1. 9을 4.17로 나누었을 때, 몫을 소수 첫째 자리까지 구했을 때의 나머지와 몫을 소수 둘째 자리까지 구했을 때의 나머지의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.0417

해설

9 ÷ 4.17를 계산하여 몫을 소수 첫째 자리까지 구했을 때의 나머지는 0.077입니다.
몫을 소수 둘째 자리까지 구했을 때의 나머지는 0.0353입니다.
둘의 차를 구해보면 다음과 같습니다.
0.077 – 0.0353 = 0.0417

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$414 \div 0.23 = \square \div 23$

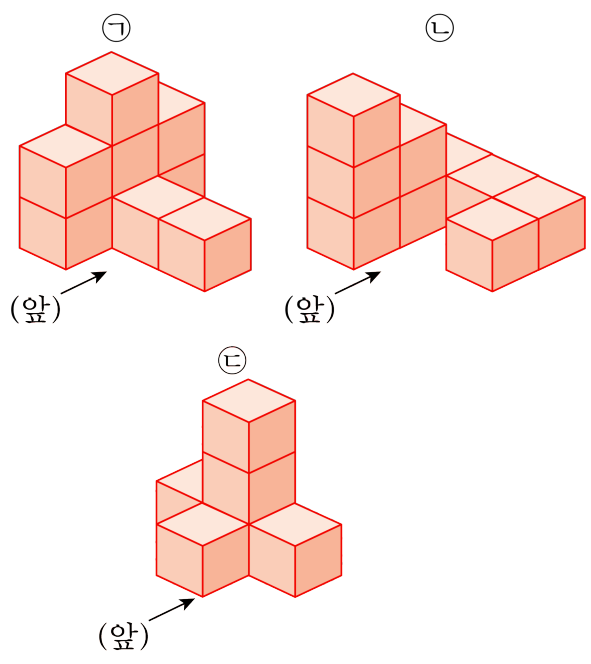
▶ 답 :

▷ 정답 : 41400

해설

나누는 수를 100 배하면 나누어지는 수도 100 배합니다.
$414 \div 0.23 = 41400 \div 23$

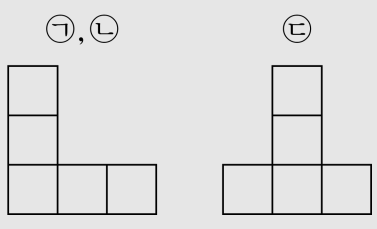
3. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 것을 찾으시오.



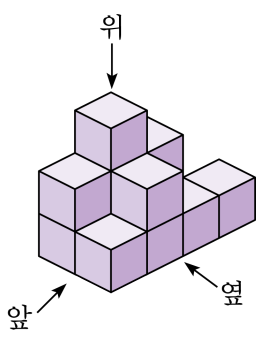
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설



4. 오른쪽 그림은 한 변의 길이가 5 cm인 정육면체 모양의 쌓기나무 12개로 만든 모양입니다. 위에서 본 모양의 둘레와 옆에서 본 모양의 둘레의 차는 몇 cm입니까?

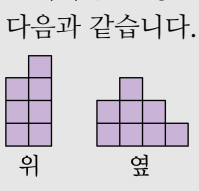


▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10 cm

해설

보기의 쌓기나무를 위에서 본 모양과
옆에서 본 모양으로 나누어 평면에 나타내면
다음과 같습니다.



위에서 본 모양의 둘레와
옆에서 본 모양의 둘레를
각각 구해보면 다음과 같습니다.
위에서 본 모양의 둘레 : $5 \times 12 = 60(\text{cm})$
옆에서 본 모양의 둘레 : $5 \times 14 = 70(\text{cm})$

둘레의 차를 구해보면 다음과 같습니다.
$70 - 60 = 10(\text{cm})$

5. 영수네 학교 6학년 남학생과 여학생의 비는 5 : 4입니다. 남학생이 240명이면, 여학생은 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 192명

해설

(남학생):(여학생)= 5 : 4

여학생 수를 □라 하면

5 : 4 = 240 : □

5 × □ = 4 × 240

□ = 960 ÷ 5

□ = 192(명)

6. 윤석이와 동생이 돈을 모아 아버지의 생신 선물을 샀습니다. 윤석이와 동생이 낸 돈의 비가 7 : 5이고, 동생이 낸 돈은 3000원입니다. 아버지의 생신 선물은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 7200원

해설

윤석이와 동생이 낸 돈의 합과 동생이 낸 돈의 비는 $(7+5) : 5 = 12 : 5$입니다.

아버지의 생신 선물을 □원이라 하면

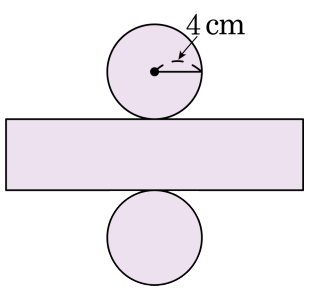
$12 : 5 = \square : 3000$입니다.

$5 \times \square = 12 \times 3000$, $5 \times \square = 36000$,

$\square = 36000 \div 5$, $\square = 7200$

따라서 아버지의 생신 선물은 7200원입니다.

7. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 6 cm 일 때, 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 31.12 cm

해설

(직사각형의 가로)= (밑면의 원의 원주)

$4 \times 2 \times 3.14 + 6 = 25.12 + 6 = 31.12(\text{ cm})$

8. 어떤 일을 하는데 동생은 9일 동안 전체의 $\frac{3}{4}$을 할 수 있고, 형은 6일 동안 전체의 $\frac{1}{6}$을 할 수 있습니다. 이 일을 동생과 형이 함께 한다면 모두 끝내는 데 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답 : _____ 일

▷ 정답 : 9일

해설

하루에 하는 일의 양을 구하면

동생은 $\frac{3}{4} \div 9 = \frac{1}{12}$

형은 $\frac{1}{6} \div 6 = \frac{1}{36}$

두 사람이 하루에 할 수 있는 일의 양을 구하면 $\frac{1}{12} + \frac{1}{36} = \frac{1}{9}$

일을 끝내는 데 걸리는 날수는

$1 \div \frac{1}{9} = 1 \times 9 = 9$(일) 입니다.

9. 부피가 $11\frac{1}{5}\,\mathrm{m}^3$ 이고, 한 밑면의 넓이가 $2\frac{3}{4}\,\mathrm{m}^2$ 인 직육면체의 높이는 몇 m 입니까?

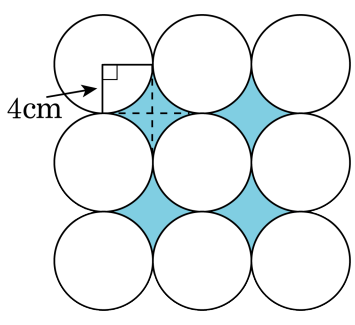
▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad\qquad\mathrm{m}}$

▷ 정답 : $4\frac{4}{55}\underline{\mathrm{m}}$

해설

$11\frac{1}{5} \div 2\frac{3}{4} = \frac{56}{5} \times \frac{4}{11} = \frac{224}{55} = 4\frac{4}{55}(\mathrm{m})$

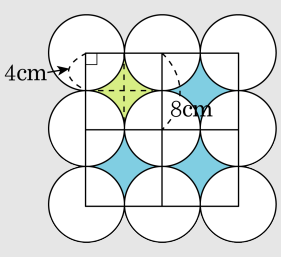
10. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $55.04\,\underline{\text{cm}^2}$

해설



색칠된 부분 한 곳의 넓이는 한 변이 길이가 8 cm 인 정사각형에서 반지름이 4 cm인 원의 넓이를 뺀 것과 같습니다.

$(8 \times 8 - 4 \times 4 \times 3.14) \times 4 = 55.04(\text{cm}^2)$