

퍼즐

[2월의 퍼즐 해설] 넓이 미로

2020년 3월 2일

박부성

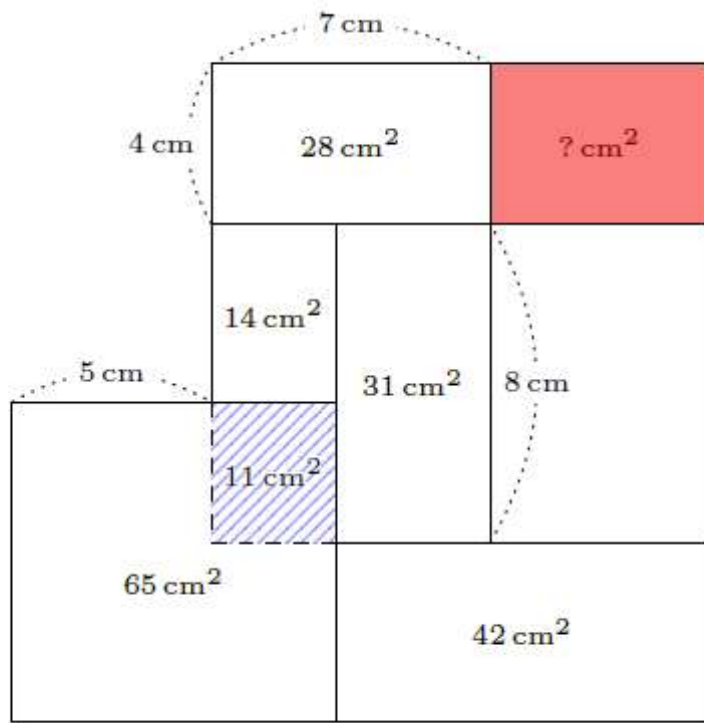


092월의 퍼즐에 참여해주신 모든 분들께 감사드립니다!

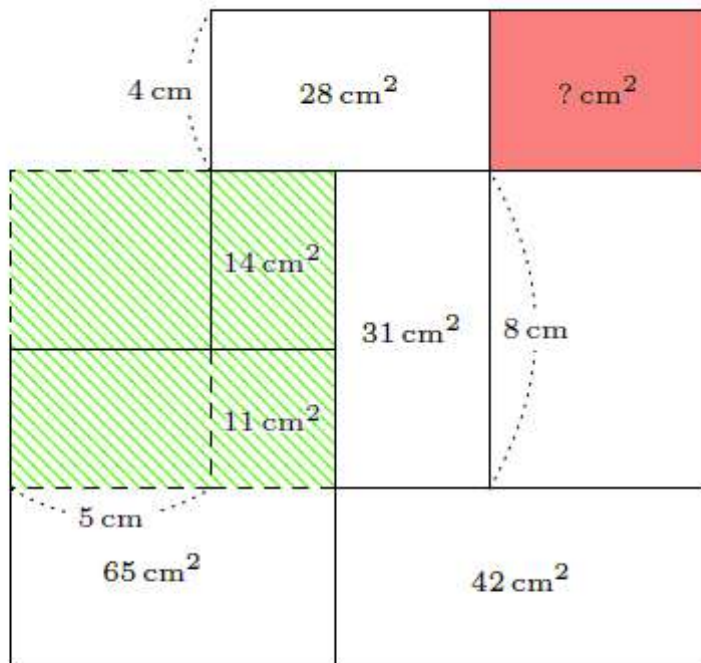
2월의 퍼즐에 참여해주신 분 중 정답과 함께 좋은 풀이를 보내주신 **곽욱탁**님께
HORIZON에서 준비한 선물을 전달드릴 예정입니다.

[2월의 퍼즐 문제 보러가기](#)

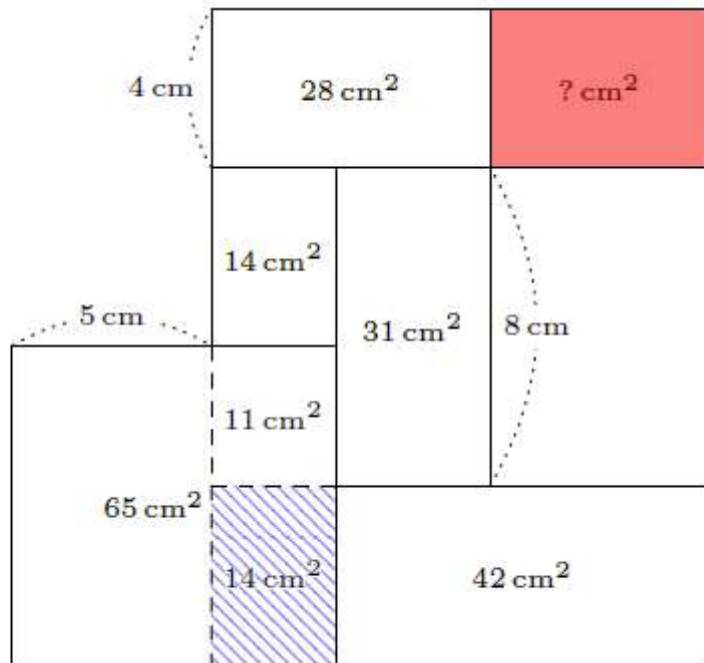
먼저 위쪽 넓이 28 cm^2 인 직사각형의 가로는 7 cm^2 이다. 이제 그림과 같이 왼쪽 아래 넓이 65 cm^2 인 직사각형의 오른쪽 구석에 작은 직사각형을 하나 그린다. 그러면 빗금 친 부분의 넓이는 $7 \times 8 - 14 - 31 = 11 (\text{cm}^2)$ 가 된다.



이번에는 넓이 14 cm^2 인 직사각형과 넓이 11 cm^2 인 직사각형의 왼쪽에 직사각형을 그리면, 빗금 친 부분의 넓이는 $5 \times 8 + 14 + 11 = 65\text{ (cm}^2\text{)}$ 가 된다. 그런데 이 넓이는 왼쪽 아래에 있던 원래 직사각형의 넓이와 같다.

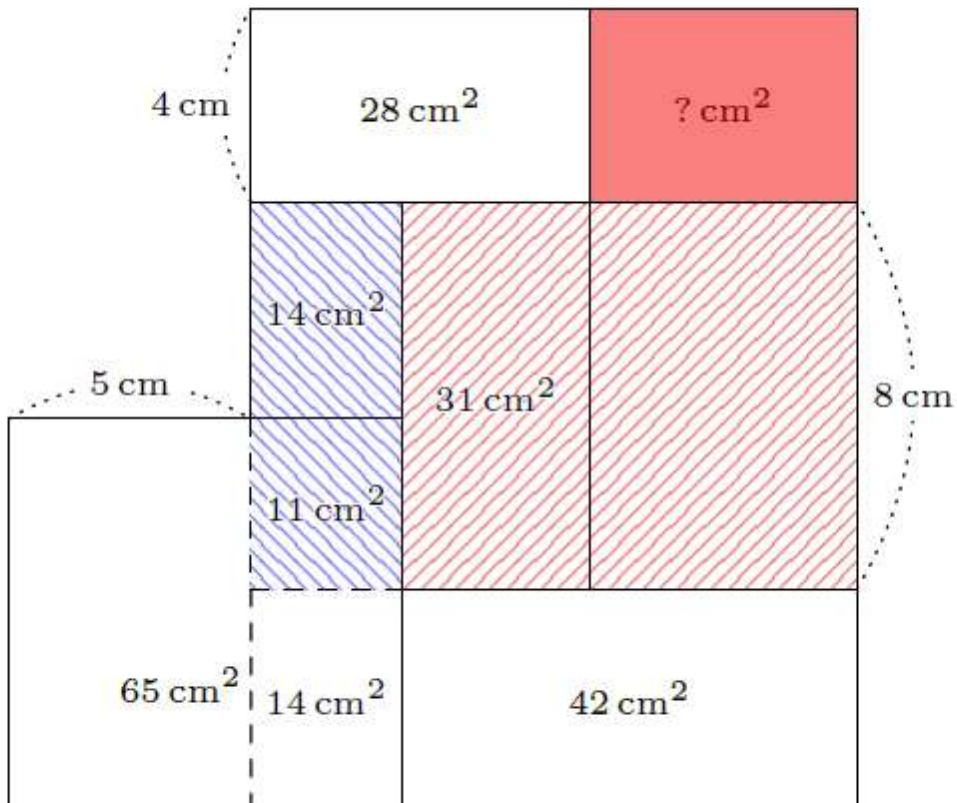


따라서 아래 그림에서 빗금 친 직사각형의 넓이는 14 cm^2 와 같다. 그러면 이 직사각형과 그 오른쪽 직사각형의 넓이의 비는 $1 : 3$ 이다.



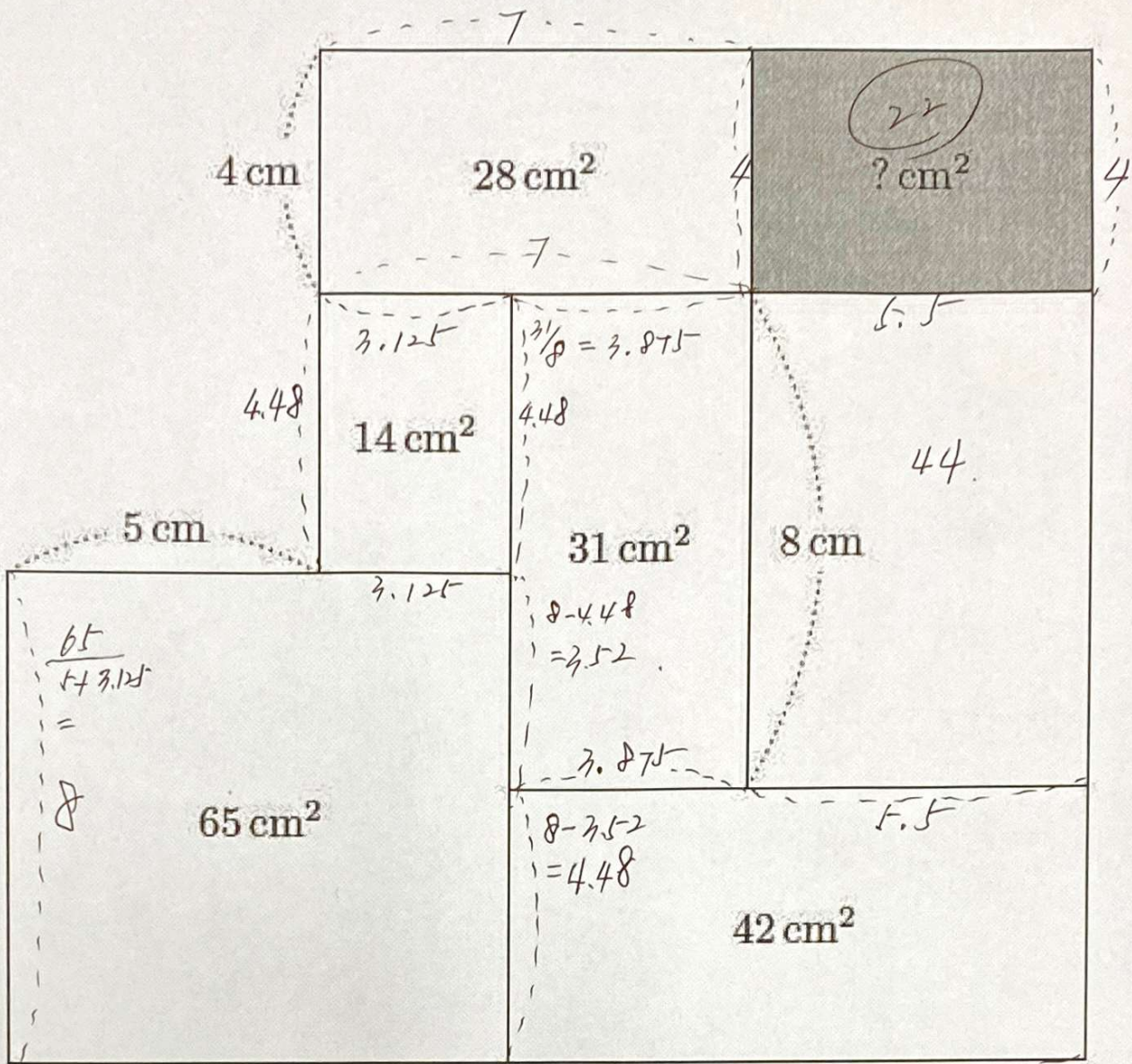
이제 아래 그림에서 빗금 친 두 영역의 넓이를 비교하면, 물음표로 표시된 직사각형 아래 큰 직사각형의 넓이는 $3 \times (14 + 11) - 31 = 44 \text{ (cm}^2\text{)}$ 가 된다. 아래위 두 직사각형의 높이가 각각 4 cm이고 8 cm이므로, 물음표로 표시된 직사각형의 넓이는 44 cm^2 의 절반인 22 cm^2 이다.

2020년 2월 문제이니 답이 22인 것은 당연하지 않은가?



다음은 2월의 정답자로 선정된 **곽욱탁**님의 해설입니다.

$$4 \times 5.5 = 22 \text{ m}^2$$



$$42 / 4.48 = 9.375$$

$$22 \text{ m}^2$$

