

1. 어느 지방의 마을별 고구마 생산량을 나타낸 표입니다.

마을별 고구마 생산량

마을	생산량	마을	생산량
가	◆◆◇◇	다	◆◆◆◆◇
나	◆◆◇◇◇	라	◆◆◆

(◆ 1천kg, ◇ 백kg)

마을별 평균 생산량을 구하시오.

▶ **답:**                      kg

▷ **정답:** 2900 kg

**해설**

표를 보고 각 마을의 고구마 생산량을 구하면,  
 가(2200kg), 나(2300kg), 다(4100kg), 라(3000kg)입니다.  
 평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수  
 (2200+2300+4100+3000) ÷ 4 = 11600 ÷ 4 = 2900kg



3. 다음은 학교 도서관의 책 1500권을 빌려간 학생들을 피그레프로 나타낸 것입니다. 5학년 학생들이 빌려간 책은 모두 몇 권인지 구하시오.

3학년 11%	4학년 23%	5학년 32%	6학년 34%
------------	---------	---------	---------

▶ 답:                      권

▷ 정답: 480 권

해설

$$1500 \times \frac{32}{100} = 480 \text{ (권)}$$

4. 백분율로 40%에 해당하는 양을 10cm인 피그레프로 나타낼 때, 몇 cm로 그려야 하는지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 4cm

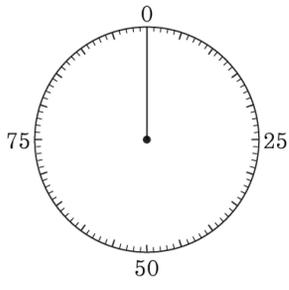
해설

$$10 \times \frac{40}{100} = 4 \text{ (cm)}$$



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**

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

$$1610 + \square = 470 \times 4$$

$$1610 + \square = 1880$$

$$\square = 270(\text{마리})$$

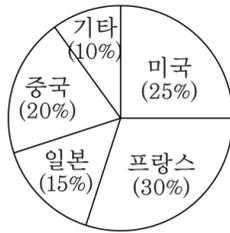






11. 석기네 학교 6학년 학생 280명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 중국에 가고 싶어하는 학생은 일본에 가고 싶어하는 학생보다  명이 더 많다고 할 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

가고 싶은 나라



▶ 답:  명

▷ 정답: 14명

해설

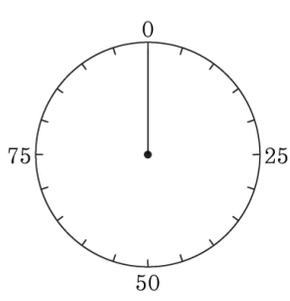
$$(\text{중국에 가고 싶어하는 학생 수}) = 280 \times \frac{20}{100} = 56 \text{ (명)}$$

$$(\text{일본에 가고 싶어하는 학생 수}) = 280 \times \frac{15}{100} = 42 \text{ (명)}$$

$$56 - 42 = 14 \text{ (명)}$$

12. 다음은 경미네 반 50 명의 거주지별 학생 수를 조사한 표입니다. 다음 표를 보고 아래와 같이 전체를 20등분한 원그래프로 나타내려고 합니다. 원그래프에서 ㉔동이 차지하는 칸은 몇 칸입니까?

거주지	㉑	㉒	㉓	㉔	계
학생 수 (명)	20	14	8	8	50

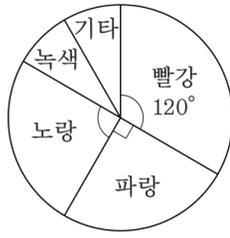


- ① 5칸    ② 6칸    ③ 7칸    ④ 8칸    ⑤ 9칸

해설

$$20 \times \frac{20}{50} = 8(\text{칸})$$

13. 수정이는 120장의 색종이를 나누어 원그래프를 그렸습니다. 파랑과 녹색 종이를 합치면 빨강색 종리와 같다고 합니다. 녹색종이를 36 cm 인 띠그래프에 나타내면 길이가  cm라고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  cm

▷ 정답: 3 cm

해설

$$(\text{녹색}) = 120^\circ - 90^\circ = 30^\circ$$

$$36 \times \frac{30}{360} = 3(\text{cm})$$

14. 다음 그래프는 규형이네 학교 6학년 학생들이 좋아하는 색깔을 조사하여 나타낸 것입니다. 조사한 학생이 720명일 때, 전체 길이가 72cm인 띠그래프에 나타낼 때, 분홍색을 좋아하는 학생은 몇 cm로 나타내어 지는지 구하시오.



▶ 답:            cm

▶ 정답: 8cm

**해설**

원그래프에서 전체 눈금은 36칸이고  
 그 중 분홍색은 4칸을 차지하므로  
 띠그래프에서의 분홍색의 길이를  
 □(cm)이라고 하면

$$36 : 4 = 72 : \square,$$

36 : 4 양쪽에 같은 수 2를 곱해주면 72 : 8이 되므로 □ = 8(cm)입니다.

15. 다음은 경순이네 학교 6학년 학생들의 거주지를 조사하여 만든 띠 그래프인데 다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2배라고 합니다. 학생들이 셋째 번으로 많이 사는 마을은 가, 나, 다, 라 중 어느 마을인지 구하시오.

6학년 학생들의 거주지



▶ 답:                    마을

▷ 정답: 다마을

**해설**

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

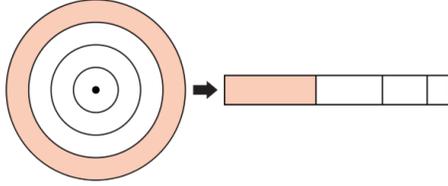
(나 마을에 사는 학생의 비율)  
 $= 100 - (45 + 20 + 10) = 25(\%)$

사는 학생 수가 많은 순서로 마을을 나열하면 가 마을, 나 마을, 다 마을, 라 마을이다.





18. 반지름의 길이가 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm 인 원을 동일한 중심을 갖도록 배열하여 원그레프를 만든 것입니다. 원그레프의 색칠한 부분이 차지하는 비율을 띠그레프로 바꿔 그렸을 때, 띠그레프에서 차지하는 비율은 몇 %인지 구하시오.



- ① 34%                      ② 40.5%                      ③ 43.75%  
 ④ 54%                      ⑤ 63.25%

**해설**

색칠한 부분이 차지하는 비율

$$= \frac{(\text{반지름이 4 cm인 원의 넓이})}{(\text{반지름이 4 cm인 원의 넓이})} - \frac{(\text{반지름이 3 cm인 원의 넓이})}{(\text{반지름이 4 cm인 원의 넓이})} \times 100$$

$$= \frac{4 \times 4 \times 3.14 - 3 \times 3 \times 3.14}{4 \times 4 \times 3.14} \times 100$$

$$= \frac{50.24 - 28.26}{50.24} \times 100$$

$$= \frac{21.98}{50.24} \times 100$$

$$= \frac{2198}{5024}$$

$$= 43.75(\%)$$



