

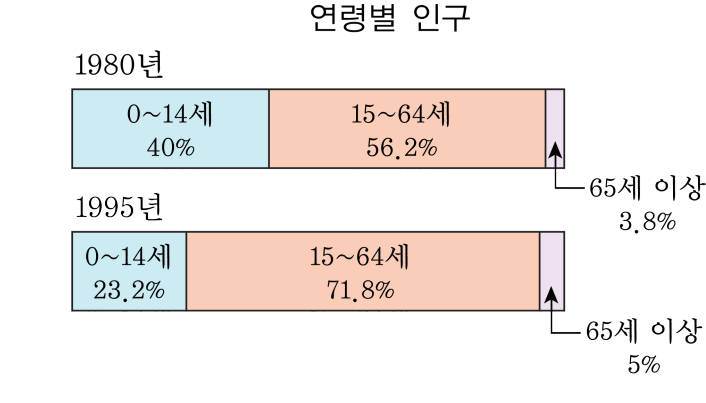
1. 길이가 20 cm 인 띠그래프에서 7 cm로 나타난 것은 전체의 몇 %입니까?

① 15 % ② 20 % ③ 25 % ④ 30 % ⑤ 35 %

해설

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

2. 다음은 우리 나라의 연령별 인구를 피그레프로 나타낸 것입니다. 1995년의 우리 나라의 인구는 4600만 명이라고 합니다. 65세 이상의 인구를 명이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 명

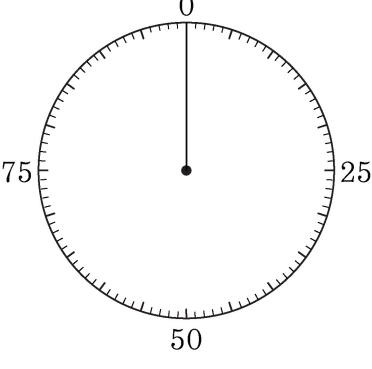
▷ 정답 : 2300000 명

해설

$$4600\text{만} \times \frac{5}{100} = 230\text{만} = 2300000 \text{ (명)}$$

3. 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

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

4. 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

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

$1610 + \square = 470 \times 4$

$1610 + \square = 1880$

$\square = 270(\text{마리})$

5. 채연이네 꽃밭에 있는 꽃을 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 튤립은 팬지의 4 배, 장미는 튤립의 2 배입니다. 피그레프의 전체 길이가 60cm 라면, 국화와 채송화가 차지하는 부분의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

장미	국화	채송화	튤립	팬지
%	%	22 %	%	4 %

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28.8 cm

해설

(튤립) = 4 × 4 = 16(%)
(장미) = 16 × 2 = 32(%)
(국화) = 100 - (32 + 22 + 16 + 4) = 26
따라서 (국화)+(채송화)=26 + 22 = 48(%)

$$60 \times \frac{48}{100} = 28.8(\text{cm})$$

6. 전체에 대한 비율이 15 %인 것을 전체가 20 cm인 띠그래프에 나타내면 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 3cm

해설

$$20 \times 0.15 = 3(\text{cm})$$

7. 지구 겉넓이의 $\frac{1}{4}$ 은 육지이고, 육지의 $\frac{3}{4}$ 은 북반구에 있다고 합니다. 지구의 겉넓이를 피그래프로 나타낼 때, 북반구의 육지는 몇 %로 나타나는지 구하시오.

▶ 답: %

▶ 정답 : 18.75%

해설

북반구에 있는 육지 :

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{16}$$

$$\frac{3}{16} \times 100 = 18.75(\%)$$

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

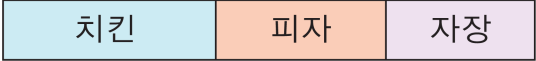


- ① 9 g ② 30 g ③ 55 g ④ 75 g ⑤ 90 g

해설

$$300 \text{ g} \times \frac{30}{100} = 90 \text{ g}$$

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



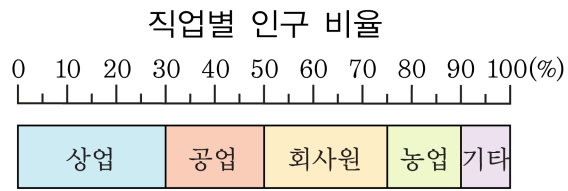
▶ 답 : 명

▷ 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 □명이라고 할 때,
 $8 : 7 = 240 : \square$
 $\square = 240 \times 7 \div 8 = 210$ (명)

10. 영수네 마을 사람 1250 명을 대상을 직업별 인구 비율을 조사한 피그레프입니다. 기타 항목의 40%가 운수업이라면, 운수업에 종사하는 인구는 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 50명

해설

기타는 전체의 10%이므로

$$\frac{125}{1250} \times \frac{100}{1} = 125(\text{명}) \text{이다.}$$

$$125 \text{ 명의 } 40\% \text{ 는 } 125 \times \frac{40}{100} = 50(\text{명}) \text{ 이다.}$$

11. 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.

12. 정수네 한 달 생활비 내역을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 저축을 36 만 원 했다면 식품비와 교육비의 차는 얼마인지 구하시오.



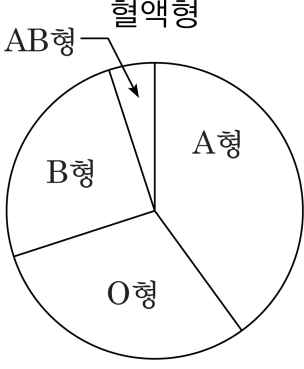
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 120000 원

해설

한달 생활비를 라 하면,
저축은 $\square \times \frac{3}{20} = 360000$
 $\square = \frac{360000}{\frac{3}{20}} = 2400000$ (원) 입니다.
그러므로 식품비는
 $2400000 \times \frac{6}{20} = 720000$ (원),
교육비는 $2400000 \times \frac{5}{20} = 600000$ (원)
그러므로 식품비와 교육비의 차는 $720000 - 600000 = 120000$ (원)

13. 다음은 동준이네 학교 학생들의 혈액형을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. B형인 학생은 AB형인 학생의 5배이고, O형은 A형의 $\frac{3}{4}$ 이며, B형인 학생 수와 A형인 학생 수의 비는 5 : 8이고, O형인 학생은 288명입니다. 전체 학생 수는 몇 명인지 구하시오.



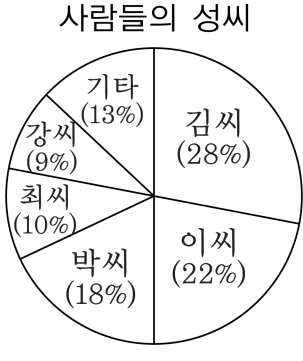
▶ 답 : 명

▶ 정답 : 960 명

해설

AB형인 학생을 $\square$ % 라 하면
B형인 학생은 $(\square \times 5)$ %
A형인 학생은 $(\square \times 8)$ %
O형인 학생은 $(\square \times 6)$ %입니다.
 $\square + \square \times 5 + \square \times 8 + \square \times 6 = 100$
 $\square = 5$ %
O형은 30 %이고 288명이므로, 전체 학생 수는
 $288 \div \frac{30}{100} = 288 \times \frac{100}{30} = 960$ (명)

14. 다음 원그래프를 띠그래프로 나타내었습니다. 김씨가 차지하는 부분의 길이가 5.6cm 라면, 이씨가 차지하는 부분의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4.4cm

해설

띠그래프의 길이를 cm 라 하면

$$\text{} \times \frac{28}{100} = 5.6$$

$$\text{} \times \frac{28}{100} \times \frac{100}{28} = 5.6 \times \frac{100}{28}$$

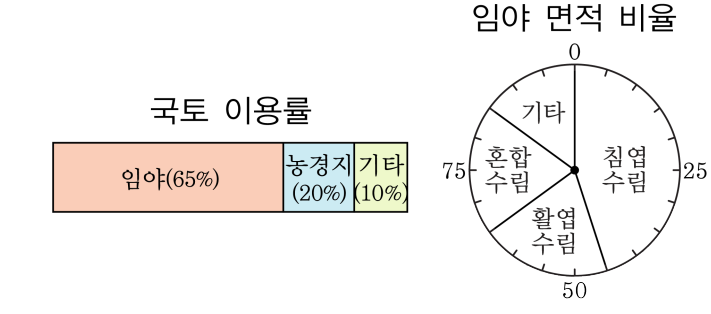
$$\text{} = 5.6 \times \frac{100}{28}$$

$$\text{} = 20$$

길이가 20cm 인 띠그래프에서
(이씨가 차지하는 부분의 길이)

$$= 20 \times \frac{22}{100} = 4.4(\text{cm})$$

15. 우리나라 국토의 면적은 약 99538 km^2 입니다. 다음은 각각 국토 이용률과 임야 면적 비율을 나타낸 그래프입니다. 혼합수림이 차지하는 면적은 몇 km^2 입니까?



▶ 답 : km^2

▷ 정답 : 12939.94 km^2

해설

$$\begin{aligned} \text{(임야의 면적)} &= 99538 \times \frac{65}{100} = 64699.7(\text{km}^2) \\ \text{(혼합수림의 면적)} &= 64699.7 \times \frac{20}{100} = 12939.94(\text{km}^2) \end{aligned}$$