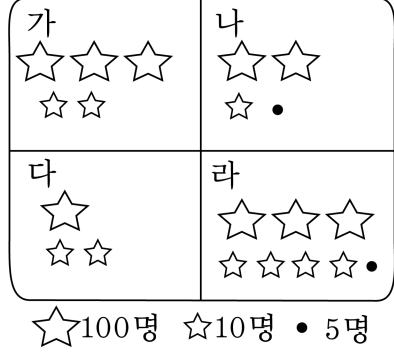


1. 다음은 어느 초등학교의 동네별 학생 수를 그림그래프로 나타낸 것이다. 평균보다 학생 수가 적은 동네는 어느 곳입니까?



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 다

해설

가 : 320명, 나 : 215명,
다 : 120명, 라 : 345명
평균 : $(320 + 215 + 120 + 345) \div 4 = 250(\text{명})$

2. 길이가 20 cm 인 띠그래프에서 7 cm로 나타난 것은 전체의 몇 %입니까?

- ① 15 % ② 20 % ③ 25 % ④ 30 % ⑤ 35 %

해설

$$\frac{7}{20} \times 100 = 35 \%$$

3. 전체 학생 수가 250 명일 때, 기타에 속하는 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

학생들이 좋아하는 과목				
국어(34%)	수학	과학 (20%)		기타 (12%)
			↑	
			사회(8%)	

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 30 명

해설

$$250 \times \frac{12}{100} = 30(\text{명})$$

4. 다음은 학생 40 명의 혈액형을 조사하여 피그레프로 나타낸 것입니다. 혈액형이 A 형인 학생은 몇 명인지 구하시오.

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

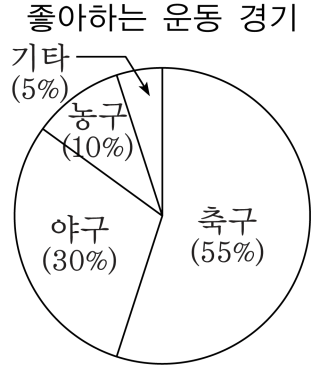
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 14 명

해설

$$40 \times \frac{35}{100} = 14 \text{ (명)}$$

5. 민수네 학급의 학생들이 좋아하는 운동 경기를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 민수네 학급 학생들이 가장 좋아하는 운동 경기는 어느 것인지 표를 보고 구하시오.



▶ 답 :

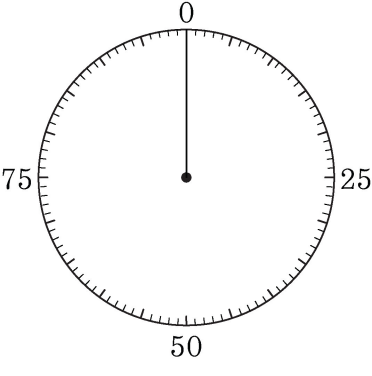
▷ 정답 : 축구 경기

해설

축구가 차지하는 비율이 55 % 로 가장 크다.

6. 다음 표는 쌀의 성분을 백분율로 나타낸 것입니다. 이 표를 아래와 같이 전체를 100등분한 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

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

7. 다음 그림그래프는 동네별 돼지 수를 나타낸 것입니다. 전체 돼지 수의 평균은 470마리라고 합니다. 다음 중 ㉔ 동네의 돼지 수를 구하는 그림그래프를 바르게 완성한 것은?

동네	돼지 수
㉑	○○○○○□□□□
㉒	○○○○○□□□
㉓	
㉔	○○○○ □□□□

○100마리 □10마리

- ① ○○○□□□□
- ② ○○○○○□□□
- ③ ○○○○□□□□
- ④ ○○□□□□□□
- ⑤ ○○□□□□□□

해설

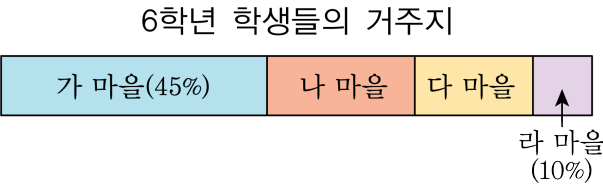
$(540 + 620 + \square + 450) \div 4 = 470$

$1610 + \square = 470 \times 4$

$1610 + \square = 1880$

$\square = 270(\text{마리})$

8. 다음은 경순이네 학교 6학년 학생 160명의 거주지를 조사하여 만든 피그레프입니다. 다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2배라고 할 때, 가 마을에 사는 학생은 나 마을에 사는 학생보다 몇 명이 더 많은지 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 32 명

해설

다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2 배
→ 라 마을에 사는 학생의 비율이 10 % 이므로
다 마을에 사는 학생의 비율은 20 % 이다.

(나 마을에 사는 학생의 비율)
= 100 - (45 + 20 + 10) = 25(%)

가 마을 : $160 \times \frac{45}{100} = 72$ (명)

나 마을 : $160 \times \frac{25}{100} = 40$ (명)

72 - 40 = 32 (명)

9. 민영이네 학교 6 학년 학생들의 부모의 직업을 조사하여 나타낸 표입니다. 전체 길이가 10 cm 인 피그레프르 그릴 때 상엽이 차지하는 부분의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

부모의 직업

직업	농업	상업	회사 원	기타	계
사람 수 (명)	16	32	12	20	80
백분율 (%)					

▶ 답: cm

▶ 정답 : 4cm

해설

10 cm = 100 mm 이므로 1 %를 1 mm 로 나타낸다.

상업의 백분율(%) : $\frac{32}{80} \times 100 = 40\%$ 이므로

40 mm = 4 cm 이다.

10. 윤정이는 반 학생 40 명의 취미 생활을 조사하여 보았습니다. 운동을 좋아하는 학생이 12 명이고 독서를 좋아하는 학생이 4 명이었습니다. 학생들의 취미생활을 전체의 길이가 40cm 인 피그레프로 그리면 운동을 좋아하는 학생은 독서를 좋아하는 학생보다 cm 더 길게 나타난다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

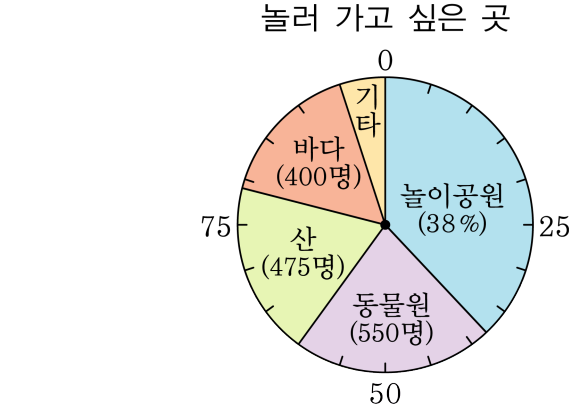
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

$$40 \times \frac{12}{40} - 40 \times \frac{4}{40} = 12 - 4 = 8(\text{cm})$$

12. 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.



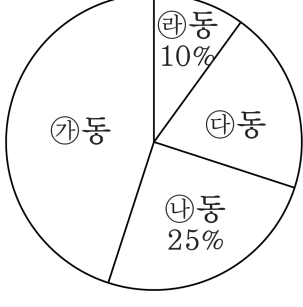
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 75 명

해설

산 또는 바다에 놀러 가고 싶어하는 학생 수
: $475 + 400 = 875$ (명)
놀이 공원에 놀러 가고 싶어하는 학생 수
: $2500 \times 0.38 = 950$ (명)
 $950 - 875 = 75$ (명)

13. 다음 원그래프는 지현이네 학교 6학년 학생들의 동별 학생 수를 조사한 것인데 ㉠동은 ㉡동의 0.8 배입니다. 6학년 학생 수가 360명이라면 ㉢동의 학생 수는 명이 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 162 명

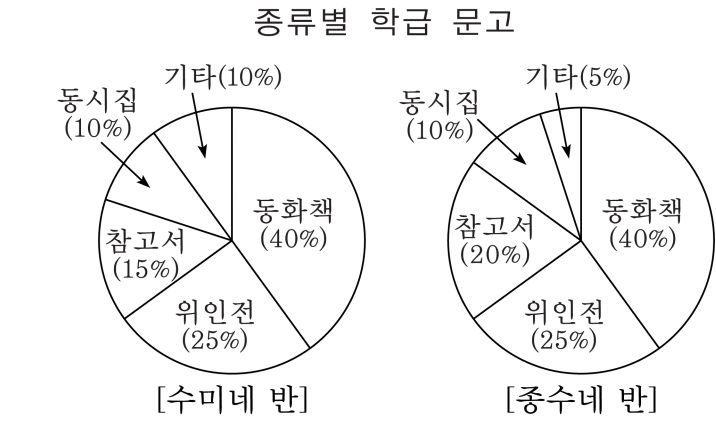
해설

㉠동은 ㉡동의 0.8 배이므로 ㉠동의 백분율은 $25 \times 0.8 = 20(\%)$ 이고, 나머지 ㉢동의 백분율은 $100 - 10 - 20 - 25 = 45(\%)$
 $100 : 360 = 45 : \text{$

$$360 \times 45 \div 100 = 360 \times \frac{45}{100} = 162$$

= 162(명)

14. 수미네 반과 종수네 반의 학급 문고를 조사하여 만든 원그래프입니다. 수미네 반의 학급 문고에 있는 책이 모두 600 권이라면, 동화책은 위인전보다 권이 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 권

▶ 정답 : 90 권

해설

동화책 : $600 \times \frac{40}{100} = 240$ (권)

위인전 : $600 \times \frac{25}{100} = 150$ (권)

두 종류의 차를 구하면 $240 - 150 = 90$ (권)으로 동화책이 위인전보다 90 권 더 많다.

15. 어떤 비율그래프가 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 네 가지가 차지하는 비율을 나타내고 있습니다. 그런데, ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 비는 3 : 4 : 5 : 6 이고, ㉢는 ㉠보다 실제의 양이 40 만큼 더 많습니다. ㉣의 실제의 양은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 80

해설

㉠ : ㉡ : ㉢ : ㉣ = 3 : 4 : 5 : 6

㉠의 실제의 양 : □

㉢의 실제의 양 : □ + 40

㉠ : ㉢ = 3 : 5

3 : 5 = □ : □ + 40

5 × □ = 3 × □ + 3 × 40

5 × □ - 3 × □ = 120

2 × □ = 120

□ = 60

㉠의 실제의 양 : 60

㉢의 실제의 양 : 100

㉠ : ㉡ = 3 : 4

㉡의 실제의 양을 ○라고 하면

3 : 4 = 60 : ○

3 × ○ = 4 × 60

○ = 240 ÷ 3

○ = 80

따라서 80입니다.

16. 재민이네 학교 학생들이 좋아하는 운동을 조사하였더니 축구를 좋아하는 학생이 152 명으로 전체의 38 % 에 해당한다고 합니다. 이 내용을 전체의 길이가 40 cm 인 피그레프에 나타낼 때, 피그레프에서 8 cm 는 몇 명을 나타내는지 구하시오.

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 80명

해설

전체 학생 수를 $\square$ 라 하면

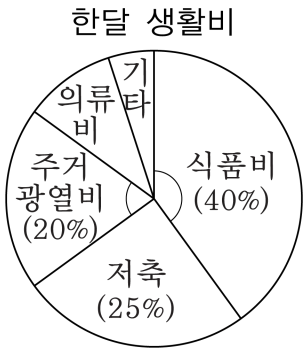
$$\square \times \frac{38}{100} = 152$$

$$\begin{aligned}\square &= 152 \div \frac{38}{100} \\ &= 152 \times \frac{100}{38} = 400(\text{명})\end{aligned}$$

따라서 띠그래프에서 8 cm는

$$400 \times \frac{8}{40} = 80(\text{명}) \text{을 나타냅니다.}$$

17. 다음 그림은 어떤 집의 한 달의 생활비를 나타낸 원그래프입니다. 한 달 생활비가 250만 원이고 기타와 의류비의 비가 1 : 2이면 의류비로 한 달에 얼마를 사용하였는지 구하시오.



▶ 답 : 원

▷ 정답 : 250000 원

해설

$(\text{의류비}) + (\text{기타}) = 100 - (40 + 25 + 20) = 15(\%)$

$(\text{의류비}) = 15 \times \frac{2}{2+1} = 10(\%)$

$(\text{의류비}) = 250 \text{ 만 원} \times 0.1 = 25(\text{만 원})$

18. 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%)	↑	기타(7%)

▶ 답 : 학년

▶ 답 : 명

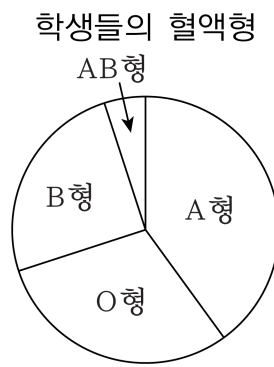
▷ 정답 : 5 학년

▷ 정답 : 37 명

해설

5 학년 중 체육을 좋아하는 학생 수 : $440 \times \frac{35}{100} = 154$ (명)
6 학년 중 체육을 좋아하는 학생 수 : $300 \times \frac{39}{100} = 117$ (명)
따라서 5학년이 $154 - 117 = 37$ (명) 더 많습니다.

19. 다음은 동준이네 학교 학생들의 혈액형을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. B 형인 학생은 AB 형인 학생의 5 배이고, O 형은 A 형의 $\frac{3}{4}$ 이며, B 형인 학생 수와 A 형인 학생 수의 비는 5 : 8 이고, O 형인 학생은 288 명입니다. 전체 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 960명

해설

AB 형인 학생을 $\square\%$ 라 하면,

B 인 학생은 $(\square \times 5)\%$,

A 형인 학생은 $(\square \times 8)\%$,

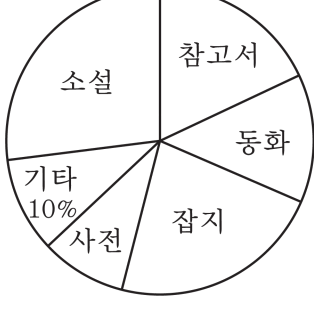
O 형인 학생은 $(\square \times 6)\%$ 이다.

$$\square + \square \times 5 + \square \times 8 + \square \times 6 = 100$$

$\square = 5\%$

O 형은 30% 이고 288 명이므로, 전체 학생 수는 $288 \div 30 \times 100 = 960$ (명)

20. 다음 원그래프는 어느 서점에서 한 달 동안 팔린 책을 종류별로 나타낸 것입니다. 소설, 참고서, 동화, 잡지의 비가 6 : 4 : 3 : 5 이고, 사전이 동화의 $\frac{2}{3}$ 일 때, 길이가 20cm 인 띠그래프로 나타내면 사전은 몇 cm 인지 구하십시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 1.8cm

해설

기타가 10 %이므로 나머지의 합은 90 %이다.
사전과 동화의 비는 2 : 3 이다.
소설 : 참고서 : 동화 : 잡지 : 사전 = 6 : 4 : 3 : 5 : 2
사전이 전체에서 차지하는 비율 : $90 \times \frac{2}{20} = 9 \%$
사전이 나타내는 길이 : $20 \times \frac{9}{100} = 1.8(\text{cm})$