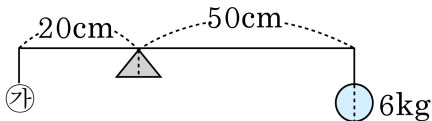


1. 다음 그림에서 ㉠에 추를 매달아 수평이 되게 하려면 몇 kg의 추가 필요한지 구하시오.



▶ 답:            kg

▶ 정답: 15 kg

### 해설

추의 무게는 지렛대의 중심에서부터의 거리의 비와 반대입니다.

지렛대의 중심에서부터의 거리의 비 =  $20 : 50 = 2 : 5$

추의 무게의 비 =  $5 : 2$

$$\textcircled{\text{㉠}} : 6 = 5 : 2$$

$$\textcircled{\text{㉠}} \times 2 = 6 \times 5$$

$$\textcircled{\text{㉠}} = 30 \div 2$$

$$\textcircled{\text{㉠}} = 15(\text{kg})$$

2. 서로 맞물려 도는 ㉠와 ㉡ 두 개의 톱니바퀴가 있습니다. ㉠ 톱니수는 72 개, ㉡ 톱니수는 48 개일 때, ㉠ 톱니바퀴가 20 바퀴 돌면 ㉡ 톱니바퀴는 몇 바퀴 도는지 구하시오.



답 :

바퀴



정답 : 30바퀴

### 해설

㉠와 ㉡의 톱니 수의 비가 72 : 48 이므로

㉠와 ㉡의 회전 수의 비는 48 : 72 입니다.

㉡ 톱니바퀴의 회전수를 바퀴라 하면

$$48 : 72 = 20 : \text{□}$$

$$48 \times \text{□} = 72 \times 20$$

$$\text{□} = 1440 \div 48 = 30 \text{ (바퀴)}$$

3. 하루에 12 분씩 빨라지는 시계가 있습니다. 어느 날 정오에 시계를 12 시에 맞추어 놓았습니다. 다음날 오후 4 시에 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?

▶ 답:

▷ 정답: 오후 4시14분

해설

어느 날 정오부터 다음 날 오후 4 시까지는  
모두 28 시간입니다.

빨라진 시간을 분이라 하면

$$24 : 12 = 28 : \square$$

$$24 \times \square = 12 \times 28$$

$$24 \times \square = 336$$

$$\square = 14(\text{분})$$

따라서 14 분 빨라진 것이므로 시계는 4 시  
14 분을 가리킵니다.

4. 웅이네 학교 6 학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 길이가 10cm 인 띠그래프에 나타내려고 할 때, 가 마을은 몇 cm 로 나타내어 지는지 구하시오.

| 마을       | 가  | 나  | 다 | 라  | 계   |
|----------|----|----|---|----|-----|
| 학생 수 (명) | 72 | 96 |   | 48 | 300 |

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2.4cm

해설

가 마을에 사는 학생 수는  $\frac{72}{300} \times 100 = 24(\%)$  입니다.

가 마을에 사는 학생 수는 전체의 24% 이므로  
길이가 10cm 인 띠그래프에서  $10 \times 0.24 = 2.4(\text{cm})$  를 차지한다.

5. 아솔이네 학교 6 학년 학생들의 취미 생활을 조사하여 나타낸 표입니다. 띡그래프에서 음악감상이 차지하는 부분의 길이가 9 cm 일 때, 이 띡그래프의 전체 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

학생들의 취미 생활

| 취미       | 독서 | 게임 | 컴퓨터 | 음악감상 | 기타 | 계   |
|----------|----|----|-----|------|----|-----|
| 학생 수 (명) | 45 | 90 | 75  | 60   | 30 | 300 |

▶ 답:          cm

▷ 정답: 45 cm

해설

띠그래프 전체의 길이 :  cm

$$60 : 9 = 300 : \text{}$$

60 : 9 양쪽을 3으로 나누어 주면 20 : 3이 됩니다.

20 : 3에 양쪽에 15를 곱해 주면

300 : 45가 됩니다. 따라서 는 45(cm)입니다.

6. 다음은 1987 년도의 우리나라 발전 시설 용량을 나타낸 것입니다.  
전체의 길이가 15 cm 인 띠그래프로 그린다면, 화력 발전은 몇 cm로 나타나겠는지 구하시오.

|         |              |             |
|---------|--------------|-------------|
| 화력(61%) | 원자력<br>(27%) | 수력<br>(12%) |
|---------|--------------|-------------|

▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 9.15          cm

해설

$$15 \times 0.61 = 9.15(\text{ cm})$$