

1. 수영이네 반 학생들이 좋아하는 운동 경기를 조사하여 길이가 40cm 인 띠그래프로 나타내었습니다. 띠그래프에서 2.5cm를 차지한 탁구의 백분율은 몇 % 인지 구하시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 6.25 %

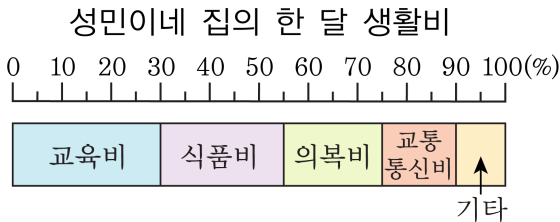
해설

전체 띠의 길이 : 40 cm

탁구가 차지하는 길이 : 2.5 cm

탁구가 차지하는 비율 : $\frac{2.5}{40} \times 100 = 6.25(\%)$

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



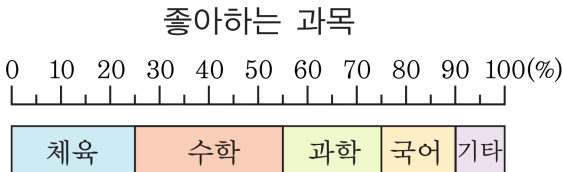
▶ 답 : %

▷ 정답 : 25%

해설

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

3. 수연이네 학교 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 피그래프입니다. 수학을 좋아하는 학생은 국어를 좋아하는 학생의 몇 배인지 구하시오.



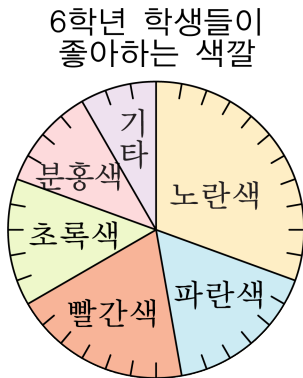
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2 배

해설

수학을 좋아하는 학생이 30% 이고
국어를 좋아하는 학생이 15% 이므로
 $30 \div 15 = 2$ (배) 이다.

4. 다음 그래프는 규형이네 학교 6 학년 학생들이 좋아하는 색깔을 조사하여 나타낸 것입니다. 조사한 학생이 720 명일 때, 원그래프에서 가장 작은 칸 하나는 몇 명을 나타내는지 구하시오.



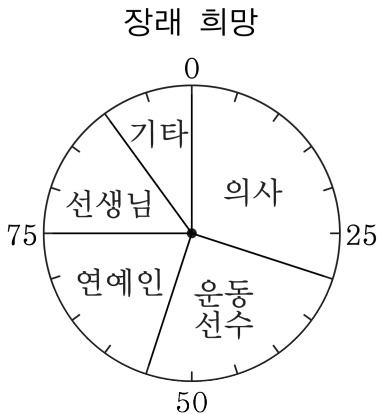
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 20명

해설

$$720 \div 36 = 20(\text{명})$$

6. 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)

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

7. 현진이가 지난 달 사용한 용돈에 대한 원그래프를 그려보았더니 학용품 구입비의 중심각이 145° 였습니다. 현진이의 지난 달 용돈이 72000 원이었다면 학용품을 구입하는 데 쓴 금액은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 29000 원

해설

$$\overset{200}{\cancel{72000}} \times \frac{145}{\underset{1}{\cancel{360}}} = 29000(\text{원})$$

8. 진철이네 마을의 가축을 조사하여 원그래프로 나타내었더니 소 36° , 닭 150° , 돼지 120° , 염소 50° , 기타 4° 입니다. 총 가축의 수가 600마리라고 할 때, 소는 몇 마리인지 구하시오.

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 60마리

해설

$$600 \times \frac{36}{360} = 60(\text{마리})$$

9. 희정이는 학생들의 보호자의 직업을 조사하여 원그래프를 그렸습니다. 보호자의 직업이 상업인 사람의 중심각이 125° 였습니다. 희정이네 학교의 6 학년 학생이 216 명이라면 이 중 보호자의 직업이 상업인 학생은 몇 명입니까?

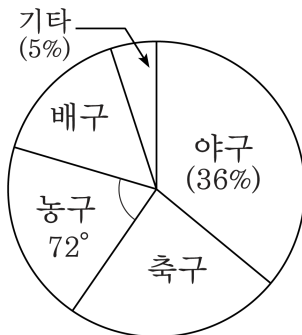
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 75명

해설

$$\begin{array}{r} 3 \\ 216 \end{array} \times \frac{\begin{array}{r} 25 \\ 125 \end{array}}{\begin{array}{r} 360 \\ 72 \\ 1 \end{array}} = 75 \text{ (명)}$$

10. 다음 원그래프는 은미네 학교 학생들이 좋아하는 운동을 조사하여 나타낸 것입니다. 축구를 좋아하는 학생 수는 배구를 좋아하는 학생 수의 1.6 배입니다. 축구를 좋아하는 학생 수가 150 명이면 야구를 좋아하는 학생 수는 명이 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



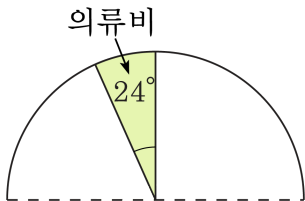
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 225명

해설

농구의 비율은 20% 이므로
 배구와 축구의 비율의 합은
 $100 - (20 + 36 + 5) = 39$ (%)
 (배구의 비율) = $39 \div (1 + 1.6) = 15$ (%)
 (축구의 비율) = $39 - 15 = 24$ (%)
 150 : 24 양쪽에 같은 수를 곱합니다.
 $24 \times 1.5 = 36$
 $150 \times 1.5 = 225$
 따라서 는 225(명)입니다.

11. 아래 그림은 지현이네 한달 생활비를 나타낸 원그래프인데 찢어져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 의류비가 400000 원이었다면, 한달 생활비는 원이라고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



답 :

원



정답 : 6000000 원

해설

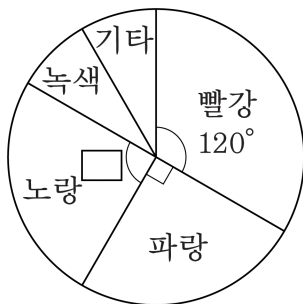
$$24 : 400000 = 360 : \square$$

$$24 \times \square = 400000 \times 360$$

$$\square \times 24 = 144000000$$

$$\square = 6000000(\text{원})$$

12. 수정이는 120장의 색종이를 나누어 원그래프를 그렸습니다. 노란색 종이 30장일 때 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 90°

해설

$$120 : 30 = 360^\circ : \text{$$

120 : 30 양쪽에 같은 수를 곱합니다.

$$120 \times 3 = 360^\circ$$

$$30 \times 3 = 90^\circ$$

따라서 는 90°입니다.

13. 다음 표는 쌀의 성분을 백분율로 나타낸 것입니다. 이 표를 원그래프로 나타낼 때, 탄수화물이 차지하는 중심각의 크기는 얼마인지 구하시오.

성분	탄수화물	수분	단백질	기타
백분율	77%	16%	6%	1%

▶ 답: 0

▷ 정답 : 277.2°

해설

$$360^{\circ} \times \frac{77}{100} = 277.2^{\circ}$$

