

1. 그림그래프는 어느 도시의 각 동별 인구를 조사하여 나타낸 것입니다. 이 도시에서 인구가 가장 많은 동은 어느 동입니까?

동	인구 수
가	■ ■ □ △ △ △
나	■ □ △ △ △ △
다	■ ■ □
라	■ ■ ■ △ △

■200명, □100명, △50명

▶ 답: 동

▷ 정답: 라동

해설

가 : 650명, 나 : 500명, 다 : 500명, 라 : 700명
따라서 인구가 가장 많은 동은 라 동입니다.

3. 성민이네 집의 한 달 생활비를 피그 그래프로 나타낸 것입니다. 가장 많이 쓰이는 생활비 항목은 무엇인지 쓰시오.



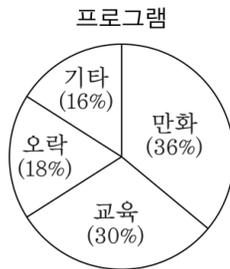
▶ 답:

▶ 정답: 교육비

해설

교육비의 비율이 30%로 가장 많다.

4. 민정이네 반 학생들이 즐겨 보는 텔레비전 프로그램을 나타낸 원그래프입니다. 만화를 즐겨보는 학생은 오락을 즐겨 보는 학생의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답: 배

▶ 정답: 2배

해설

만화는 36%, 오락은 18%
만화를 즐겨 보는 학생은 오락을 즐겨 보는 학생의 2배입니다.

6. 다음 중에서 비율그래프를 모두 고르시오.

- ① 막대그래프 ② 띠그래프 ③ 꺾은선그래프
④ 그림그래프 ⑤ 원그래프

해설

비율을 나타내는 그래프는 원그래프와 띠그래프이다.

7. 전체 학생 수가 250 명일 때, 기타에 속하는 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

학생들이 좋아하는 과목

국어(34%)	수학	과학 (20%)	기타 (12%)
---------	----	-------------	-------------

↑
사회(8%)

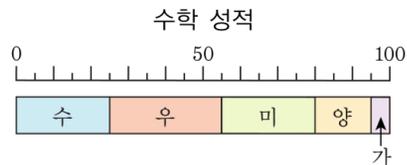
▶ 답: 명

▷ 정답: 30 명

해설

$$250 \times \frac{12}{100} = 30(\text{명})$$

8. 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

$$\square \times 0.05 = 20$$

$$\square = 20 \div 0.05$$

$$\square = 400(\text{명})$$

9. 미리네 학교 6학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 20cm 인 띠그래프로 그린다면, 별빛마을은 몇 cm 로 나타내어지는지 구하시오.

마을별 사는 학생 수					
마을	햇빛	달빛	무지개	별빛	계
학생 수(명)	24	15	12	9	60

▶ 답: cm

▷ 정답: 3cm

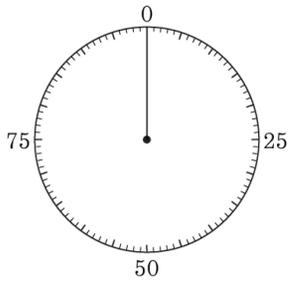
해설

별빛마을은 $\frac{9}{60} \times 100 = 15(\%)$ 이므로

띠그래프에서 $20 \times \frac{15}{100} = 3(\text{cm})$ 로 나타내어야 한다.

10. 다음 표는 쌀의 성분을 백분율로 나타낸 것입니다. 이 표를 아래와 같이 전체를 100등분한 원그래프로 나타낼 때, 수분은 몇 칸을 차지합니까?

성분	탄수화물	수분	단백질	기타
백분율	77%	16%	6%	1%

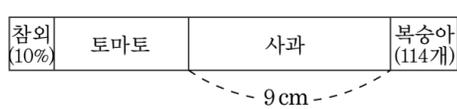


- ① 1칸 ② 8칸 ③ 12칸 ④ 16칸 ⑤ 77칸

해설

$$100 \times \frac{16}{100} = 16(\text{칸})$$

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



▶ 답: 개

▷ 정답: 228개

해설

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

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

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

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

14. 다음은 어느 학교 6학년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 길이가 15 cm인 띠그래프로 나타낸 것입니다. 음악을 좋아하는 학생은 국어를 좋아하는 학생의 5할입니다. 이 띠그래프에서 수학이 차지하는 길이는 몇 cm인지 구하시오.

수학	체육 (20%)	음악	국어 (30%)	기타 (10%)
----	-------------	----	-------------	-------------

▶ 답: cm

▷ 정답: 3.75 cm

해설

음악을 좋아하는 학생이 $30\% \times 0.5 = 15(\%)$ 이므로 수학을 좋아하는 학생은 $100 - (20 + 15 + 30 + 10) = 25(\%)$ 입니다.

따라서 수학이 차지하는 길이는 $15 \times 0.25 = 3.75(\text{cm})$

15. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 90 만 원일 때 각 생활비를 나타낸 것 중 옳지 않은 것은 무엇입니까?

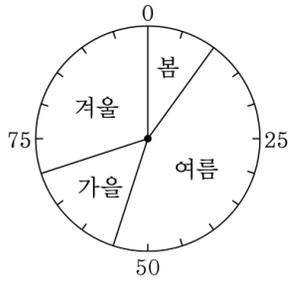


- ① 식품비 : 36만원 ② 주거비 : 13 만 5000 원
 ③ 교육비 : 18만원 ④ 저축 : 13만 5000 원
 ⑤ 기타 : 18만원

해설

⑤ 기타 : 그림의 원그래프에서 5%짜리 두 칸을 차지 하므로 10%를 나타낸다. 따라서 기타가 나타내는 생활비는 90만원 \times 0.1 = 9(만원) 이다.

16. 다음 그림은 다혜네 반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 원 그래프입니다. 다음 원 그래프의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 전체에 대한 가을의 백분율은 15%입니다.
- ② 겨울의 백분율은 봄의 3배입니다.
- ③ 학생들이 가장 좋아하는 계절은 여름입니다.
- ④ 가을의 백분율은 여름의 3배입니다.
- ⑤ 가장 적게 좋아하는 계절은 봄입니다.

해설

④ 가을 15%, 여름 45%이므로 여름이 가을의 3배입니다.

17. 다음은 어느 학교 학생 720명을 대상으로 가장 좋아하는 운동 경기를 조사한 기록이고, 이것을 전체를 20등분 한 원그래프로 나타내려고 합니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오. (단, 학생들은 한 사람이 한 경기만을 좋아합니다.)

좋아하는 운동 경기

운동 경기	야구	축구	농구	합계
학생 수	288	252	180	720
해당하는 비율	㉠	0.35	㉡	1
차지하는 칸	8	㉢	㉣	20

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.4

▷ 정답 : 0.25

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 5

해설

$$\text{야구} : \frac{288}{720} = 0.4$$

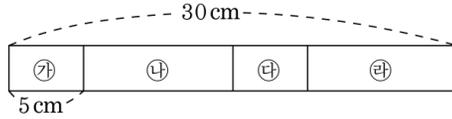
$$\text{농구} : \frac{180}{720} = 0.25$$

따라서 20등분한 원그래프에 차지하는 칸은

$$\text{축구} : 0.35 \times 20 = 7(\text{칸})$$

$$\text{농구} : 0.25 \times 20 = 5(\text{칸})$$

20. 다음은 어떤 마을의 신문별 구독부수를 조사한 피그레프입니다. ㉠와 ㉡의 구독부수 합은 384부이고, ㉢와 ㉣의 구독부수 합은 320부, ㉢와 ㉤의 구독부수 합은 576부입니다. (㉠ + ㉢)의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 15 cm

해설

$$\text{㉠} + \text{㉢} + \text{㉣} = (384 + 320 + 576) \div 2 = 640(\text{부})$$

$$\text{따라서 } (\text{㉠} + \text{㉢}) = 384(\text{부}) \text{는 } \frac{384}{640} \times 25 = 15 (\text{cm}) \text{입니다.}$$