

1. 다음  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

전체의 길이가 24 cm인 띠그래프에서 3.6 cm로 나타낸 것은 전체의  %입니다.

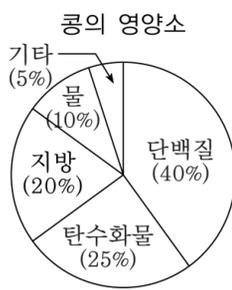
▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$\frac{3.6}{24} \times 100 = 15(\%)$$

2. 콩에 들어 있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 콩에 가장 많은 영양소는 무엇인지 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답: 단백질

해설

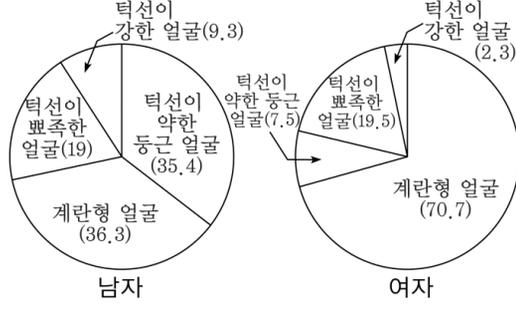
단백질 40%, 탄수화물 25%, 지방 20%이므로 가장 많은 영양소는 백분율의 크기가 가장 큰 단백질이다.





5. 원그래프는 회사에 취직하려는 사람들과 회사를 뽑는 사람들이 좋아하는 얼굴 모양을 조사한 것입니다. 취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형에서 남자의 경우와 여자의 경우가 비슷한 비율을 차지하는 것은 어떤 얼굴형인지 고르시오.

취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형(단위:%)



- ① 턱선이 약한 둥근 얼굴      ② 계란형 얼굴  
 ③ 턱선이 뾰족한 얼굴      ④ 턱선이 강한 얼굴  
 ⑤ 모두 비슷합니다.

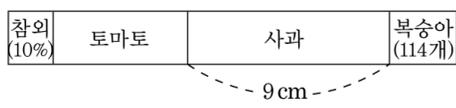
해설

남자의 경우 턱선이 뾰족한 얼굴이 19.0%  
 여자의 경우 턱선이 뾰족한 얼굴이 19.5%로  
 비슷한 비율을 보이고 있다.





8. 어느 과일 가게의 과일 개수를 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 전체 길이가 20cm이고, 과일 전체가 760개일 때, 토마토는 몇 개인지 구하십시오.



▶ 답:                      개

▷ 정답: 228개

**해설**

$$(\text{사과}) = \frac{9}{20} \times 100 = 45(\%)$$

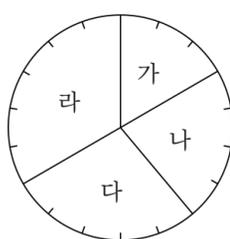
$$(\text{복숭아}) = \frac{114}{760} \times 100 = 15(\%)$$

$$(\text{토마토}) = 100 - (10 + 45 + 15) = 30(\%)$$

$$\text{따라서 토마토의 개수는 } 760 \times 0.3 = 228 \text{ (개)}$$



10. 다음 원그래프에서 전체 넓이를  $1500a$  라고 합니다. 가의 넓이를  $\square a$  라고 할 때,  $\square$  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  $a$

▶ 정답:  $250a$

**해설**

원그래프에서 전체 눈금이 18칸이고 그 중 '가'가 차지하는 부분은 3칸이므로

$$18 : 1500 = 3 : \square$$

$$1500 \times 3 \div 18 = 250$$

$$\square = 250(a)$$

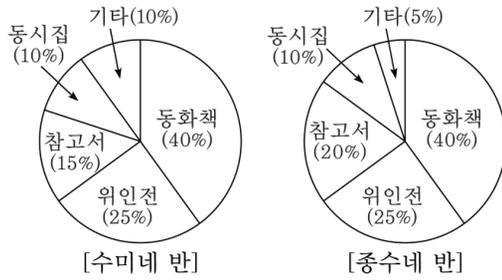






14. 수미네 반과 종수네 반의 학급 문고를 조사하여 만든 원그래프입니다. 수미네 반의 학급 문고가 600 권이고, 종수네 반의 학급 문고가 480 권일 때, 위인전은  네반이  권 더 많습니다.  안 알맞은 것을 차례대로 쓰시오.

종류별 학급 문고



- ▶ 답:  네 반
- ▶ 답:  권
- ▷ 정답: 수미네 반
- ▷ 정답: 30 권

해설

수미네 학급 위인전 :  $600 \times \frac{25}{100} = 150$  (권)  
 종수네 학급 위인전 :  $480 \times \frac{25}{100} = 120$  (권)  
 두 학급의 차를 구하면  $150 - 120 = 30$  (권)  
 따라서 수미네 반이 30 권 더 많다.

15. 다음은 경순이네 학교 6학년 학생들의 거주지를 조사하여 만든 퍼 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

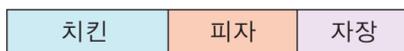
**해설**

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.

16. 수진이네 학교 학생 600명이 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?



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

17. 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.



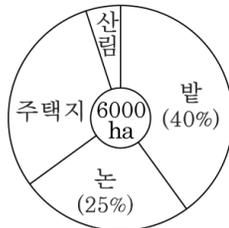






22. 어느 마을의 토지 이용을 다음 그래프와 같이 나타내었습니다. 작년도 밭의 25%와 논 20%가 주택지로 변해서 금년도 주택지의 중심각이  $108^\circ$ 가 되었다면 작년도 주택지의 넓이는 얼마였습니까?

작년도 토지이용



▶ 답:      ha

▷ 정답: 900ha

**해설**

$$\begin{aligned}
 &(\text{작년도 밭의 넓이}) = 6000 \times 0.4 = 2400(\text{ha}) \\
 &(\text{작년도 논의 넓이}) = 6000 \times 0.25 = 1500(\text{ha}) \\
 &(\text{늘어난 주택지의 넓이}) \\
 &= 2400 \times 0.25 + 1500 \times 0.2 = 900(\text{ha}) \\
 &(\text{금년도 주택지의 넓이}) = 6000 \times \frac{108}{360} = 1800(\text{ha}) \\
 &(\text{작년도 주택지의 넓이}) = 1800 - 900 = 900(\text{ha})
 \end{aligned}$$



24. 다음 원그래프는 어느 서점에서 한 달 동안 팔린 책을 종류별로 나타낸 것입니다. 소설, 참고서, 동화, 잡지의 비가 6 : 4 : 3 : 5 이고, 사전이 동화의  $\frac{2}{3}$  일 때, 길이가 20cm 인 띠그래프로 나타내면 사전은 몇 cm 인지 구하시오.



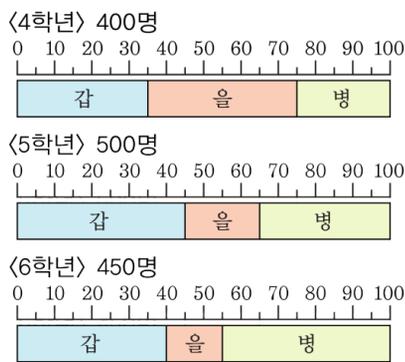
▶ 답:          cm

▷ 정답: 1.8cm

**해설**

기타가 10%이므로 나머지의 합은 90%이다.  
 사전과 동화의 비는 2 : 3이다.  
 소설 : 참고서 : 동화 : 잡지 : 사전 = 6 : 4 : 3 : 5 : 2  
 사전이 전체에서 차지하는 비율 :  $90 \times \frac{2}{20} = 9\%$   
 사전이 나타내는 길이 :  $20 \times \frac{9}{100} = 1.8(\text{cm})$

25. 학생회장 선거는 4, 5, 6학년이 투표를 하고, 세 명의 후보에 대한 투표 결과는 다음과 같습니다. 이 때, 전체 학생에 대한 투표 결과를 길이가 20cm 인 피그레프로 나타낼 때, 갑 후보가 차지하는 길이를 구하시오. (단, 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.)



▶ 답:                      cm

▷ 정답: 약 8.1cm

**해설**

전체 학생수는 1350 명이고, 갑이 얻은 득표 수는

$$400 \times \frac{35}{100} + 500 \times \frac{45}{100} + 450 \times \frac{40}{100}$$

$$= 140 + 225 + 180 = 545 \text{ (표)}$$

이것을 길이 20cm 의 피그레프로 나타낼 때

갑이 차지하는 길이는

$$20 \times \frac{545}{1350} = 8.07\cdots \rightarrow \text{약 } 8.1 \text{ (cm)입니다.}$$