

1. 다음은 우리 학교 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 피그래프로 나타낸 것입니다. 포도를 좋아하는 학생의 비율은 전체 학생의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



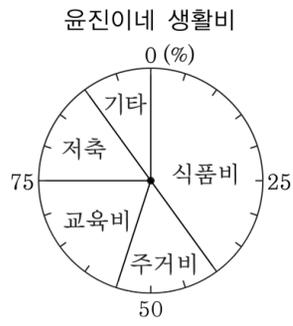
▶ 답: %

▷ 정답: 30%

해설

작은 눈금 한 칸의 크기가 5%이고,
포도를 좋아하는 학생의 비율은 작은 눈금 6칸이므로
30%이다.

2. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 식품비는 교육비의 몇 배인지 구하시오.



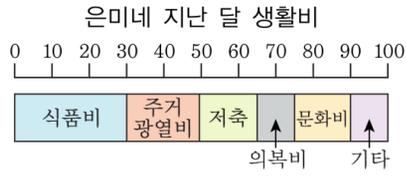
▶ 답: 배

▷ 정답: 2배

해설

전체 눈금이 20칸이므로
눈금 한 칸의 백분율은 5%이다.
식품비는 8칸이므로 40%,
교육비는 4칸이므로 20%이다.
따라서 식품비는 교육비의 $40 \div 20 = 2$ (배)이다.

4. 다음은 은미네 지난 달 생활비 500000 원을 피그레프로 나타낸 것입니다. 은미네 지난달 생활비 중 식품비가 원 이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



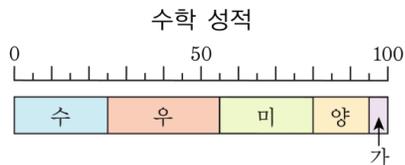
▶ 답: 원

▷ 정답: 150000 원

해설

$$\frac{50000}{500000} \times \frac{30}{100} = 150000 \text{ (원)}$$

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



▶ 답: 명

▷ 정답: 400명

해설

수학성적이 “가”를 차지하는 비율 : 5%

전체 학생수를 라 하면

$$\square \times 0.05 = 20$$

$$\square = 20 \div 0.05$$

$$\square = 400(\text{명})$$

6. 백분율로 40%에 해당하는 양을 10cm인 피그레프로 나타낼 때, 몇 cm로 그려야 하는지 구하시오.

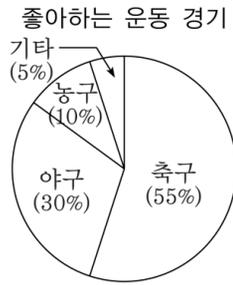
▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

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

7. 민수네 학급의 학생들이 좋아하는 운동 경기를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 민수네 학급 학생들이 가장 좋아하는 운동 경기는 어느 것인지 표를 보고 구하시오.



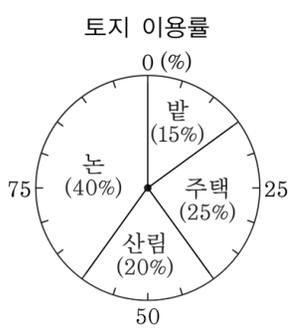
▶ 답:

▷ 정답: 축구 경기

해설

축구가 차지하는 비율이 55%로 가장 크다.

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



▶ 답: m²

▶ 정답: 30000 m²

해설

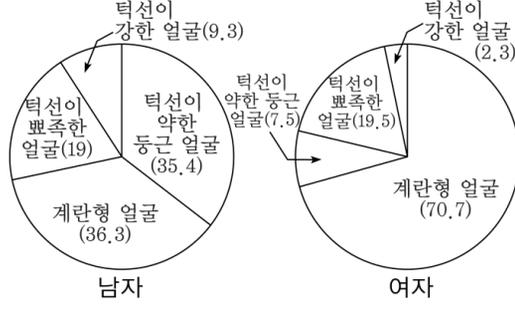
$$100 : 120000 = 25 : \square$$

$$100 \times \square = 120000 \times 25$$

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

10. 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.

11. 진영이네 학교 5학년 학생들이 가장 좋아하는 운동 경기를 조사하여 전체의 길이가 10cm인 띠그래프를 그렸더니 야구는 2cm로 나타났습니다. 야구를 가장 좋아하는 어린이가 32명이라면 5학년 전체 학생은 몇 명인지 구하시오.

▶ 답: 명

▶ 정답: 160명

해설

$$32 \div \frac{2}{10} = 160 \text{ (명)}$$

14. 성우네 집 농경지는 16500m^2 입니다. 다음 표는 성우네 집의 농경지 이용도를 나타낸 것입니다. 전체의 길이가 20cm 인 띠그래프를 그린다면 벼를 심은 논은 몇 cm 로 나타나겠는지 구하시오.

농경지 이용도

용도	벼	과일	채소	기타
비율(%)	36	42	12	10

▶ 답: cm

▶ 정답: 7.2cm

해설

$$\frac{36}{100} \times 20 = 7.2(\text{cm})$$

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

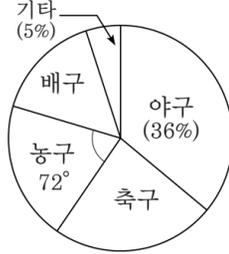


- ① 20000 원 ② 24000 원 ③ 28000 원
 ④ 30000 원 ⑤ 32000 원

해설

눈금 한 칸 : 5(%)
 선물이 나타내는 비율 : $5(\%) \times 3 = 15(\%)$
 선물 산 금액 : 12000(원)
 한달 용돈 : □
 $\square \times 0.15 = 12000$
 $\square = 12000 \div 0.15$
 $\square = 80000(\text{원})$
 저금이 나타내는 비율 : $5(\%) \times 6 = 30(\%)$
 저금한 금액 : $80000 \times 0.3 = 24000(\text{원})$

19. 다음 원그래프는 은미네 학교 학생들이 좋아하는 운동을 조사하여 나타낸 것입니다. 이를 피그래프로 나타낼 때, 기타 부분의 길이가 6 cm 이면 농구는 cm가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 24 cm

해설

농구에 해당하는 백분율을 Δ 라고 할 때
 $360 : 72 = 100 : \Delta$,
 $360 : 72$ 양쪽에 72으로 나누어 주면 5 : 1이 됩니다.
 5 : 1 양쪽에 20을 곱해주면 100 : 20이 됩니다.
 따라서 농구 $\Delta = 20(\%)$ 입니다.
 기타는 5%에 해당하므로
 $5 : 6 = 20 : \square$,
 $5 : 6$ 양쪽에 같은 수 4를 곱해 주면 20 : 24가 되므로 $\square = 24(\text{cm})$ 입니다.

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



- ① 20명 ② 40명 ③ 45명 ④ 50명 ⑤ 55명

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)