

1. 길이가 20cm인 띠그래프에서 7cm로 나타낸 것은 전체의 몇 %입니까?

- ① 15%    ② 20%    ③ 25%    ④ 30%    ⑤ 35%

해설

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

2. 다음은 학생 40명의 혈액형을 조사하여 피그레프로 나타낸 것입니다. 혈액형이 A형인 학생은 몇 명인지 구하시오.

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

▶ 답:                          명

▷ 정답: 14명

해설

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

3. 다음 그림은 다혜네 반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 원 그래프입니다. 다음 원그래프에서 가장 많이 좋아하는 계절과 가장 적게 좋아하는 계절의 합은 몇 %입니까?



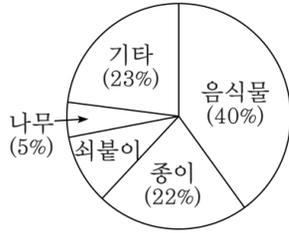
- ① 15%    ② 35%    ③ 45%    ④ 55%    ⑤ 60%

**해설**

가장 많이 좋아하는 계절은 45%인 여름,  
가장 적게 좋아하는 계절은 10%인 봄입니다.  
따라서  $45 + 10 = 55(\%)$

4. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 쇠붙이 쓰레기는 전체의 % 일 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

종류별 쓰레기 발생량



▶ 답:  %

▶ 정답: 10%

해설

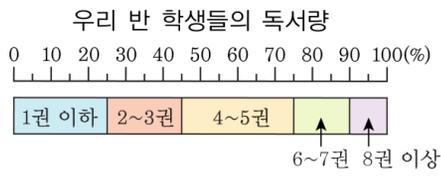
백분율의 합은 100%이다.

$$(\text{쇠붙이 쓰레기의 비율}) = 100 - (40 + 22 + 5 + 23) = 10(\%)$$





7. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안 독서량을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 4 ~ 5권의 책을 읽은 학생은 6 ~ 7권의 책을 읽은 학생의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답:                         배

▷ 정답: 2 배

**해설**

4 ~ 5권이 30%, 6 ~ 7권이 15%이므로  
 $30 \div 15 = 2$ (배)입니다.

8. 시원이네 반 학생들이 좋아하는 색을 조사하여 나타낸 피그래프입니다. 노란색을 좋아하는 학생 수는 초록색을 좋아하는 학생 수의 2 배이고, 피그래프의 전체 길이가 50cm 라면, 빨간색이 차지하는 부분의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

좋아하는 색

빨간색	노란색	파란색	초록색
<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	20 %	15 %

▶ 답 :                      cm

▷ 정답 : 17.5 cm

해설

$$(노란색) = 15 \times 2 = 30 (\%)$$

$$(빨간색) = 100 - (30 + 20 + 15) = 35$$

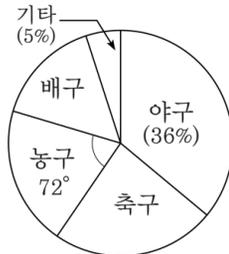
$$50 \times \frac{35}{100} = 17.5 (\text{cm})$$







12. 다음 원그래프는 은미네 학교 학생들이 좋아하는 운동을 조사하여 나타낸 것입니다. 이를 피그래프로 나타낼 때, 기타 부분의 길이가 6cm 이면 농구는 cm가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  cm

▷ 정답: 24 cm

**해설**

농구에 해당하는 백분율을  $\Delta$ 라고 할 때  
 $360 : 72 = 100 : \Delta$ ,  
 $360 : 72$  양쪽에 72으로 나누어 주면 5 : 1이 됩니다.  
 5 : 1 양쪽에 20을 곱해주면 100 : 20이 됩니다.  
 따라서 농구  $\Delta = 20(\%)$ 입니다.  
 기타는 5%에 해당하므로  
 $5 : 6 = 20 : \square$ ,  
 $5 : 6$  양쪽에 같은 수 4를 곱해 주면 20 : 24가 되므로  $\square = 24(\text{cm})$ 입니다.

13. 다음은 동은, 수정, 윤아 3명의 저금액을 나타낸 원그래프입니다. 이 저금에서 3명이 모두 7200원씩 찾아서 사용했더니 동은이는 저금액의 반이 남았습니다. 남은 저금액의 비율을 전체의 길이가 20 cm인 피그라프로 나타낸다면, 수정이가 차지하는 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답:            cm

▷ 정답: 7.5 cm

**해설**

윤아:  $\frac{144}{360} \times 100 = 40(\%)$

동은:  $100 - (36 + 40) = 24(\%)$

동은이의 저금액이 14400원이므로

전체 저금액을 □라 하면

$\square \times \frac{24}{100} = 14400$

$\square = 14400 \div \frac{24}{100} = 60000(\text{원})$

수정이의 저금액 :  $60000 \times 0.36 = 21600(\text{원})$

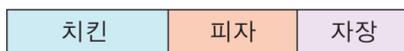
전체 남은 금액 :  $60000 - 7200 \times 3 = 38400(\text{원})$

수정이의 남은 금액 :  $21600 - 7200 = 14400(\text{원})$

$\frac{14400}{38400} \times 20 = 7.5(\text{cm})$



15. 수진이네 학교 학생 600명이 가장 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 피자와 자장을 좋아하는 학생이 전체의  $\frac{3}{5}$  이고, 치킨과 피자를 좋아하는 학생 수의 비가 8 : 7 일 때, 피자를 좋아하는 학생은 몇 명입니까?



▶ 답:                    명

▷ 정답: 210 명

**해설**

피자와 자장을 좋아하는 학생이 전체의  $\frac{3}{5}$  이므로,  
치킨을 좋아하는 학생은  $\frac{2}{5}$  이고 학생수는  $\frac{2}{5} \times 600 = 240$ (명)  
입니다.  
따라서 피자를 좋아하는 학생을  $\square$ 명이라고 할 때,  
 $8 : 7 = 240 : \square$   
 $\square = 240 \times 7 \div 8 = 210$ (명)

16. 다음 전체의 길이가 25cm인 띠 그래프에서 ㉔는 ㉒보다 2cm 짧고, ㉓는 ㉒보다 5cm 길입니다. ㉓가 전체의 16%일 때, ㉒의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 6 cm

해설

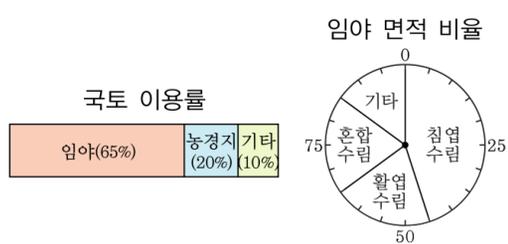
$$\begin{aligned} \text{㉓} &= 25 \times 0.16 = 4(\text{ cm}) \\ \text{㉒} + (\text{㉒} - 2) + (\text{㉒} + 5) &= 21 \\ \text{㉒} \times 3 + 3 &= 21 \\ \text{㉒} &= 6(\text{ cm}) \end{aligned}$$







20. 우리나라 국토의 면적은 약  $99538 \text{ km}^2$ 입니다. 다음은 각각 국토 이용률과 임야 면적 비율을 나타낸 그래프입니다. 혼합수림이 차지하는 면적은 몇  $\text{km}^2$ 입니까?



▶ 답:                     $\text{km}^2$

▶ 정답:  $12939.94 \text{ km}^2$

해설

$$(\text{임야의 면적}) = 99538 \times \frac{65}{100} = 64699.7(\text{km}^2)$$

$$(\text{혼합수림의 면적}) = 64699.7 \times \frac{20}{100} = 12939.94(\text{km}^2)$$