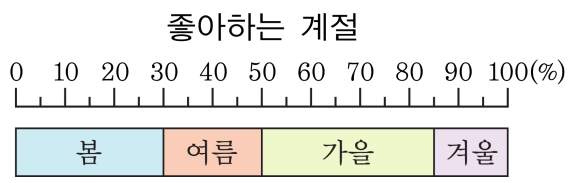


1. 영수네 학교 학생들이 좋아하는 계절을 조사하여 나타낸 것입니다.  
가장 많은 학생들이 좋아하는 계절은 무슨 계절인지 구하시오.



- ① 봄

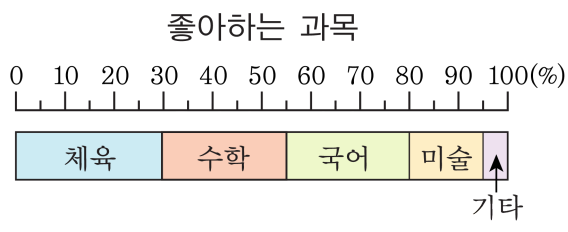
② 여름
- ③ 가을

④ 겨울
- ⑤ 모두 같습니다.

**해설**

띠그래프에서 길이가 가장 긴 계절은 가을이다.  
따라서 가장 많은 학생들이 좋아하는 계절은 가을이다.

2. 정육이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 나타낸 피그그래프입니다. 좋아하는 학생 수가 같은 과목을 모두 고르시오.

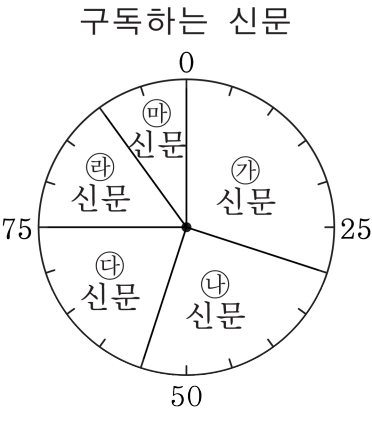


- ① 체육      ② 수학      ③ 국어      ④ 미술      ⑤ 기타

해설

체육 : 30 %, 수학 : 25 %, 국어 : 25 %  
미술 : 15 %, 기타 : 5 %  
수학과 국어는 각각 전체의 25 % 를 차지한다.

3. 다음은 혜승이네 마을에서 구독하는 신문을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 둘째로 많이 구독하는 신문은 무엇입니까?



- ① 가신문
- ② 나신문
- ③ 다신문
- ④ 라신문
- ⑤ 마신문

해설

가 신문 : 30 %, 나 신문 : 25 %, 다 신문 : 20 %, 라 신문 : 15 %, 마 신문 : 10 %  
→ 가 신문 > 나 신문 > 다 신문 > 라 신문 > 마 신문

4. 다음은 어느 지방의 땅 넓이를 용도별로 나타낸 피그레프입니다. 도로가 차지하는 넓이는 논이 차지하는 넓이의 몇 % 인니까? (반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.)

| 용도별 땅넓이 (전체:3200km <sup>2</sup> ) |            |              |             |    |
|-----------------------------------|------------|--------------|-------------|----|
| 논<br>(32%)                        | 밭<br>(26%) | 주거지<br>(16%) | 도로<br>(11%) | 기타 |

- ① 약 34.37 %
- ② 약 34.38 %
- ③ 약 34.39 %
- ④ 약 34.41 %
- ⑤ 약 34.42 %

해설

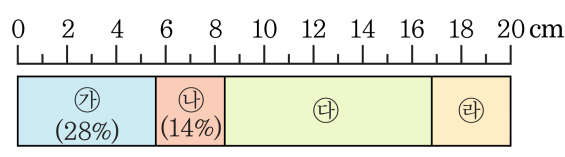
(구하는 비율)=  $11 \div 32 \times 100 = 34.375(\%)$  이므로  
소수 셋째 자리에서 반올림하면 약 34.38 % 이 됩니다.

5. 윤이네 농장에서 기르고 있는 가축의 수를 피그래프로 나타내었을 때, 닭 84마리는 전체 가축수의 20%를 나타냅니다. 소가 전체의 25%이면 몇 마리입니까?
- ① 402 마리      ② 105 마리      ③ 110 마리  
④ 350 마리      ⑤ 270 마리

해설

전체 가축의 수를 □마리 라고 하면  
□×0.2=84(마리)  
□=84÷0.2  
□=420(마리)  
전체 가축의 수 : 420 마리  
소의 마리 수 :  $420 \times \frac{25}{100} = 105$ (마리)

6. 다음 띠그래프를 보고 ㉠ + ㉡의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



- ① 8.4 cm                      ② 16 cm                      ③ 1.16 cm  
④ 10.2 cm                      ⑤ 11.6 cm

해설

㉠가 28%, ㉡가 14%이므로  
㉠+㉡의 비율은  $100 - (28 + 14) = 58(\%)$ 입니다.  
㉠+㉡의 길이는  $20 \times \frac{58}{100} = 11.6(\text{cm})$ 입니다.

7. 다음은 과자에 들어있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 다음 원 그래프를 보고, 이 과자의 300g에 들어 있는 트랜스지방은 몇 g인지 구하시오.



- ① 9 g      ② 30 g      ③ 55 g      ④ 75 g      ⑤ 90 g

해설

$$300 \text{ g} \times \frac{30}{100} = 90 \text{ g}$$

8. 계상이는 생활 계획표를 만들었습니다. 잠은 하루의  $\frac{1}{2}$  이고, 공부는 나머지의 20 % 라 합니다. 생활 계획표를 전체를 10등분한 원그래프로 그렸을 때 공부 시간이 차지하는 칸은 몇 칸입니까?

① 1칸      ② 2칸      ③ 3칸      ④ 4칸      ⑤ 5칸

해설

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \frac{20}{100} \times 10 = 1(\text{칸})$$

9. 다음 중에서 피그레프나 원그래프로 나타내기에 적절한 상황들로  
바르게 짝지은 것은 어느 것인지 고르시오.

(가) 민수네 반 학생들이 가장 좋아하는 과목을 조사하였더니  
체육은 12 명, 수학은 10 명, 국어는 6 명, 과학은 4 명, 기타  
과목은 8 명이었습니다.  
(나) 다음 표는 은지가 키우는 식물의 자람을 일 주일동안 조사  
하여 나타낸 것입니다.

| 요일           | 월    | 화    | 수    | 목    | 금    | 토    | 일    |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 식물의<br>키(cm) | 27.0 | 27.5 | 27.9 | 28.6 | 29.1 | 29.8 | 30.2 |

(다) 다음 표는 학교 방송국에서 800 명의 학생들을 대상으로  
장래 희망을 조사하여 나타낸 것입니다.

| 장래희망   | 선생님 | 연예인 | 운동<br>선수 | 과학자 | 기타  |
|--------|-----|-----|----------|-----|-----|
| 학생수(명) | 200 | 140 | 180      | 160 | 120 |

(라) 연주는 자기 반 남학생과 여학생들의 몸무게가 어떻게 분  
포되어 있는지 알 수 있으면서 동시에 각 학생들의 키가 모두  
나타나는 그래프를 그리고 싶어합니다.

- ① (가), (나)

② (가), (다)

③ (가), (다), (라)

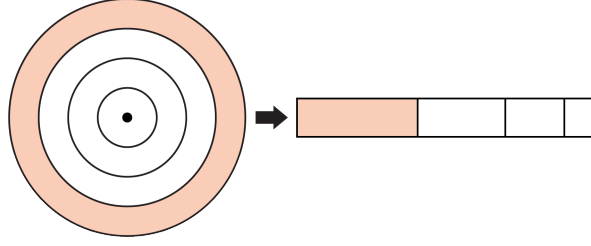
④ (가), (나), (다), (라)

⑤ (나), (다), (라)

해설

(가)는 비율그래프로 나타낼 수 있습니다.  
(나)는 식물의 키의 변화 상태를 나타내므로, 꺾은선그래프로  
나타내는 것이 적절하며, 비율그래프로 나타내기엔 적절하지  
않습니다.  
(다)는 비율그래프로 나타낼 수 있습니다.  
(라)는 줄기-잎 그림으로 나타내는 것이 적절합니다.  
따라서, 피그레프나 원그래프와 같은 비율그래프로 나타내기에  
적절한 상황은 (가), (다)입니다.

10. 반지름의 길이가 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm인 원을 동일한 중심을 갖도록 배열하여 원그래프를 만든 것이다. 원그래프의 색칠한 부분이 차지하는 비율을 피그그래프로 바꿔 그렸을 때 피그그래프에서 차지하는 비율은 몇 %인가?



- ① 34%                      ② 40.5%                      ③ 43.75%
- ④ 54%                      ⑤ 63.25%

해설

반지름의 길이가 인 원의 넓이에서 반지름의 길이가 인 원의 넓이를 빼서 색칠한 부분의 원의 넓이를 구하여 계산한다.  
(띠그래프에서 차지하는 비율)

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(\text{색칠한 부분의 원의 넓이})}{\text{반지름 } 4\text{cm인 원의 넓이}} \times 100 \\
 &= \frac{(4 \times 4 \times 3.14) - (3 \times 3 \times 3.14)}{(4 \times 4 \times 3.14)} \times 100 \\
 &= \frac{7}{16} \times 100 = 43.75 (\%)
 \end{aligned}$$