다음은 경순이네 학교 6학년 학생들의 거주지를 조사하여 만든 띠그 1. 래프입니다. 다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2배이고, 전체 6학년 학생 수는 252명이라고 합니다. 나 마을에 사는 학생의 수는 몇 명입니까?

6학년 학생들의 거주지

▶ 답:

나 마을 가 마을(45%)

다 마을 라 마을(10%)

명

라 마을에 사는 학생의 비율이 $10\,\%$ 이므로 다 마을에 사는 학생

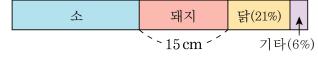
정답: 63명

의 비율은 20 %입니다. (나 마을에 사는 학생의 비율) = 100 - (45 + 20 + 10) = 25(%)

 $252 \times \frac{25}{100} = 63(명)$

2. 어느 농장에서 기르는 가축의 수를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 띠그래프 전체 길이가 50 cm 일 때, 총 가축 수가 800 마리라면 소는 닭보다 몇 마리 더 많은지 구하시오.

기르는 가축의 수



<u>마리</u>

<mark>▷ 정답:</mark> 176<u>마리</u>

답:

돼지가 차지하는 비율은 전체의

 $\frac{15}{50} \times 100 = 30(\%)$

100 - (30 + 21 + 6) = 43(%) 닭은 전체의 21 % 이므로

소는 닭보다 전체의 43 - 21 = 22(%) 만큼 많다.

따라서 소는 닭보다 $800 \times 0.22 = 176$ (마리) 더 많다.

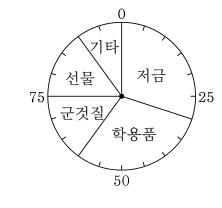
3. 수진이네 학교 학생 600 명이 가장 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 피자와 자장을 좋아하는 학생이 전체의 $\frac{3}{5}$ 이고, 치킨과 피자를 좋아하는 학생 수의 비가 8:7 일 때, 피자를 좋아하는 학생은 몇 명입니까?

학생은 몇 명입니까?

답: <u>명</u>

▷ 정답: 210명

4. 다음은 용석이의 한 달 용돈을 나타낸 것입니다. 선물을 산 금액이 12000원이였다면, 저금을 한 금액은 얼마입니까?



④ 30000원

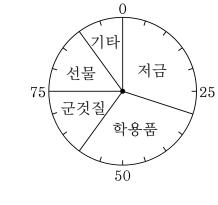
① 20000원

②24000원 ③32000원

③ 28000원

해설

5. 다음은 용석이의 한 달 용돈을 나타낸 것입니다. 다음 원그래프를 띠그래프로 나타내었더니, 군것질을 나타내는 길이가 30 cm입니다. 저금의 길이는 몇 cm입니까?



 $360\,\mathrm{cm}$

④ 70 cm ⑤ 80 cm

① 20 cm

 $240\,\mathrm{cm}$

는금 한 칸: 5(%)

군것질이 나타내는 비율: 5(%)×3 = 15(%)

군것질이 나타내는 길이: 30 cm

띠 그래프 전체의 길이:

() × 0.15 = 30

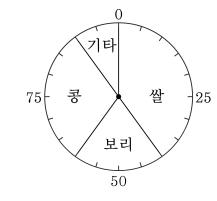
() = 30 ÷ 0.15

() = 200(cm)

저금이 나타내는 비율: 5(%)×6 = 30(%)

저금이 나타내는 길이: 200×0.3 = 60(cm)

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

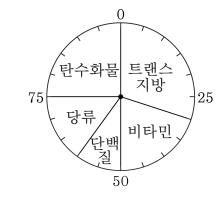


- 9800 kg
 12800 kg
- ② 10800 kg ③ 13800 kg
- ③ 11800 kg

해설

전체 54000 kg 의 20 %이므로 54000 × 0.2 = 10800(kg)

7. 다음은 과자에 들어있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 다음 원 그래프를 보고, 이 과자의 $300\,\mathrm{g}$ 에 들어 있는 트랜스지방은 몇 g 인지 구하시오.

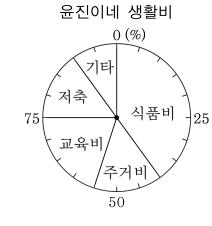


- ① 9 g ② 30 g
- ③ 55 g
- 4 75 g



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

8. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 90 만 원일 때 각 생활비를 나타낸 것 중 옳지 <u>않은</u> 것은 무엇입니까?



② 주거비: 13만 5000원

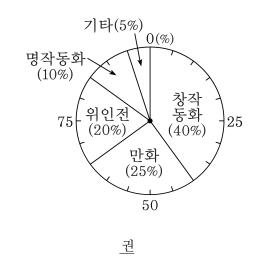
③ 교육비: 18만원 ④ 저축 : 13만 5000원 ⑤기타: 18만원

① 식품비: 36만원

⑤ 기타 : 그림의 원그래프에서 5%짜리 두 칸을 차지 하므로

10%를 나타낸다. 따라서 기타가 나타내는 생활비는 90만원 $\times 0.1 = 9(만원)$ 이다.

9. 다음 원그래프에서 전체 도서가 1200 권이라면 창작동화는 몇 권이 되는지 구하시오.



▷ 정답: 480<u>권</u>

답:

해설

 $1200 imes \frac{40}{100} = 480$ (권)

10. 석기네 학교 6학년 학생 280명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 프랑스에 가고 싶어하는 학생은 몇 명인지 구하시오.



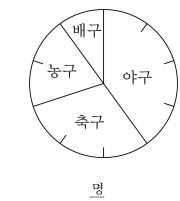
정답: 84명

_

▶ 답:

해설

(프랑스에 가고 싶어하는 학생 수) = $\frac{28}{280} \times \frac{\frac{3}{30}}{\frac{100}{1}} = 84$ (명)



 답:

 ▷ 정답:
 9명

 $30 \times \frac{30}{100} = 9 (7)$

12. 다음은 윤미네 학교 6 학년 학생들의 수학성적을 띠그래프로 나타낸 것입니다. 수학 성적이 가인 학생이 7 명이라면 6 학년 전체 학생은 명이라고 합니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.

 답:
 명

 > 정답:
 140명

 $7 \div \frac{1}{20} = 140$ (명)

① 402 마리 ② 105 마리 ③ 110 마리
④ 350 마리 ⑤ 270 마리

해설
전체 가축의 수를 □마리 라고 하면
□×0.2 = 84(마리)
□=84÷0.2
□=420(마리)
전체 가축의 수: 420 마리
소의 마리 수: 420× 25/100 = 105(마리)

13. 윤이네 농장에서 기르고 있는 가축의 수를 띠그래프로 나타내었을 때,

이면 몇 마리입니까?

닭 84 마리는 전체 가축수의 20%를 나타냅니다. 소가 전체의 25%

14. 다음은 어느 지방의 땅 넓이를 용도별로 나타낸 띠그래프입니다. 도로 가 차지하는 넓이는 논이 차지하는 넓이의 몇 % 입니까? (반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.)

용도별 땅넓이 (전체:3200km²) 밭 주거지 도로 기타

(32%)	(26%)	(16%)	(11%)	기타

① 약 34.37% ② 약 34.38% ③ 약 34.39% ④ 약 34.41% ⑤ 약 34.42%

(구하는 비율)= 11 ÷ 32 × 100 = 34.375(%) 이므로 소수 셋째 자리에서 반올림하면 약 34.38% 이 됩니다.

해설

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



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

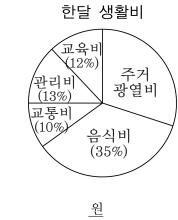


① 전체 학생 수

- ②5학년 학생 중 ⑤동에 사는 학생의 비율 ③ ⑦동에 사는 학생 수
- ④ ④동에 사는 여학생의 비율
- ⑤ 沙동과 따동의 학생 수의 차

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

17. 다음 소민이네 집의 한 달 생활비의 내용을 나타낸 원그래프입니다. 생활비가 200000 원일 때, 교육비는 얼마인지 구하시오.



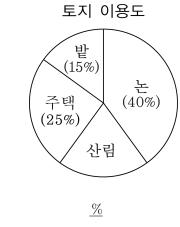
▷ 정답: 24000 원

▶ 답:

생활비가 200000 원이고, 교육비는 전체의 12% 이므로

교육비는 $20000000 \times \frac{12}{100} = 24000$ (원) 이다.

18. 다음 원그래프는 웅이네 마을의 토지 이용도를 나타낸 것입니다. 산림은 전체의 몇 % 인지 구하시오.



➢ 정답: 20 <u>%</u>

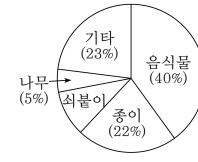
답:

해설

100 - (40 + 25 + 15) = 20(%)

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

종류별 쓰레기 발생량



<u>%</u>

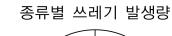
정답: 10 <u>%</u>

답:

백분율의 합은 100 % 이다. (쇠붙이 쓰레기의 비율)= 100 - (40 + 22 + 5 + 23) = 10(%)

해설

20. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 쇠붙이 쓰레기는 나무 쓰레기의 ______ 배라고 할 때, _____안에 알맞은 수를 구하시오.





배

▷ 정답: 2 <u>배</u>

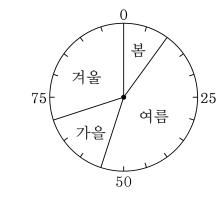
쇠붙이 쓰레기는 100 - (40 + 22 + 5 + 23) = 10(%) 입니다. 쇠붙이 쓰레기는 10% , 나무 쓰레기는 5% 이므로

해설

▶ 답:

10÷5=2(배)입니다.

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



4 55 % **5** 60 %

가장 많이 좋아하는 계절은 45 %인 여름,

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

① 15% ② 35% ③ 45%

. 다음은 은미네 학교 6 학년 학생들의 수학성적을 띠그래프로 나타낸

23. 다음은 학교 도서관의 책 1500권을 빌려간 학생들을 띠그래프로 나타 낸 것입니다. 5학년 학생들이 빌려간 책은 모두 몇 권인지 구하시오.

> 3학년 11% <mark>4학년 23% 5학년 32%</mark> 6학년 34% 답: <u>권</u>

 ► 답:

 5

 정답:
 480 권

<u>.</u>

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

24. 학생들이 태어난 계절을 조사한 띠그래프입니다. 조사한 학생 수가 80 명이라면 여름에 태어난 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.

태어난 계절

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

봄 가을 겨울 여름

명 ▶ 답: ▷ 정답: 16명

해설

(여름에 태어난 학생 수) = 80× 100 = 16 (명)

25. 길이가 $20\,\mathrm{cm}$ 인 띠그래프에서 $7\,\mathrm{cm}$ 로 나타낸 것은 전체의 몇 %입니

335 %

해설

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

26. 정아네 반 학생들이 주로 마시는 음료수를 조사한 띠그래프입니다. 아래 띠그래프에서 사이다는 주스의 몇 배 입니까?

 0
 10
 20
 30
 40
 50
 60
 70
 80
 90
 100(%)

 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나
 나

④3배

⑤ 2배

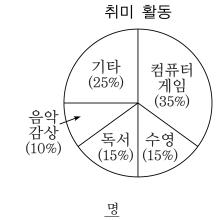
사이다는 주스의 3배입니다.

사이다 30%, 주스 10%이므로

해설

① 6배 ② 5배 ③ 4배

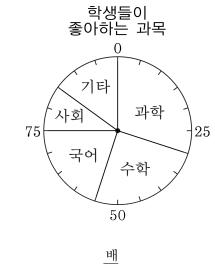
27. 어느 학교 학생 400 명의 취미를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 독서가 취미인 학생은 몇 명인지 구하시오.



<mark>▷ 정답:</mark> 60<u>명</u>

▶ 답:

독서의 백분율은 15 % 이고, (학생 수)= 400 × $\frac{15}{100}$ = 60 (명) 28. 석기네 학급 학생들이 좋아하는 과목을 원그래프로 나타낸 것입니다. 국어를 좋아하는 학생은 사회를 좋아하는 학생의 몇 배인지 구하시오.



<mark>▷ 정답:</mark> 2 <u>배</u>

 $20 \div 10 = 2$ (배)이다.

▶ 답:

국어는 $20\,\%$ 이고, 사회는 $10\,\%$ 이므로

29. 정욱이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 나타낸 띠그래프입니다. 가장 많은 학생들이 좋아하는 과목은 무엇인지 고르시오.

좋아하는 과목
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100(%)

체육 수학 국어 미술 지기타

① 체육 ② 수학 ③ 국어 ④ 미슬 ⑤ 기타

체육 : 30 %, 수학 : 25 %, 국어 : 25 %

미술: 15%, 기타: 5%

체육은 전체의 30%를 차지하며

띠그래프에서도 가장 긴 부분을 차지하므로 가장 많은 학생들이 좋아하는 과목이다.

30. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 띠그래프입니다. 학생 수가 가장 적은 혈액형은 무엇인지 고르시오.

① O 형 ② A 형 ③ B 형 ④ AB 형 ⑤ 모두 같다.

해설

AB형이 전체의 15%를 차지하므로 가장 적다.