

1. 한 변이 10 cm 인 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40cm

해설

$$10 \times 4 = 40(\text{ cm})$$

2. 각각의 도형의 넓이는 단위넓이의 몇 배인지 순서대로 쓰시오.
단위 넓이

--	--

(1)

--	--	--	--

(2)

▶ 답 : 배

▶ 답 : 배

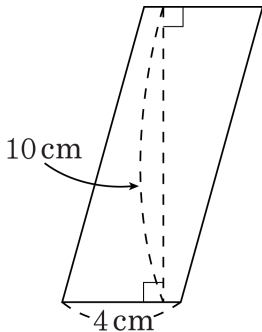
▷ 정답 : 2배

▷ 정답 : 6배

해설

(1) 2배, (2) 6배

3. 아래 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

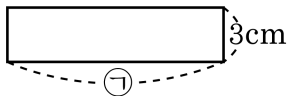
▷ 정답: 40cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$$10 \times 4 = 40(\text{cm}^2)$$

4. 다음 도형은 직사각형입니다. 이 직사각형의 둘레가 30 cm 일 때, ㉠은 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 12cm

해설

$$\{30 - (3 + 3)\} \div 2 = 12(\text{cm})$$

5. 한 변이 800 cm 인 정이십일각형 모양의 주차장이 있다. 이 주차장의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

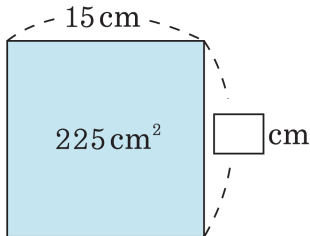
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16800cm

해설

$$800 \times 21 = 16800(\text{cm})$$

6. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

$$15 \times (\text{세로}) = 225(\text{cm}^2)$$

$$\text{따라서, } 225 \div 15 = 15(\text{cm})$$

7. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는

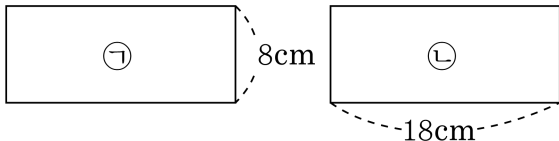
(한 모서리의 길이 $\times$ 4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

8. 다음 두 직사각형의 둘레는 48 cm로 같습니다. 두 직사각형 ㉠, ㉡ 중 넓이가 더 큰 것은 어느 것인지 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

㉠의 가로 : $(48 \div 2) - 8 = 16(\text{cm})$,

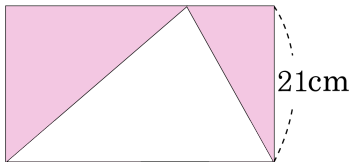
㉠의 넓이 : $16 \times 8 = 128(\text{cm}^2)$,

㉡의 세로 : $48 \div 2 - 18 = 6(\text{cm})$,

㉡의 넓이 : $18 \times 6 = 108(\text{cm}^2)$

따라서 직사각형 ㉠이 더 넓습니다.

9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 273 cm^2 이다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

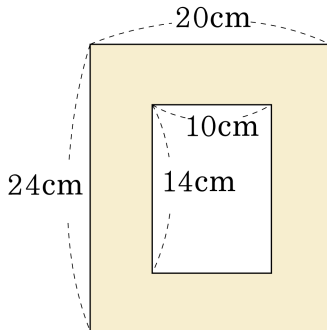
▷ 정답 : 26 cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.

$$273 \times 2 \div 21 = 26(\text{cm})$$

10. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① 140cm^2

② 200cm^2

③ 280cm^2

④ 340cm^2

⑤ 480cm^2

해설

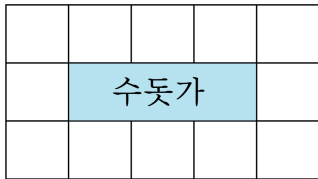
큰 직사각형의 넓이를 구한 후,

안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.

따라서, 색칠한 부분의 넓이는

$$(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

11. 정사각형 모양의 타일로 수돗가 주위에 길을 만들었더니 길의 넓이가 2028 cm^2 가 되었습니다. 수돗가의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 507 cm^2

해설

타일이 12 개이므로 타일 1 개의 넓이는

$2028 \div 12 = 169(\text{cm}^2)$ 입니다.

$13 \times 13 = 169$ 에서 수돗가의 넓이는

$39 \times 13 = 507(\text{cm}^2)$ 입니다.

12. 밑변이 $9\frac{4}{7}$ cm, 높이가 $3\frac{3}{5}$ cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 5 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

② $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

③ $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \times 2 \div 5$

④ $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$

⑤ $9\frac{4}{7} + 3\frac{3}{5} \div 2 - 5$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) 에서

(높이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (밑변) 입니다.

이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로

(평행사변형의 높이) = (삼각형의 넓이) $\div$ (밑변)

$$= 9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$$

13. 어떤 직사각형의 둘레의 길이가 48 cm 이고, 세로가 가로 길이의 2배입니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 128 cm^2

해설

세로가 가로의 2배인 직사각형은 다음과 같습니다.



$$\text{따라서 (가로)} = 48 \div 6 = 8(\text{ cm})$$

$$\text{(세로)} = 8 \times 2 = 16(\text{ cm}) \text{ 이므로}$$

$$\text{(직사각형의 넓이)} = 8 \times 16 = 128(\text{ cm}^2)$$

14. ㉠과 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉠ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이

㉡ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

① ㉠, 4 cm^2

② ㉡, 4 cm^2

③ ㉠, 16 cm^2

④ ㉡, 18 cm^2

⑤ ㉡, 29 cm^2

해설

㉠ 직사각형 :

(세로의 길이) = $48 \div 2 - 14 = 10(\text{ cm})$

(넓이) = $14 \times 10 = 140(\text{ cm}^2)$

㉡ 정사각형 :

(한 변의 길이) = $52 \div 4 = 13(\text{ cm})$

(넓이) = $13 \times 13 = 169(\text{ cm}^2)$

따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가

$169 - 140 = 29(\text{ cm}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

15. 평행사변형의 넓이가 84cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① 6cm

② 7cm

③ 10cm

④ 12cm

⑤ 14cm

해설

곱해서 84가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 84)$, $(2, 42)$, $(3, 28)$, $(4, 21)$, $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는 $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다.