

1. 정아네 반 학생들이 주로 마시는 음료수를 조사한 피그래프입니다. 아래 피그래프에서 사이다는 주스의 몇 배입니까?

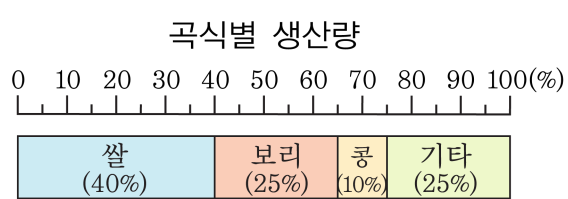


- ① 6배      ② 5배      ③ 4배      ④ 3배      ⑤ 2배

해설

사이다 30%, 주스 10%이므로  
사이다는 주스의 3배입니다.

2. 어느 마을의 곡식별 생산량을 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 전체 곡식을 500가마 생산하였다면 쌀은 모두 몇 가마 생산하는지 구하시오.

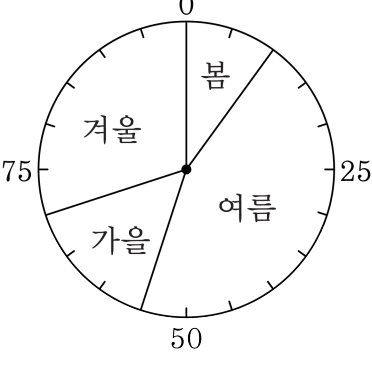
▶ 답: 가마

▶ 정답 : 200가마

해설

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

3. 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  $45 + 10 = 55$ (%)

4. 다음 원그래프는 어떤 식품에 들어 있는 영양소를 나타낸 것입니다. 식품 600g에 들어 있는 단백질은 몇 g인지 구하시오.



▶ 답 :                    g

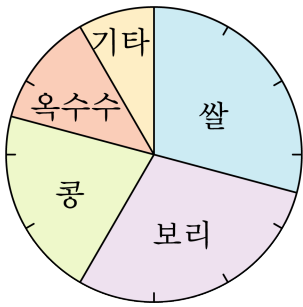
▷ 정답 : 150 g

**해설**

단백질이 차지하는 부분은 작은 눈금 5 칸으로 25% 이다.

$$600 \times \frac{25}{100} = 150(\text{g})$$

5. 다음 원그래프에서 쌀이 차지하는 중심각의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

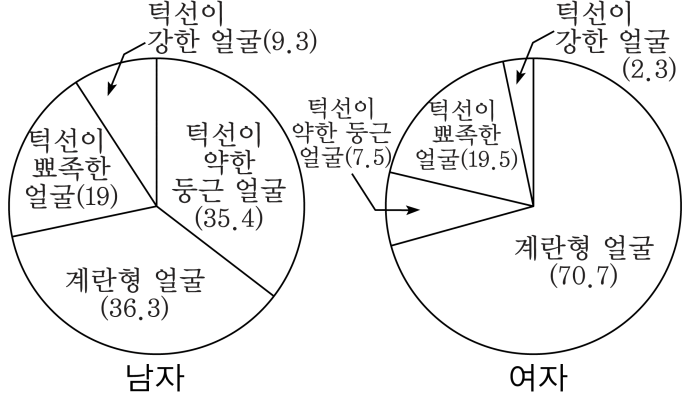
▶ 정답 :  $105^\circ$

해설

눈금 한칸 :  $360^\circ \div 12 = 30^\circ$   
 쌀 :  $30^\circ \times 3.5 = 105^\circ$

6. 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:%)

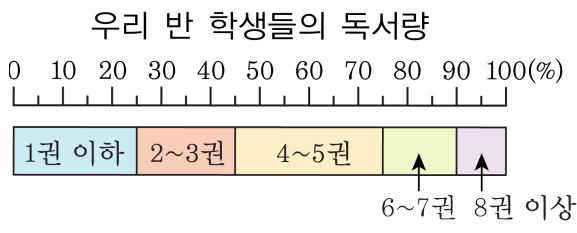


- ① 턱선이 약한 둥근 얼굴      ② 계란형 얼굴  
③ 턱선이 뾰족한 얼굴      ④ 턱선이 강한 얼굴  
⑤ 모두 비슷합니다.

해설

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

7. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안의 독서량을 조사하여 나타낸 피 그래프입니다. 3권 이하의 책을 읽은 학생은 6권 이상의 책을 읽은 학생의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 :                      배

▷ 정답 : 1.8 배

**해설**

3권 이하의 책을 읽은 학생은 45%, 6권 이상의 책을 읽은 학생은  $15 + 10 = 25(\%)$  이므로,  $45 \div 25 = 1.8(\text{배})$  입니다.

8. 다음은 학생 40 명의 혈액형을 조사하여 피그레프로 나타낸 것입니다. 혈액형이 O형인 학생은 혈액형이 AB형인 학생보다 몇 명이 더 많은지 구하시오.

|             |             |             |              |
|-------------|-------------|-------------|--------------|
| A형<br>(35%) | O형<br>(30%) | B형<br>(25%) | AB형<br>(10%) |
|-------------|-------------|-------------|--------------|

▶ 답 :                      명

▷ 정답 : 8명

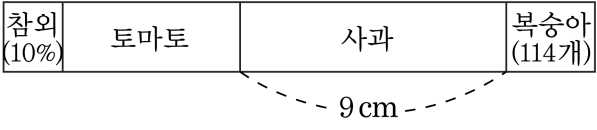
해설

O형 =  $40 \times \frac{30}{100} = 12$  (명)

AB형 =  $40 \times \frac{10}{100} = 4$  (명)

따라서,  $12 - 4 = 8$ (명)

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



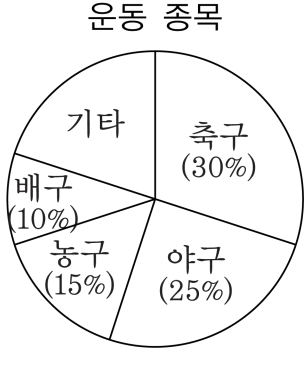
▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 228 개

해설

(사과) $=\frac{9}{20} \times 100 = 45(\%)$   
(복숭아) $=\frac{114}{760} \times 100 = 15(\%)$   
(토마토) $=100 - (10 + 45 + 15) = 30(\%)$   
따라서 토마토의 개수는  $760 \times 0.3 = 228$  (개)

10. 지은이네 학교 6학년 학생 240명이 가장 좋아하는 운동 종목을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 둘째 번으로 좋아하는 운동 종목은 무엇인지 구하시오.



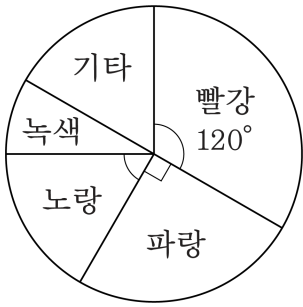
▶ 답 :

▷ 정답 : 야구

해설

기타종목은  $100 - (30 + 25 + 15 + 10) = 20\%$ 입니다.  
지은이네 학교 6학년 학생들이 가장 좋아하는 운동 종목을 순서대로 나타내면  
축구 > 야구 > 기타 > 농구 > 배구 입니다.  
이때 백분율이 둘째 번으로 큰 것은 야구이다.

11. 은서는 360 장의 색종이를 나누어 원그래프를 그렸습니다. 빨강 색 종이는 □ 장 이라고 할 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :                      장

▷ 정답 : 120 장

해설

$$\overset{120}{\cancel{360}}(\text{장}) \times \frac{\overset{1}{\cancel{120}}}{\underset{1}{\cancel{360}}} = 120(\text{장})$$

12. 다음은 경미네 반 50 명의 거주지별 학생 수를 조사한 표입니다. 다음 표를 보고 원그래프를 그리려고 합니다. ㉠동의 중심각을 몇 도로 나타낼 수 있겠습니까?

|          |        |        |        |        |    |
|----------|--------|--------|--------|--------|----|
| 거주지      | ㉠<br>동 | ㉡<br>동 | ㉢<br>동 | ㉣<br>동 | 계  |
| 학생 수 (명) | 20     | 14     | 8      | 8      | 50 |

▶ 답: —

▶ 정답 :  $57.6^{\circ}$

해설

$$\frac{36}{\cancel{360}} \times \frac{8}{\cancel{50}^5} = 57.6^\circ$$

13. 원그래프에서 부채꼴의 중심각을  $36^\circ$  로 나타낸 것을 전체 길이가 20 cm 인 띠그래프로 그렸을 때, 몇 cm로 나타내어 지는지 구하시오.

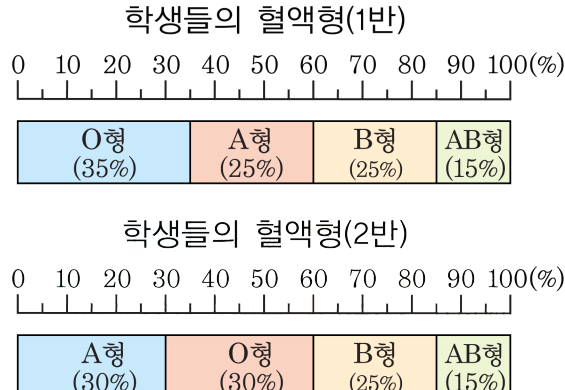
▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 2cm

해설

$$20 \times \frac{36}{360} = 2(\text{cm})$$

14. 창렬이네 학교 6학년 1반 학생 40명과 2반 학생 40명의 혈액형을 조사하여 나타낸 피그래프입니다. 혈액형이 O형인 학생은 반이 명 더 많다고 할 때, 안에 들어 갈 수를 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :                      반

▶ 답 :                      명

▷ 정답 : 1반

▷ 정답 : 2명

**해설**

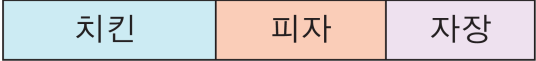
각 반에서 혈액형이 O형인 학생 수를 구해 비교한다.

(1반의 O형 학생 수) =  $40 \times \frac{35}{100} = 14$  (명)

(2반의 O형 학생 수) =  $40 \times \frac{30}{100} = 12$  (명)

1반이  $14 - 12 = 2$  (명) 더 많다.

15. 수진이네 학교 학생 600명이 가장 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 피자과 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 □명이라고 할 때,  
 $8 : 7 = 240 : \square$   
 $\square = 240 \times 7 \div 8 = 210$ (명)

16. 장연이네 학교 2학년 학생들이 가장 좋아하는 운동 경기를 조사하여 전체의 길이가 40cm 인 피그래프를 그렸더니 야구는 8cm 로 나타났습니다. 야구를 가장 좋아하는 어린이가 48 명이라면 2학년 전체 학생은 □명이 된다고 합니다. □안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

▶ 답 :                      명

▷ 정답 : 240 명

해설

$$48 \div \frac{8}{40} = 240 \text{ (명)}$$

17. 다음 자료를 길이가 20cm인 피그레프로 나타낼 때, 의복비와 주거 광열비의 합은 몇 cm가 되는지 구하십시오. (단, 식비, 의복비, 주거 광열비를 합한 금액은 전체 금액의 62.4%입니다.)

| 항목      | 금액     |
|---------|--------|
| 식비      | 198000 |
| 의복비     |        |
| 교육비     | 82000  |
| 저축      |        |
| 주거, 광열비 | 28000  |
| 기타      | 46000  |
| 합계      | 500000 |

▶ 답: cm

▶ 정답 : 4.56cm

해설

(식비+의복비+주거 광열비)  
 $= 500000 \times 0.624 = 312000(\text{원})$   
 (의복비+주거 광열비)  
 $= 312000 - 198000 = 114000(\text{원})$   
 따라서 의복비와 주거 광열비의 합은 20cm 인 띠그래프의  
 $\frac{114000}{500000} \times 20 = 4.56(\text{cm})$ 로 나타낼 수 있다.

18. 다음은 과자에 들어있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 다음 원그래프를 보고, 단백질에 대한 설명으로 바른 것은 어느 것입니까?

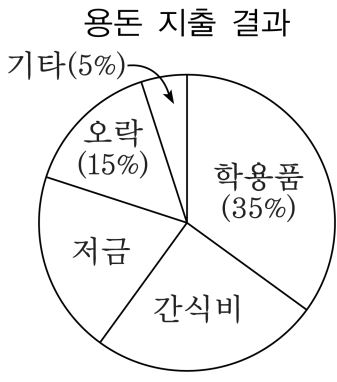


- ① 이 과자에 가장 많이 들어 있는 영양소입니다.
- ② 이 과자에 200g에 들어있는 양은 2g입니다.
- ③ 과자의 영양소 전체의 20%를 차지합니다.
- ④ 비타민의 차지하는 양보다 2배 많습니다.
- ⑤ 이 과자에 400g에 들어있는 양은 40g입니다.

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.

19. 아래 피그래프는 지현이의 한 달 용돈 지출 결과를 나타낸 것입니다. 학용품비와 간식비의 비는 7 : 5입니다. 지현이의 한 달 용돈이 20000원이었다고 할 때, 저금액은 얼마인지 구하시오.



▶ 답 :                    원

▷ 정답 : 4000 원

해설

간식비를 □%라 하면  
→  $7 : 5 = 35 : \square$   
양쪽에 같은 수를 곱하면  
 $(7 \times 5) : (5 \times 5) = 35 : \square$   
 $\square = 25$ 입니다.  
(저금의 백분율) =  $100 - (35 + 25 + 15 + 5) = 20(\%)$   
(저금액) =  $20000 \times 0.2 = 4000(\text{원})$

20. 다음 피그레프에서 ㉔와 ㉕의 비는 3 : 1, ㉖는 ㉔의  $\frac{1}{2}$  입니다. 원그래프로 그리면, ㉖가 차지하는 부채꼴의 중심각의 크기를 구하시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 :  $86.4^{\circ}$

해설

㉔ : ㉕ = 3 : 1 이므로 ㉔ =  $3 \times \Delta$ , ㉕ =  $\Delta$

㉔는 ㉓의  $\frac{1}{2}$  이므로 ㉔ =  $3 \times \Delta \times \frac{1}{2} = 1.5 \times \Delta$

④ : ④ : ④ =  $3 \times \Delta : \Delta : 1.5 \times \Delta = 3 : 1 : 1.5$   
전체 피그래프에 대한 ④의 백분율을 구합니다.

㉠에 해당하는 백분율이 12%이므로

나머지 ㉮ + ㉮ + ㉮ = 100 - 12 = 88(%) 이고,  
㉮에 해당하는 배부율은

1.5

$$88 \times \frac{1.5}{5.5} = 24(\%) \text{입니다.}$$

중심각의 크기는  $360 \times \frac{24}{100} = 86.4(^{\circ})$  입니다.