

3. 정아네 반 학생들이 주로 마시는 음료를 조사한 띠그래프입니다. 아래 띠그래프에서 사이다는 주스의 몇 배입니까?



- ① 6배 ② 5배 ③ 4배 ④ 3배 ⑤ 2배

해설

사이다 30%, 주스 10%이므로
사이다는 주스의 3배입니다.

4. 성민이네 집의 한 달 생활비를 피그레프로 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 60 만 원이라면 식품비는 얼마인지 구하시오.



▶ 답: 원

▶ 정답: 150000 원

해설

식품비의 비율 : 25 %
식품비 : $600000 \times 0.25 = 150000$ (원)

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

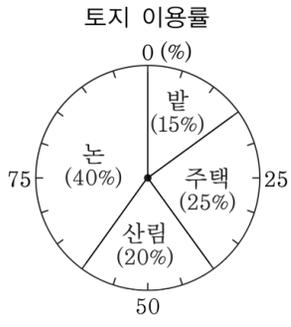


- ① 15% ② 35% ③ 45% ④ 55% ⑤ 60%

해설

가장 많이 좋아하는 계절은 45%인 여름,
가장 적게 좋아하는 계절은 10%인 봄입니다.
따라서 $45 + 10 = 55(\%)$

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



▶ 답: m²

▷ 정답: 30000 m²

해설

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

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

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

7. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 띠그래프입니다. O 형은 B 형의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답: 배

▷ 정답: 2배

해설

O 형은 40% 이고, B 형은 20% 입니다.
따라서 $40 \div 20 = 2$ (배)입니다.

8. 다음은 밀에 들어 있는 영양소를 나타낸 표입니다. 다음 표로 전체의 길이가 20 cm 인 띠그래프를 그리려고 한다면 지방이 차지하는 부분은 몇 cm로 그려야 합니까?

성분	녹말	단백질	지방	수분	합계
백분율 (%)	74	8	3	15	100

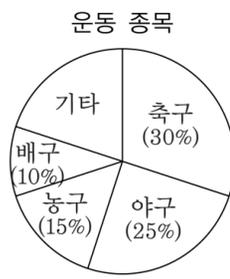
▶ 답: cm

▷ 정답: 0.6 cm

해설

$$20 \times \frac{3}{100} = 0.6(\text{cm})$$

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



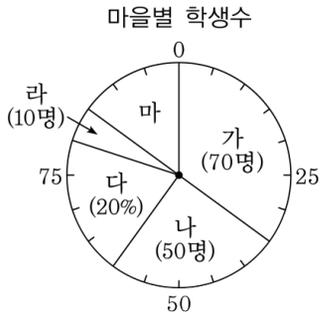
▶ 답:

▷ 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 > 배구입니다.
이때 백분율이 둘째 번으로 큰 것은 야구이다.

10. 소현이네 학교 학생 200 명이 사는 마을을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 가 마을의 학생 수는 다 마을의 학생 수보다 명 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 명

▷ 정답: 30명

해설

다 마을의 학생 수 : $200 \times 0.2 = 40$ (명)

$70 - 40 = 30$ (명)

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

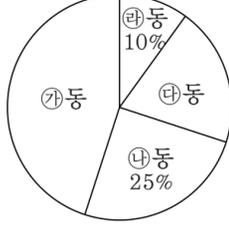


- ① 20 cm ② 40 cm ③ 60 cm ④ 70 cm ⑤ 80 cm

해설

눈금 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)

13. 다음 원그래프는 지현이네 학교 6학년 학생들의 동별 학생 수를 조사한 것인데 ㉠동은 ㉡동의 0.8 배입니다. 6학년 학생 수가 360명이려면 ㉢동의 학생 수는 명이 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 명

▷ 정답: 162명

해설

㉠동은 ㉡동의 0.8 배이므로 ㉠동의 백분율은 $25 \times 0.8 = 20(\%)$ 이고, 나머지 ㉢동의 백분율은

$$100 - 10 - 20 - 25 = 45(\%)$$

$$100 : 360 = 45 : \square$$

$$360 \times 45 \div 100 = 360 \times \frac{45}{100} = 162$$

$$\square = 162(\text{명})$$

16. 다음 자료를 길이가 20cm인 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
지축	
주거, 광열비	28000
기타	46000
합계	500000

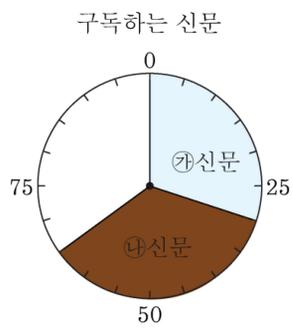
▶ 답: cm

▷ 정답: 4.56 cm

해설

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

17. 아래 그림은 어떤 마을의 신문별 구독 부수를 조사하여 전체를 20 등분한 원그래프로 나타낸 것입니다. \textcircled{A} 신문의 구독 비율이 \textcircled{B} 신문의 $\frac{1}{2}$ 일 때, \textcircled{B} 신문은 원그래프에서 몇 칸을 차지하는지 구하시오. (단, 이 마을에서는 반드시 \textcircled{A} , \textcircled{B} , \textcircled{C} , \textcircled{D} 신문 중 하나를 구독합니다.)



▶ 답:

▷ 정답: 4칸

해설

전체 20칸 중에서 \textcircled{A} 신문이 6칸이므로 \textcircled{B} 신문은 3칸입니다. 따라서 \textcircled{B} 신문은 $20 - (6 + 7 + 3) = 4(\text{칸})$ 을 차지합니다.

18. 수경이네 학교 5학년과 6년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 만든 피그레프입니다. 체육을 좋아하는 학생은 학년이 명 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

5학년					(총 440명)
체육(35%)	음악(25%)	과학 (15%)	국어 (10%)	기타 (15%)	

6학년					(총 300명)
체육(39%)	과학 (22%)	사회 (20%)	국어 (12%)	<input type="text"/>	기타(7%)

▶ 답: 학년

▶ 답: 명

▷ 정답: 5학년

▷ 정답: 37명

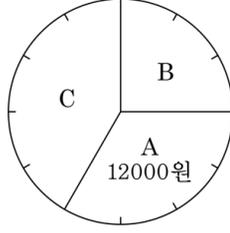
해설

5 학년 중 체육을 좋아하는 학생 수 : $440 \times \frac{35}{100} = 154(\text{명})$

6 학년 중 체육을 좋아하는 학생 수 : $300 \times \frac{39}{100} = 117(\text{명})$

따라서 5학년이 $154 - 117 = 37(\text{명})$ 더 많습니다.

20. 다음 원그래프는 A, B, C 세 명의 저금액의 비율을 나타낸 것입니다. A의 저금액은 12000 원이고, 이 저금액에서 세 명 모두 5000 원씩 꺼내어 사용하였습니다. 남은 저금액을 길이가 21 cm 인 띠그래프로 나타낼 때 A가 차지하는 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 7 cm

해설

A가 4칸 : 12000 원이므로
 B는 3칸 : 9000 원, C는 5칸 : 15000 원에 해당합니다.
 각각 5000 원씩 꺼냈으므로 A : 7000 원, B : 4000 원, C : 10000 원 남았습니다.
 이 금액을 전체 21 cm 인 띠그래프로 나타내면
 $21000 : 7000 = 21 : \square$
 21000 : 7000 양쪽에 1000으로 나누어 주면
 $21 : 7$ 입니다. 따라서 $\square = 7(\text{cm})$ 입니다.