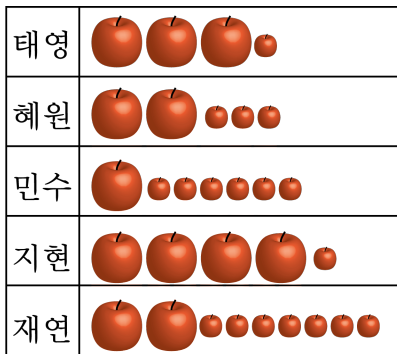


1. 태영이네 마을에는 사과 과수원을 하는 집이 많습니다. 태영이는 각 과수원에서 생산된 사과의 양을 다음과 같이 그림그래프로 나타내었습니다. 사과를 가장 많이 생산한 집과 가장 적게 생산한 집의 차는 몇 상자인지 구하시오.

사과의 생산량



1000상자



100상자

▶ 답 :

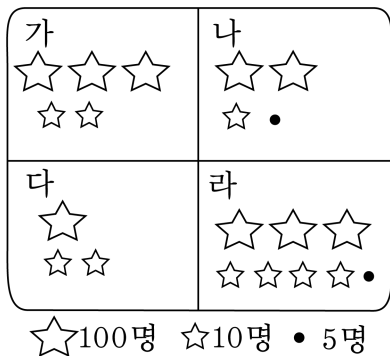
상자

▷ 정답 : 2500상자

해설

가장 많이 생산한 집은 지현네 집으로 4100상자이고, 가장 적게 생산한 집은 민수네 집으로 1600상자이므로 $4100 - 1600 = 2500$ 상자입니다.

2. 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 : $(320 + 215 + 120 + 345) \div 4 = 250(\text{명})$

3. 백분율로 20 % 에 해당하는 항목을 전체 길이가 20 cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 몇 cm 로 그려야 하는지 구하시오.

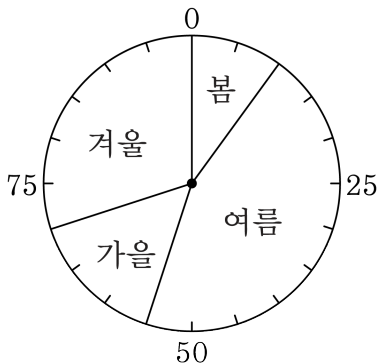
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

$$\cancel{20}^4 \times \frac{\cancel{20}^1}{\cancel{100}_1} = 4(\text{cm})$$

4. 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 %

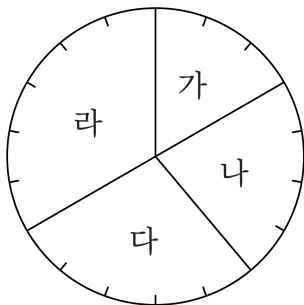
④ 55 %

⑤ 60 %

해설

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

5. 다음 원그래프에서 다는 전체의 % 일 때, 안에 들어갈 수를 소수 둘째 자리까지의 어림수로 나타내시오.



▶ 답 : %

▷ 정답 : 27.78 %

해설

전체 눈금은 18칸이고

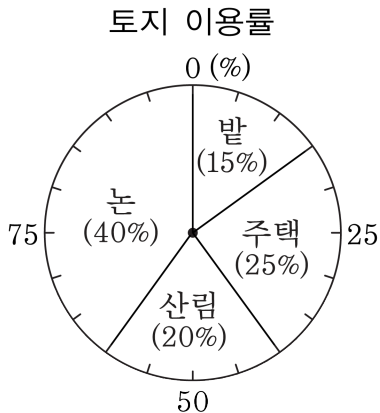
다 가 차지하는 눈금은 5칸이므로

$$18 : 100 = 5 : \square$$

$\square = 27.777777\ldots$ 이므로

소수 셋째 자리에서 반올림하면 27.78(%)이다.

6. 다음 원그래프에서 전체 토지가 120000 m² 이라면 주택은 m² 가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

m²

▷ 정답 : 30000 m²

해설

$$100 : 120000 = 25 : \boxed{}$$

$$100 \times \boxed{} = 120000 \times 25$$

$$\boxed{} = 30000(\text{m}^2)$$

7. 다음 그림그래프는 어느 지방의 마을별 인구 수를 나타낸 것입니다.
마을별 인구 수의 평균을 구하시오.

가	◎◎★★★	나	◎◎◎○○★★★
다	◎○★	라	◎◎◎○★★
마	◎◎○○○★★★★	바	◎◎◎◎○★

◎ : 1000명 ○ : 500명 ★ : 100명

▶ 답 : 명

▶ 정답 : 3400 명

해설

가 마을 : 2300명, 나 마을 : 4300명,

다 마을 : 1600명. 라 마을 : 3700명,

마 마을 : 3900명, 바 마을 : 4600명이므로

(평균) = $(2300 + 4300 + 1600 + 3700 + 3900 + 4600) \div 6 = 3400(\text{명})$

8. 수경이네 농장에서 기르는 동물별 수를 나타낸 띠그래프입니다. 수경이네 농장에서 기르는 닭은 돼지보다 몇 % 더 많은지 구하시오.



▶ 답 : %

▷ 정답 : 20 %

해설

닭은 40 %이고, 돼지는 20 %이므로 닭은 돼지보다 $40 - 20 = 20(\%)$ 더 많다.

9. 은하 초등학교에서 500명 학생들의 아버지 직업을 조사하였습니다.
조사한 직업 중에 공무원의 아버지를 둔 학생은 몇 명입니까?

공무원 (20%)	사업가	회사원	기타
--------------	-----	-----	----

① 50명

② 100명

③ 150명

④ 200명

⑤ 250명

해설

공무원의 비율은 20%이며, $500 \times 0.2 = 100$ 명

10. 영철이네 마을의 종류별 가축의 수의 비율을 피그그래프로 나타내었을 때, 245 마리는 전체 띠의 길이의 35% 를 차지한다고 합니다. 영철이네 마을의 전체 가축은 모두 몇 마리인지 구하시오.

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 700 마리

해설

띠의 길이의 35% 가 245 마리라면, 띠 전체의 길이가 100% 일 때는 전체 가축 수가 된다. 전체 가축의 수를 마리라고 하여

비례식을 세운다. $35 : 245 = 100 : \text{$

$$24500 = 35 \times \text{$$

$$\text{} = 24500 \div 35$$

그러므로 $\text{} = 700$ (마리)가 된다.

11. 수경이네 농장에서 기르는 동물별 수를 나타낸 띠그래프입니다. 전체 길이가 10cm 인 띠그래프에 다시 그린다면 오리는 몇 cm로 나타내어 지는지 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 4cm

해설

오리는 전체의 40% 이므로

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

12. 다음은 1987년 쿠바에서 열린 국제 수학 올림피아드의 입상자의 수를 나타낸 표입니다. 이 표를 길이 12cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 동상을 받은 학생들이 차지하는 길이를 구하시오. (단, 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.)

	금상	은상	동상	등외	합계
수상자 수(명)	22	42		117	237

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 2.8cm

해설

동상 수상자 수 : $237 - (22 + 42 + 117) = 56(\text{명})$

$$\frac{56}{237} \times 12 = 2.83\cdots \rightarrow 2.8 (\text{cm})$$

13. 다음은 지은이네 반의 학급 문고의 책을 종류별로 조사하여 그린 것입니다. 동화책은 동시집의 배라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

배

▷ 정답 : 2배

해설

동화책은 전체의 30%이고
동시집은 15%이므로
동화책은 동시집의 2배이다.

14. 전체를 20등분 한 원그래프에서 5칸을 차지하는 부분은 띠그래프로 나타낼 때 몇 %를 차지하겠는지 구하시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 25 %

해설

$$(\text{원그래프에서의 1 칸}) = 360^{\circ} \div 20 = 18^{\circ}$$

$$(\text{원그래프에서의 5 칸}) = 18^{\circ} \times 5 = 90^{\circ}$$

$$\text{따라서 띠그래프로 나타내면 } \frac{90^{\circ}}{360^{\circ}} \times 100 = 25\%$$

15. 조를 심은 넓이가 콩을 심은 넓이보다 96km^2 가 더 넓다고 합니다. 다음 표를 길이가 10cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 조는 로 나타내어 진다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

곡식	쌀	조	콩	팥	계
넓이 (km^2)	290			70	600

▶ 답: cm

▷ 정답: 2.8cm

해설

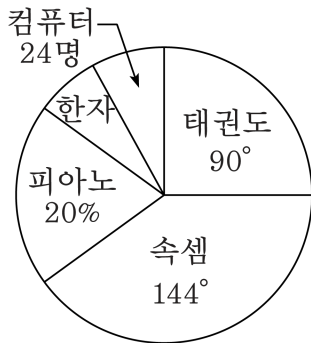
(조와 콩을 심은 넓이)

$$= 600 - 290 - 70 = 240(\text{km}^2) \text{ 이므로}$$

(조를 심은 넓이) = $(240 + 96) \div 2 = 168(\text{km}^2)$ 이다.

$$10 \times \frac{168}{60} = 2.8(\text{cm})$$

16. 다음 원그래프는 타임초등학교 학생 중 학원에 다니는 6학년 학생 300명을 조사하여 나타낸 것입니다. 한자 학원에 다니는 학생은 몇 명입니까?



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 21 명

해설

$$\text{속셈 학원 다니는 학생} : \frac{144}{360} \times 100 = 40(\%)$$

$$\text{태권도학원 다니는 학생} : \frac{90}{360} \times 100 = 25(\%)$$

$$\text{컴퓨터학원 다니는 학생} : \frac{24}{300} \times 100 = 8(\%)$$

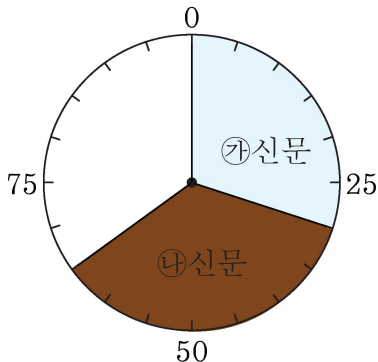
$$\text{피아노학원 다니는 학생} : 20\%$$

$$\text{한자 학원 다니는 학생} : 100 - (40 + 25 + 8 + 20) = 7(\%)$$

$$300 \times 0.07 = 21(\text{명})$$

17. 아래 그림은 어떤 마을의 신문별 구독 부수를 조사하여 전체를 20 등분한 원그래프로 나타낸 것입니다. ㉠신문의 구독 비율이 ㉡신문의 $\frac{1}{2}$ 일 때, ㉢신문은 원그래프에서 몇 칸을 차지하는지 구하시오. (단, 이 마을에서는 반드시 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤신문 중 하나를 구독합니다.)

구독하는 신문



▶ 답 :

▶ 정답 : 4칸

해설

전체 20칸 중에서 ㉡신문이 6칸이므로 ㉢신문은 3칸입니다.
따라서 ㉣신문은 $20 - (6 + 7 + 3) = 4$ (칸)을 차지합니다.

18. 수경이네 학교 5학년과 6년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 만든 피그래프입니다. 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 : 5학년

▷ 정답 : 37명

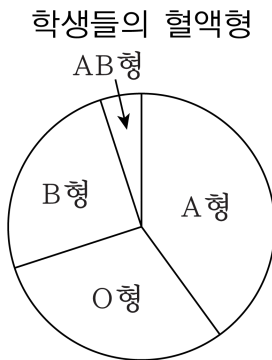
해설

5 학년 중 체육을 좋아하는 학생 수 : $440 \times \frac{35}{100} = 154(\text{명})$

6 학년 중 체육을 좋아하는 학생 수 : $300 \times \frac{39}{100} = 117(\text{명})$

따라서 5학년이 $154 - 117 = 37(\text{명})$ 더 많습니다.

20. 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 : 960 명

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)