

1. 다음은 각 도에서 기르는 젓소의 수를 나타낸 것입니다. 젓소의 수가 가장 많은 도와 가장 적은 도의 차는 몇 마리입니까?

경기도	○○○●●●
강원도	○●
충청도	○●●●●●
전라도	○○●●●
경상도	○○●●●
제주도	●●●

○ 10만마리 ● 1만 마리

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 300000마리

해설

가장 많은 도 : 경기도 330000(마리)

가장 적은 도 : 제주도 30000(마리)

차 : $330000 - 30000 = 300000$ (마리)

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

① 15 %

② 20 %

③ 25 %

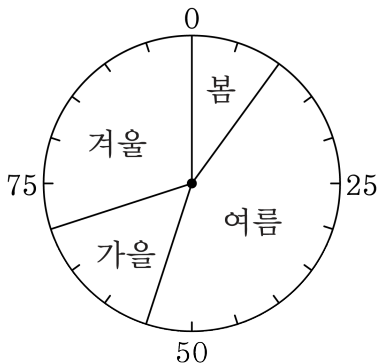
④ 30 %

⑤ 35 %

해설

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

3. 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 600 g에 들어 있는 단백질은 몇 g인지 구하시오.



▶ 답 : g

▷ 정답 : 150g

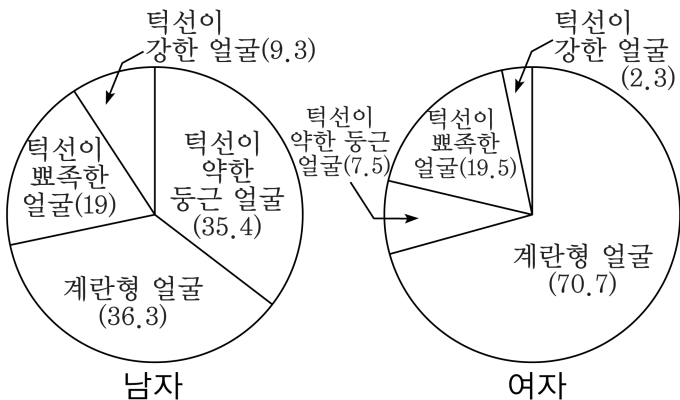
해설

단백질이 차지하는 부분은 작은 눈금 5 칸으로 25%이다.

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

5. 원그래프는 회사에 취직하려는 사람들과 회사원을 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.

6. 다음은 어느 고장의 마을별 자동차 수를 백의 자리에서 반올림하여 나타낸 그래프입니다. 마을의 평균 자동차 수를 구하시오.

마을	자동차 수 (대)
가	◆◆◆◆◇◇◇◇◇◇
나	◆◆◆◆◇
다	◆◆◆◇
라	◆◆◇◇◇◇◇◇

◆ : 10000 대, ◇ : 1000 대

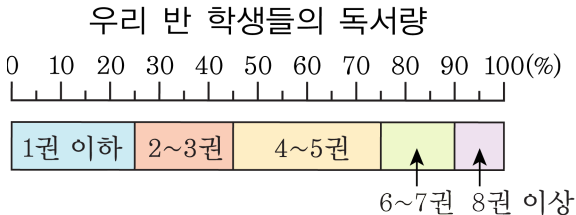
▶ 답 : 대

▶ 정답 : 31500대

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{평균}) &= \frac{46000 + 32000 + 22000 + 26000}{4} \\
 &= \frac{126000}{4} = 31500(\text{대})
 \end{aligned}$$

7. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안의 독서량을 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 3권 이하의 책을 읽은 학생은 전체의 몇 %인지 구하시오.



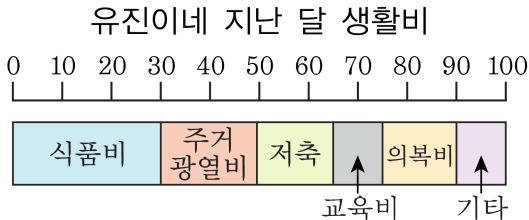
▶ 답 : %

▶ 정답 : 45 %

해설

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

8. 다음은 유진이네 지난 달 생활비를 피그그래프로 나타낸 것입니다. 교육비가 차지하는 비율은 전체의 몇 %인지 구하시오.



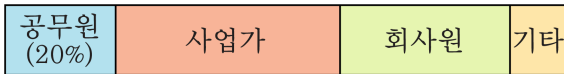
▶ 답: %

▷ 정답: 10%

해설

교육비는 큰 눈금 1칸을 차지하고, 큰 눈금은 10%이므로 교육비가 차지하는 비율은 전체의 10%입니다.

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



① 50명

② 100명

③ 150명

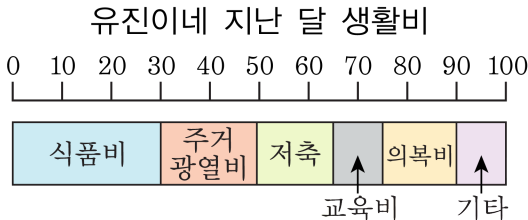
④ 200명

⑤ 250명

해설

공무원의 비율은 20%이며, $500 \times 0.2 = 100$ 명

10. 다음은 유진이네 지난 달 생활비 400000 원을 피그 그래프로 나타낸 것입니다. 이 그래프를 원그래프로 나타내면 저축이 차지하는 부분은 몇 도입니까?



답 :

○



▶ 정답 : 54°

해설

원그래프에서 1%는 3.6° 이다.

따라서 저축이 차지하는 중심각은 $15 \times 3.6^\circ = 54^\circ$ 이다.

11. 다음 자료를 길이가 20 cm인 띠그래프로 나타낼 때, 의복비와 주거 광열비의 합은 몇 cm가 되는지 구하시오. (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

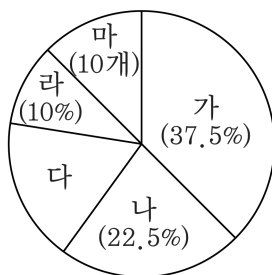
해설

$$\begin{aligned}
 &(\text{식비} + \text{의복비} + \text{주거 광열비}) \\
 &= 500000 \times 0.624 = 312000(\text{원})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &(\text{의복비} + \text{주거 광열비}) \\
 &= 312000 - 198000 = 114000(\text{원})
 \end{aligned}$$

따라서 의복비와 주거 광열비의 합은 20 cm 인 띠그래프의 $\frac{114000}{500000} \times 20 = 4.56(\text{cm})$ 로 나타낼 수 있다.

12. 원그래프를 보고, 빈 곳에 알맞게 차례대로 써넣으시오.



항목	가	나	다	라	마
비율	37.5%	22.5%	②	10%	⑤
개수	30개	①	③	④	10개

▶ 답 : 개

▶ 답 : %

▶ 답 : 개

▶ 답 : 개

▶ 답 : %

▷ 정답 : 18 개

▷ 정답 : 17.5 %

▷ 정답 : 14 개

▷ 정답 : 8 개

▷ 정답 : 12.5 %

해설

전체 개수는 $30 \div 0.375 = 80$ (개) 이므로

① $80 \times 0.225 = 18$ (개)

④ $80 \times 0.1 = 8$ (개)

⑤ $\frac{10}{80} \times 100 = 12.5$ (%)

③ $80 - (30 + 18 + 8 + 10) = 14$ (개)

② $\frac{14}{80} \times 100 = 17.5$ (%)

13. 다음 표는 재근이네 어느 달의 생활비를 나타낸 것입니다. 표를 완성했을 때 식품비와 광열비의 금액의 차를 구하시오.

구분 \ 종류	식품비	광열비	의류비	저축	기타	계
금액(원)			20000	5000		100000
백분율(%)	20				42.5	100
중심각의 크기(°)		45				360

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 7500 원

해설

식품비의 백분율이 20 %이므로

$$\text{식품비} : \frac{20}{100} \times 100000 = 20000(\text{원})$$

광열비에 해당하는 중심각이 45°이므로

$$45 : 360 = (\text{광열비}) : 100000$$

$$\text{광열비} : \frac{45}{360} \times 100000 = 12500(\text{원})$$

따라서 식품비와 광열비의 금액의 차는 $20000 - 12500 = 7500(\text{원})$

14. 길이 10cm 인 띠그래프에서 ㉠은 ㉡보다 1 cm, ㉡는 ㉢보다 1 cm, ㉢는 ㉣보다 1 cm가 더 길니다. 이 때 ㉢가 전체에서 차지하는 비율은 몇 %인지 구하시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 10 %

해설

$$\textcircled{가} = \textcircled{나} + 1$$

$$\textcircled{나} = \textcircled{다} + 1$$

$$\textcircled{라} = \textcircled{가} + 1$$

$$\textcircled{가} + \textcircled{나} + \textcircled{다} + \textcircled{라} = 10$$

$$(\textcircled{나} + 1) + (\textcircled{다} + 1) + \textcircled{다} + (\textcircled{나} + 1 + 1) = 10$$

$$2 \times \textcircled{나} + 2 \times \textcircled{다} = 6$$

$$\textcircled{나} + \textcircled{다} = 3$$

$$\textcircled{나} = 1 \text{ cm}, \textcircled{다} = 2 \text{ cm} \text{ 인 경우}$$

$$\textcircled{가} = 2 \text{ cm}$$

$$\textcircled{나} = 1 \text{ cm}$$

$$\textcircled{다} = 2 \text{ cm}$$

$$\textcircled{라} = 3 \text{ cm} \rightarrow \text{조건에 맞지 않습니다.}$$

$$\textcircled{나} = 2 \text{ cm}, \textcircled{다} = 1 \text{ cm} \text{ 인 경우}$$

$$\textcircled{가} = 3 \text{ cm}$$

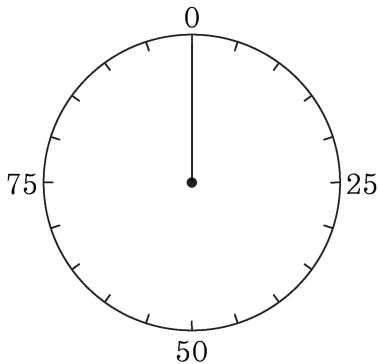
$$\textcircled{나} = 2 \text{ cm}$$

$$\textcircled{다} = 1 \text{ cm}$$

$$\textcircled{라} = 4 \text{ cm} \rightarrow \text{조건에 맞습니다.}$$

따라서 ㉢는 전체의 $100 \times \frac{1}{10} = 10$ (%) 입니다.

15. 성용이네 마을에서는 전체 가구의 35 %인 140가구가 ㉠ 신문을 보고, 100가구가 ㉡ 신문을 봅니다. 이것을 아래와 같이 전체를 20등분한 원그래프로 나타내면, ㉡신문을 보는 가구 수가 차지하는 칸은 몇 칸입니까?



- ㉠ 5칸 ㉡ 6칸 ㉢ 7칸 ㉣ 8칸 ㉤ 9칸

해설

(전체 가구 수) : $140 \div 0.35 = 400$ (가구)

$$20 \times \frac{100}{400} = 5(\text{칸})$$