

1. 다음은 각 도별 돼지의 수를 나타낸 것이다. 전라북도와 전라남도에서 기르는 돼지는 몇 마리인가?

경기도	★★□□□
강원도	★★□□
충청북도	□□□□□ ● ●
충청남도	□□ ● ● ● ● ●
전라북도	□□□ ● ● ●
전라남도	★★□□
경상북도	★□□ ● ● ● ● ●
경상남도	★★ ● ● ● ● ●
제주도	● ● ●

★ 10만 마리 □ 1만 마리 ● 1천 마리

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 253000마리

해설

전라북도 : 33000마리

전라남도 : 220000마리

$$33000 + 220000 = 253000$$

2. 다음 그림그래프는 어느 도의 시별 쌀 생산량을 나타낸 것입니다. 그림그래프를 보고, 시별 평균 쌀 생산량을 구하십시오.

가	◆△△△△△
나	◆◆△△△△
다	◆◆◆◆△△△△△△△△
라	◆◆◆△△△△△△

◆ : 10000 톤, △ : 1000 톤

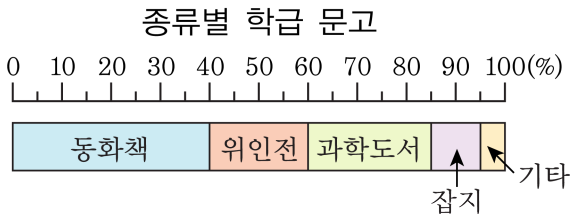
▶ 답 : 톤

▷ 정답 : 30750톤

해설

$$\begin{aligned}
 & (15000 + 24000 + 48000 + 36000) \div 4 \\
 & = 123000 \div 4 = 30750(\text{톤})
 \end{aligned}$$

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



▶ 답 :

▶ 정답 : 동화책

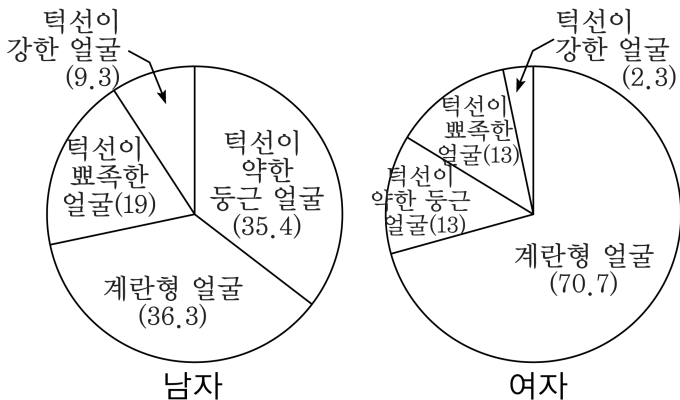
해설

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. 원그래프는 회사에 취직하려는 사람들과 회사원을 뽑는 사람들이 좋아하는 얼굴 모양을 조사한 것입니다. 가장 많은 취업 관련자들이 좋아하는 남자 얼굴형은 어떤 얼굴형인지 표에서 찾아 적으시오.

취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형(단위:%)



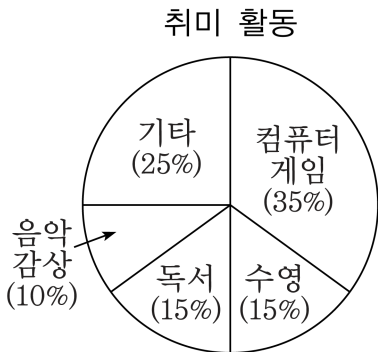
▶ 답 :

▶ 정답 : 계란형얼굴

해설

계란형 얼굴이 전체의 36.3%로 가장 많다.

5. 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,

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

6. 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)

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

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

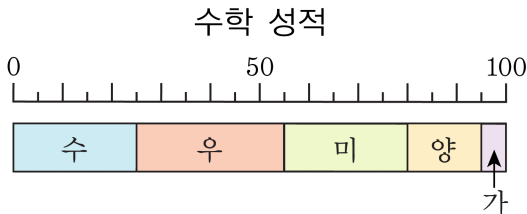
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 14 명

해설

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

8. 다음은 은미네 학교 6 학년 학생들의 수학성적을 피그 그래프로 나타낸 것입니다. 수학 성적이 가인 학생이 20 명이라면 6 학년 전체 학생은 명입니다. 이때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 400 명

해설

수학성적이 “가”를 차지하는 비율 : 5%

전체 학생수를 라 하면

$$\square \times 0.05 = 20$$

$$\square = 20 \div 0.05$$

$$\square = 400(\text{명})$$

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

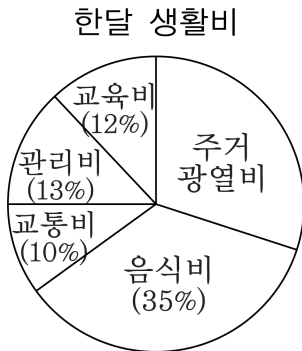
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

$$\cancel{20}^4 \times \frac{\cancel{20}^1}{\cancel{100}_1} = 4(\text{cm})$$

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



▶ 답 : 원

▶ 정답 : 24000 원

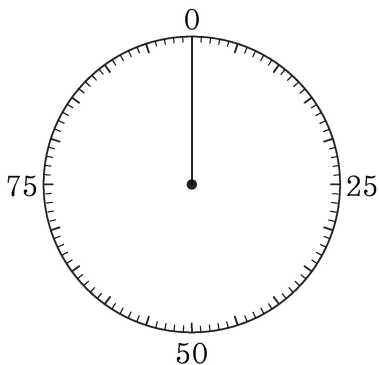
해설

생활비가 200000 원이고, 교육비는 전체의 12% 이므로

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

11. 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%



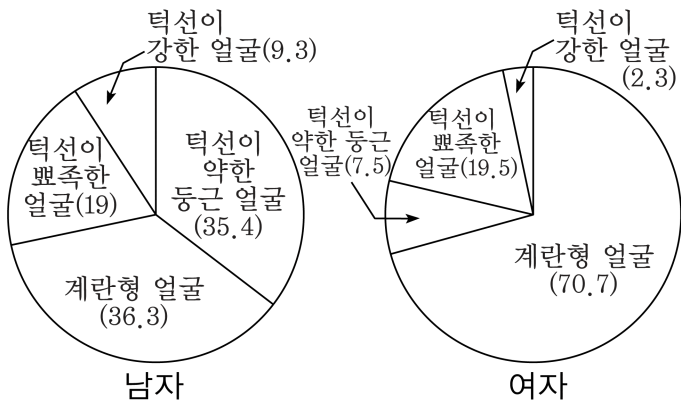
- ① 1칸 ② 8칸 ③ 12칸 ④ 16칸 ⑤ 77칸

해설

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

12. 원그래프는 회사에 취직하려는 사람들과 회사원을 뽑는 사람들이 좋아하는 얼굴 모양을 조사한 것입니다. 취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형에서 남자의 경우와 여자의 경우가 비슷한 비율을 차지하는 것은 어떤 얼굴형인지 고르시오.

취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형(단위:%)



- ① 턱선이 약한 둥근 얼굴 ② 계란형 얼굴
 ③ 턱선이 뾰족한 얼굴 ④ 턱선이 강한 얼굴
 ⑤ 모두 비슷합니다.

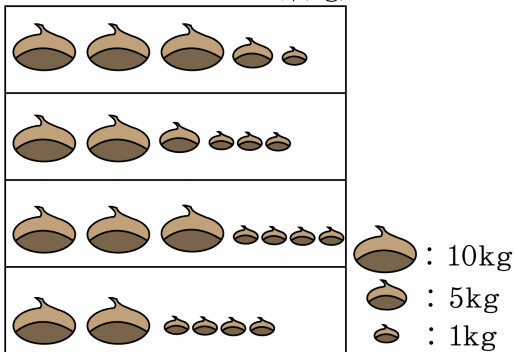
해설

남자의 경우 턱선이 뾰족한 얼굴이 19.0%
 여자의 경우 턱선이 뾰족한 얼굴이 19.5%로
 비슷한 비율을 보이고 있다.

13. 다음 그림그래프는 밤 줍기 행사에 4개의 반이 참가하여 주운 밤의 무게를 그림그래프로 나타낸 것입니다. 주운 밤 전부를 15kg이 들어가는 자루에 담는다면 자루를 몇 개 준비해야 하나?

주운 밤의 무게

단위(kg)



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9 개

해설

$(36 + 28 + 39 + 24) \div 15 = 8.4 \dots$ 이므로
밤을 모두 담으려면 자루는 9개를 준비해야 합니다.

14. 다음은 어느 고장의 마을별 자동차 수를 백의 자리에서 반올림하여 나타낸 그래프입니다. 마을의 평균 자동차 수를 구하시오.

마을	자동차 수 (대)
가	◆◆◆◆◇◇◇◇◇◇
나	◆◆◆◆◇
다	◆◆◆◇
라	◆◆◇◇◇◇◇◇

◆ : 10000 대, ◇ : 1000 대

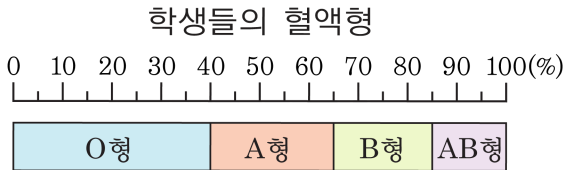
▶ 답 : 대

▶ 정답 : 31500대

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{평균}) &= \frac{46000 + 32000 + 22000 + 26000}{4} \\
 &= \frac{126000}{4} = 31500(\text{대})
 \end{aligned}$$

15. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 피그래프입니다. O 형은 B 형의 몇 배인지 구하시오.



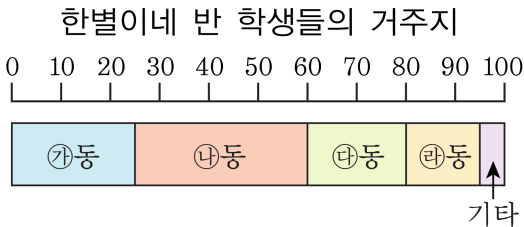
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2 배

해설

O 형은 40 % 이고, B 형은 20 % 입니다.
따라서 $40 \div 20 = 2$ (배) 입니다.

16. 다음은 한별이네 반 학생들의 거주지를 조사하여 띠그래프로 나타낸 것입니다. 다음 그래프를 길이가 80cm 인 띠그래프로 그린다면 ㉠동은 몇 cm로 나타낼 수 있습니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28cm

해설

$$80 \times \frac{35}{100} = 28 \text{ (cm)}$$

17. 다음은 학생 40 명의 혈액형을 조사한 표입니다. 혈액형별 학생 수를 띠그래프로 그릴 때, O 형을 9cm 로 나타낸다면, 이 띠그래프 전체의 길이는 몇 cm 가 되는지 구하시오.

혈액형	A	B	O	AB
학생 수 (명)	14	10	12	4

▶ 답: cm

▶ 정답: 30cm

해설

O 형인 학생의 백분율은 $\frac{12}{40} \times 100 = 30(\%)$ 입니다.

30% 를 9cm 로 나타내면

100% 는 몇 cm 로 나타내는가 하는 비례식으로 풀니다.

$$30 : 9 = 100 : \square$$

따라서 $\square$ 는 30cm 입니다.

18. 다음은 과자에 들어있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 다음 원 그래프를 보고, 이 과자의 300 g에 들어 있는 트랜스지방은 몇 g인지 구하십시오.



① 9 g

② 30 g

③ 55 g

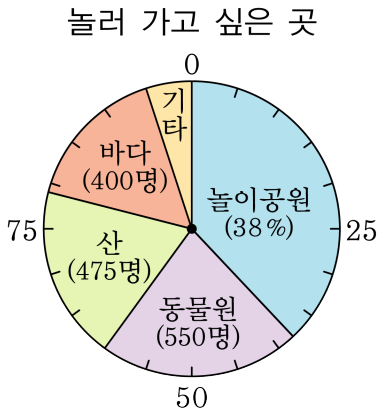
④ 75 g

⑤ 90 g

해설

$$\cancel{300}^3 \text{ g} \times \frac{30}{\cancel{100}_1} = 90 \text{ g}$$

19. 래원이네 학교 학생 2500 명이 놀러 가고 싶어하는 곳을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 놀이 공원에 놀러 가고 싶어하는 학생은 산 또는 바다에 놀러 가고 싶어하는 학생보다 명이 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

명

▷ 정답 : 75 명

해설

산 또는 바다에 놀러 가고 싶어하는 학생 수

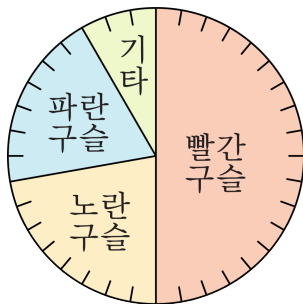
$$: 475 + 400 = 875 \text{ (명)}$$

놀이 공원에 놀러 가고 싶어하는 학생 수

$$: 2500 \times 0.38 = 950 \text{ (명)}$$

$$950 - 875 = 75 \text{ (명)}$$

20. 다음 원그래프는 대찬이가 가지고 있는 구슬을 색깔별로 조사하여 만든 것입니다. 대찬이가 가지고 있는 구슬이 모두 36 개라면 파란 구슬은 개가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

전체 눈금이 36칸이고, 파란 구슬이 차지하는 눈금은 7칸이므로

$$36 : 36 = 7 : \square$$

$$36 \times \square = 36 \times 7$$

$$\square = 36 \times 7 \div 36 = 7$$

$$\square = 7(\text{개})$$

22. 다음은 용석이의 한 달 용돈을 나타낸 것입니다. 다음 원그래프를 띠그래프로 나타내었더니, 군것질을 나타내는 길이가 30 cm입니다. 저금의 길이는 몇 cm입니까?



- ① 20 cm ② 40 cm ③ 60 cm ④ 70 cm ⑤ 80 cm

해설

눈금 한 칸 : 5(%)

군것질이 나타내는 비율 : $5(\%) \times 3 = 15(\%)$

군것질이 나타내는 길이 : 30 cm

띠 그래프 전체의 길이 :

$$\square \times 0.15 = 30$$

$$\square = 30 \div 0.15$$

$$\square = 200(\text{cm})$$

저금이 나타내는 비율 : $5(\%) \times 6 = 30(\%)$

저금이 나타내는 길이 : $200 \times 0.3 = 60(\text{cm})$

23. 다음을 원그래프로 나타낼 때, 백분율이 가장 작은 것과 가장 큰 것의 차를 구하시오.

- ㉠ 길이가 30cm 인 띠그래프에서 3cm
- ㉡ 전체가 100 명인 표에서 50 명
- ㉢ 원그래프에서 원의 넓이의 $\frac{1}{5}$ 를 차지하는 배율
- ㉣ 전체 400 개에 대한 100 개가 차지하는 비율

▶ 답 : %

▶ 정답 : 40 %

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{3}{30} \times 100 = 10 (\%)$$

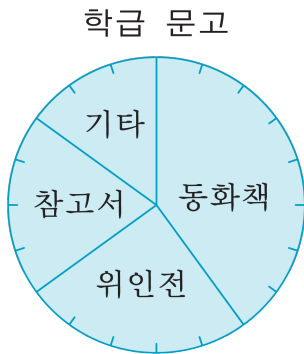
$$\textcircled{㉡} \frac{50}{100} \times 100 = 50 (\%)$$

$$\textcircled{㉢} 100 \times \frac{1}{5} = 20 (\%)$$

$$\textcircled{㉣} \frac{100}{400} \times 100 = 25 (\%)$$

$$\rightarrow 50 - 10 = 40 (\%)$$

24. 석범이네 반의 학급 문고를 조사하여 다음과 같이 나타내었습니다. 원그래프를 전체의 길이가 10cm인 띠그래프로 그리면 동화책은 몇 cm로 나타내어지는지 구하시오.



▶ 답 : cm

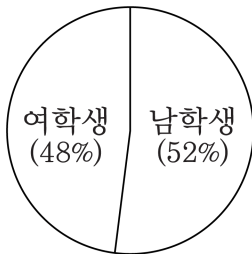
▷ 정답 : 4 cm

해설

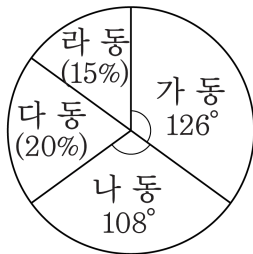
$$10 \times \frac{8}{20} = 4(\text{cm})$$

25. 민수네 학교의 남녀 학생 수와 여학생의 거주지를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 가동에 살고 있는 여학생이 63 명이라면, 민수네 학교의 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.

남녀 학생수



거주지별 여학생수



▶ 답 : 명

▶ 정답 : 375 명

해설

전체 학생을 $\square$ 명이라고 하면

$$(\text{전체 여학생 수}) = \square \times \frac{48}{100}$$

이 중 가동에 살고 있는 여학생 수는

$$\left(\square \times \frac{48}{100} \right) \times \frac{126}{360} = 63$$

$$\square = 63 \times \frac{360}{126} \times \frac{100}{48} = 375 \text{ (명)}$$