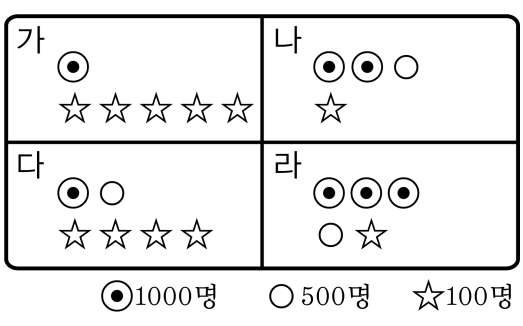
1. 다음 그림그래프는 어느 지방의 마을별 인구 수를 나타낸 것입니다.



(1) 각 마을의 인구수를 써넣으시오.
가 : ☐명 나 : ☐명
다 : ☐명 라 : ☐명
(2) 마을의 인구수는 모두 몇 명입니까?
(3) 어느 지방의 마을별 인구수의 평균을 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 1500, 2600, 1900, 3600

▷ 정답 : (2) 9600 명

▷ 정답 : (3) 2400 명

해설

(1) 가 : 1500 명, 나 : 2600 명, 다 : 1900 명, 라 : 3600 명
(2) 마을의 인구수는 모두 $1500+2600+1900+3600=9600$(명) 입니다.
(3) 어느 지방의 마을별 인구수의 평균을 구하면 $\frac{9600}{4}=2400$(명) 입니다.

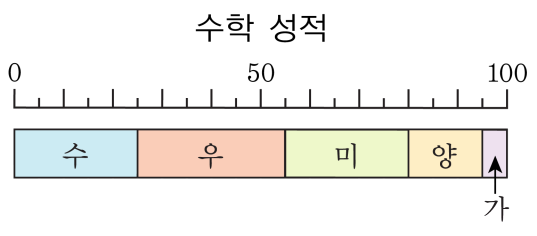
2. 길이가 20 cm 인 띠그래프에서 7 cm로 나타낸 것은 전체의 몇 %입니까?

① 15 % ② 20 % ③ 25 % ④ 30 % ⑤ 35 %

해설

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

3. 다음은 은미네 학교 6 학년 학생들의 수학성적을 띠그래프로 나타낸 것입니다. 수학 성적이 가인 학생이 20 명이라면 6 학년 전체 학생은 ☐명입니다. 이때, ☐ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 400 명

해설

수학성적이 "가"를 차지하는 비율 : 5 %

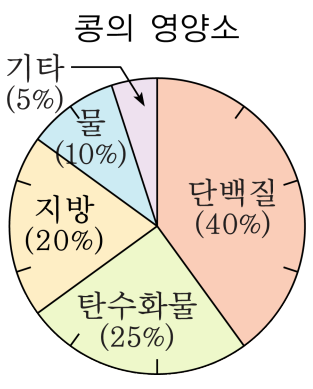
전체 학생수를 ☐라 하면

☐ × 0.05 = 20

☐ = 20 ÷ 0.05

☐ = 400(명)

4. 콩에 들어 있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 콩 500 g 속에는 단백질이 몇 g 이 들어 있는지 구하시오.



▶ 답 : _____ g

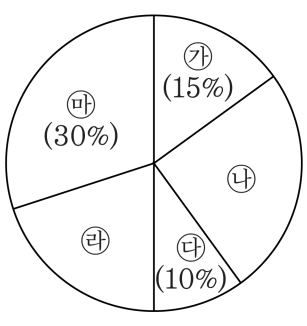
▷ 정답 : 200 g

해설

$\overset{5}{\cancel{500}} \times \frac{40}{\underset{1}{\cancel{100}}} = 200(\mathrm{g})$

5. 다음 그래프에서 전체 신문의 부수가 8000부라면 ㉮신문의 부수는 몇 부인지 구하시오.

신문별 부수



▶ 답 : _____ 부

▷ 정답 : 1200부

해설

㉮ 신문의 부수 : $8000 \times \frac{15}{100} = 1200$ (부)

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

▶ 답 : _____ cm

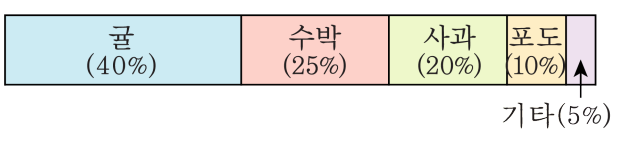
▷ 정답 : 4 cm

해설

$\overset{4}{\cancel{20}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{20}}}{\underset{\underset{1}{\cancel{5}}}{\cancel{100}}} = 4(\text{cm})$

7. 민수네 학교 학생들이 좋아하는 과일을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 이 띠그래프의 전체 길이가 50cm 라면, 귤을 좋아하는 학생이 차지하는 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

좋아하는 과일



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

귤을 좋아하는 학생의 비율은
전체 학생의 40 % 이다.
즉, 길이가 50cm 인 띠그래프에서
귤이 차지하는 길이는 $50 \times \frac{40}{100} = 20(\text{cm})$ 이다.

8. 백분율로 30 % 에 해당하는 양을 10 cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 몇 cm 로 그려야 하는지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 3 cm

해설

$10 \times 0.3 = 3(\text{cm})$

9. 미리네 학교 6 학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 20 cm 인 띠그래프로 그린다면, 별빛마을은 몇 cm 로 나타내어지는지 구하시오.

마을별 사는 학생 수

마을	햇빛	달빛	무지개	별빛	계
학생 수(명)	24	15	12	9	60

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 3 cm

해설

별빛마을은 $\frac{9}{60} \times 100 = 15(\%)$ 이므로

띠그래프에서 $\cancel{20}^{1} \times \frac{\cancel{15}^{3}}{\cancel{100}_{\cancel{5}\,1}} = 3(\text{cm})$ 로 나타내어야 한다.

10. 전체의 길이가 80cm 인 띠그래프를 원그래프로 나타낼 때, 30cm 로 나타낸 항목은 전체의 몇 % 를 차지하는지 구하시오.

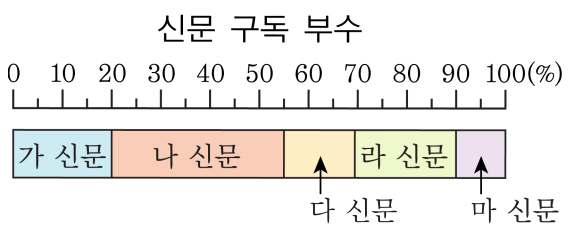
▶ 답 : _____ %

▷ 정답 : 37.5 %

해설

$\frac{30}{80} \times 100 = 37.5(\%)$

11. 다음 어느 마을의 종류별 신문 구독 부수를 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 나 신문은 마 신문의 ☐ 배가 된다고 할 때, ☐ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 3.5 배

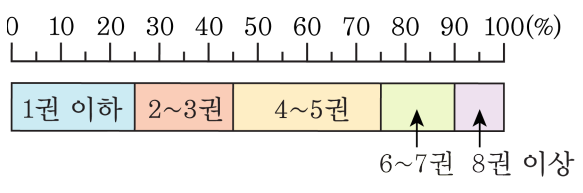
해설

나 신문 : 35 %, 마 신문 : 10 %

$35 \div 10 = 3.5$(배)

12. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안의 독서량을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 3 권 이하의 책을 읽은 학생은 전체의 $\boxed{}$ % 일 때, $\boxed{}$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

우리 반 학생들의 독서량



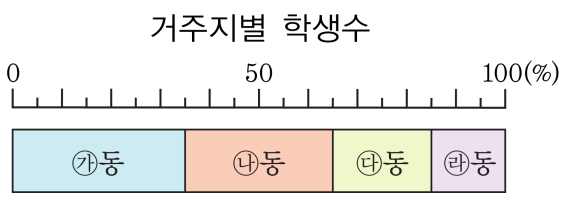
▶ 답 : %

▷ 정답 : 45 %

해설

1 권 이하가 25 %, 2 3 권이 20 % 이므로,
$25 + 20 = 45(\%)$ 입니다.

13. 다음은 지훈이네 학교 5 학년 학생들의 거주지를 조사하여 그린 그래프입니다. 위의 그래프를 보고 알 수 있는 사실은 어느 것인지 구하시오.



① 전체 학생 수

② 5학년 학생 중 ㉰동에 사는 학생의 비율

③ ㉮동에 사는 학생 수

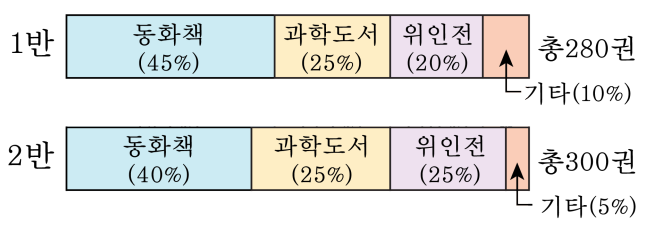
④ ㉯동에 사는 여학생의 비율

⑤ ㉮동과 ㉯동의 학생 수의 차

해설

문제에 구체적인 학생 수와 남학생, 여학생 수에 대한 정보가 없으므로 동별 학생의 비율을 제외하고는 알 수 없습니다.

14. 다음은 1반과 2반의 학급 문고를 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 동화책은 어느 반이 몇 권 더 많은지 순서대로 구하시오.



▶ 답 : _____ 반

▶ 답 : _____ 권

▷ 정답 : 1반

▷ 정답 : 6권

해설

1반 : $280 \times \frac{45}{100} = 126$ (권)

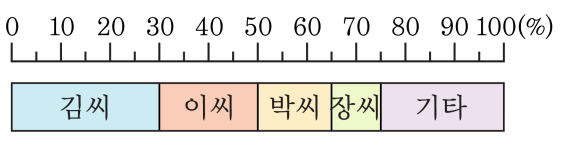
2반 : $300 \times \frac{40}{100} = 120$ (권)

$126 - 120 = 6$(권)

따라서, 1반이 6권 더 많다.

15. 영수네 학교 6 학년 학생들의 성씨를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 김씨가 72 명일 때, 이씨와 박씨의 차는 몇 명인지 구하시오.

6학년 학생들의 성씨



▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 12 명

해설

김씨가 전체의 $\frac{30}{100}$, 즉 $\frac{3}{10}$ 인데

72 명이므로 전체의 $\frac{1}{10}$ 은 $72 \div 3 = 24$(명) 입니다.

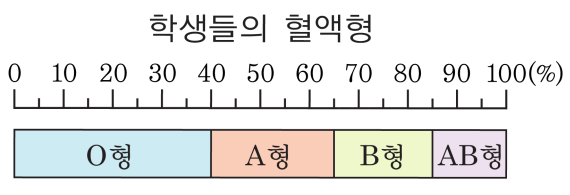
따라서 전체($\frac{10}{10}$) 는 $24 \times 10 = 240$ (명) 입니다.

이씨 → $240 \times \frac{20}{100} = 240 \times 0.2 = 48$ (명)

박씨 → $240 \times 0.15 = 36$ (명)

따라서 이씨와 박씨의 차는 $48 - 36 = 12$(명) 입니다.

16. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 띠그래프입니다. O 형은 B 형의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 2배

해설

O 형은 40 % 이고, B 형은 20 % 입니다.
따라서 $40 \div 20 = 2$ (배) 입니다.

17. 다음은 학생 40명의 혈액형을 조사한 표입니다. 혈액형별 학생 수를 띠그래프로 그릴 때, O형을 9 cm로 나타낸다면, 이 띠그래프 전체의 길이는 몇 cm가 되는지 구하시오.

<혈액형별 학생수>

혈액형	A	B	O	AB
학생수(명)	14	10	12	4

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 30 cm

해설

전체 길이를 □cm이라고 하면

$\square \times \frac{12}{40} = 9$

$\square = 9 \div \frac{12}{40} = 30(\text{cm})$ 입니다.

18. 영미네 학교 학생들이 좋아하는 색깔을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 10 cm 인 띠그래프로 나타내려고 할 때, 노랑이 차지하는 부분은 몇 cm 인지 구하시오.

학생들이 좋아하는 색

색	빨강	노랑	파랑	녹색	기타
학생 수(명)	110	80	25	10	25

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 3.2 cm

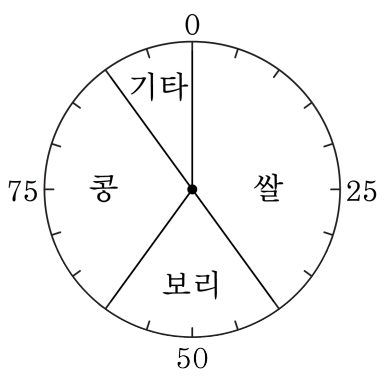
해설

전체 학생수 : $110+80+25+10+25=250$(명)

노랑이 차지하는 비율 : $\frac{80}{250}\times 100=32(\%)$

노랑색의 길이 : $10\times 0.32=3.2$(cm)

19. 어느 마을에서 생산한 곡식의 양을 나타낸 원그래프입니다. 곡식의 총 생산량이 54000 kg 일 때, 보리의 생산량은 몇 kg 입니까?



① 9800 kg ② 10800 kg ③ 11800 kg
④ 12800 kg ⑤ 13800 kg

해설
전체 54000 kg 의 20 %이므로
$54000 \times 0.2 = 10800(\text{kg})$

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

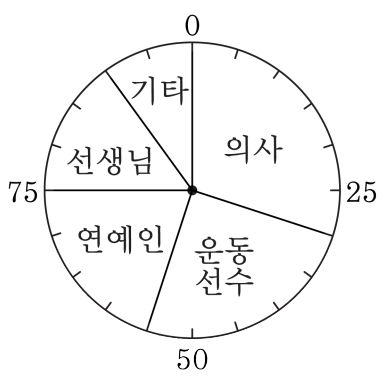
① 9 g ② 30 g ③ 55 g ④ 75 g ⑤ 90 g

해설

$\overset{3}{\cancel{300}}\,\text{g} \times \frac{30}{\underset{1}{\cancel{100}}} = 90\,\text{g}$

21. 다음 원그래프는 6 학년 학생 400 명의 장래 희망을 조사하여 나타낸 것입니다. 선생님이 되고 싶은 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.

장래 희망



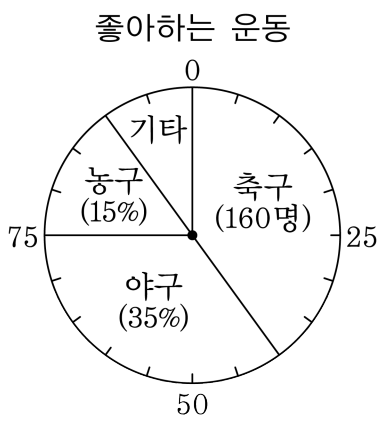
▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 60 명

해설

(선생님이 되고 싶은 학생 수)
= (전체 학생 수)× (비율)
$= \overset{4}{\cancel{400}} \times \frac{15}{\underset{1}{\cancel{100}}} = 60$ (명)

22. 시원이네 학교 400 명이 좋아하는 운동을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 기타의 70 % 에 해당하는 학생은 태권도를 좋아한다고 할 때, 태권도를 좋아하는 학생은 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 28 명

해설

기타 : $400 \times \frac{10}{100} = 40$ (명)

태권도 : $40 \times \frac{70}{100} = 28$ (명)

23. 주희네 반 학생은 60 명입니다. 그 중 안경을 쓴 학생을 전체를 20 등분 한 원그래프에 그렸더니 9 칸을 차지하였습니다. 주희네 반에서 안경을 쓴 학생은 몇 명인지 구하시오.

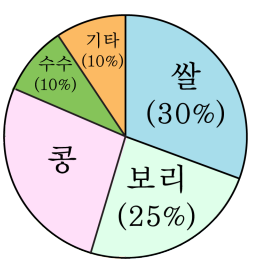
▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 27 명

해설

$60 \times \frac{9}{20} = 27$(명)

24. 전체 생산량이 800 kg 일 때 콩의 생산량은 몇 kg 인지 구하시오.



▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 200 kg

해설

콩은 전체 생산량의

$100-(30+25+10+10)=25(\%)$ 이므로

생산량은 $\overset{8}{\cancel{800}}\times\frac{25}{\underset{1}{\cancel{100}}}=200(\mathrm{kg})$ 입니다.

25. 원그래프에서 30 % 를 차지하는 항목의 학생 수가 24 명일 때, 25 % 를 차지하는 항목의 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 20 명

해설

전체 학생 수를 □라 하면

$\square \times \frac{30}{100} = 24$(명)

$\square = 24 \div \frac{30}{100}$

$\square = 24 \times \frac{100}{30}$

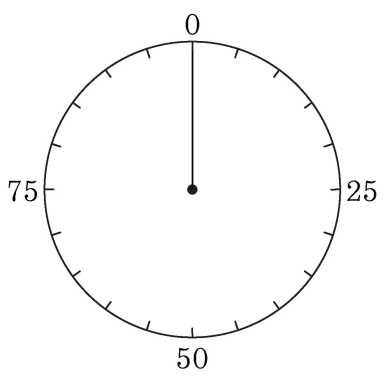
$\square = \frac{2400}{30}$

$\square = 80$(명)

따라서 $80 \times \frac{25}{100} = 20$(명)

26. 인수의 용돈 비율을 나타낸 표입니다. 이것을 아래와 같이 전체를 20 등분한 원그래프로 나타낼 때, 예금이 차지하는 칸은 몇 칸입니까?

구분	학용품	예금	이웃돕기	기타	합계
백분율(%)	35	20	15	30	100

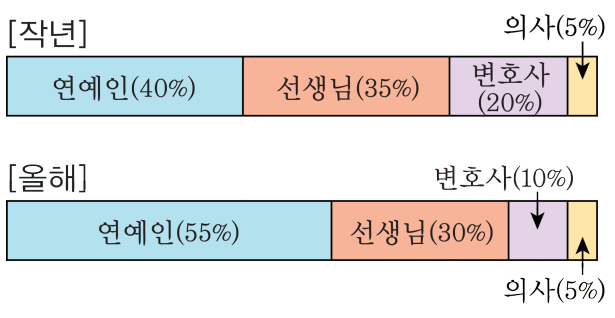


① 3칸 ② 4칸 ③ 5칸 ④ 6칸 ⑤ 7칸

해설

$20 \times \frac{20}{100} = 4$(칸)

27. 다음 띠그래프는 금성초등학교 아이들의 장래 희망을 조사한 것입니다. 조사한 학생이 300 명이라면, 올해는 작년 비해 연예인의 희망수가 몇 명이 늘었습니까?

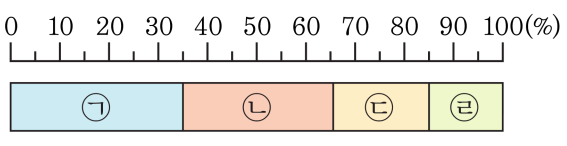


① 20 명 ② 40 명 ③ 45 명 ④ 50 명 ⑤ 55 명

해설

작년 연예인을 희망하는 학생 : $300 \times 0.4 = 120$(명)
올해 연예인을 희망하는 학생 : $300 \times 0.55 = 165$(명)
$165 - 120 = 45$(명)

28. 윤희네반 학생 40명의 혈액형을 조사한 것입니다. 다음 띠그래프에서 A형의 백분율로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



혈액형	A	B	O	AB
학생 수		14	6	8

① ㉠　　② ㉡　　③ ㉢

④ ㉣　　⑤ 알 수 없다.

해설

A형은 40명중의 12명이므로

$\frac{12}{40} \times 100 = 30\,\%$입니다.

따라서 5 %가 6칸 있는 기호는 ㉡입니다.

29. 유진이의 한 달 용돈을 조사한 표입니다. 다음의 표를 길이가 20 cm 인 띠그래프에 나타낸다면 군것질이 차지하는 길이는 몇 cm 입니까?

구분	학용품	군것질	저금	기타	합계
금액(원)	6000		3000	1500	15000
백분율(%)					100

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

군것질 한 금액

: $15000-(6000+3000+1500)=4500$(원)

군것질한 금액의 백분율

: $\frac{4500}{15000}\times 100=30(\%)$

군것질이 차지하는 길이

: $\frac{30}{100}\times 20=6(\text{cm})$