로 구분하여 나타낸 것입니다. ㉠ : ㉡ = 2 : 1 일 때, 이것을 길이가 240 cm 인 띠그래프로 나타냈을 때 ㉡는 cm가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하십시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 40 cm

해설

$$2 : 1 = 120^\circ : \square$$

2 : 1 양쪽에 60을 곱하면 120 : 60이 되므로 $\square = 60^\circ$ 입니다.

따라서 $240 \times \frac{60}{360} = 40(\text{cm})$ 입니다.

28. 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	밭	계
넓이 (km^2)	290			70	600

▶ 답: cm

▷ 정답: 2.8cm

해설

(조와 콩을 심은 넓이)
 $= 600 - 290 - 70 = 240(\text{km}^2)$ 이므로
 (조를 심은 넓이) $= (240 + 96) \div 2 = 168(\text{km}^2)$ 이다.

$$10 \times \frac{168}{600} = 2.8(\text{cm})$$

29. 다음은 과자에 들어있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 다음 원그래프를 보고, 단백질에 대한 설명으로 바른 것은 어느 것입니까?

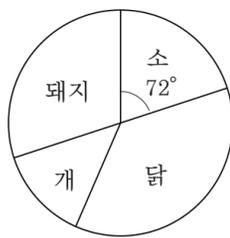


- ① 이 과자에 가장 많이 들어 있는 영양소입니다.
- ② 이 과자에 200g에 들어있는 양은 2g입니다.
- ③ 과자의 영양소 전체의 20%를 차지합니다.
- ④ 비타민의 차지하는 양보다 2배 많습니다.
- ⑤ 이 과자에 400g에 들어있는 양은 40g입니다.

해설

- ① 이 과자에 가장 많이 → 적게 들어 있는 영양소입니다.
- ② 이 과자에 200g에 들어있는 양은 2g → 20g 입니다.
- ③ 과자의 영양소 전체의 20% → 10%를 차지합니다.
- ④ 비타민의 차지하는 양보다 2배 많습니다. → 적습니다.

31. 어느 마을의 가축을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 닭과 개의 합은 300마리이고, 개와 돼지의 합은 250마리, 돼지와 닭의 합은 450마리입니다. 소는 몇 마리인지 구하시오.



▶ 답: 마리

▷ 정답: 125마리

해설

$$(\text{닭} + \text{개} + \text{돼지}) \times 2 = 300 + 250 + 450 = 1000$$

$$(\text{닭} + \text{개} + \text{돼지}) = 500$$

소의 수를 \square 마리라 하면,

$$72 : \square = (360 - 72) : 500$$

$$72 \times 500 = \square \times 288$$

$$\square = 125(\text{마리})$$

32. 진아는 4개월 동안 저금을 하였는데, 매달 전달의 2배만큼 저금하였습니다. 4개월 동안 총 4번 저금한 금액으로 원그래프를 그릴 때, 첫 달은 전체의 몇 %인지 대분수로 나타내시오.

▶ 답: $\frac{\quad}{\quad}\%$

▷ 정답: $6\frac{2}{3}\%$

해설

처음 저금액을 1로 보았을 때, 이후의 저금액은 2, 4, 8이 됩니다.

$$\frac{1}{1+2+4+8} \times 100 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}(\%)$$

33. 수경이네 학교 5학년과 6년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 만든 피그레프입니다. 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%)	<input type="text"/>
				↑ 기타(7%)

▶ 답: 학년

▶ 답: 명

▷ 정답: 5학년

▷ 정답: 37명

해설

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

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

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