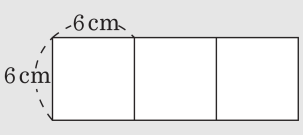
1. 한 변이 6 cm 인 정사각형 3 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 48 cm

해설



(가로의 길이)$= 6 \times 3 = 18$(cm)

(세로의 길이)$= 6$(cm)

(둘레의 길이)$= (18 + 6) \times 2 = 48$(cm)

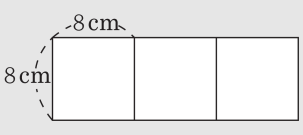
또는, $6\,\text{cm} \times 8 = 48$(cm)

2. 한 변이 8 cm 인 정사각형 3 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 64 cm

해설



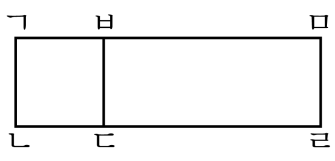
(가로의 길이) $= 8 \times 3 = 24$(cm)

(세로의 길이) $= 8$(cm)

(도형의 둘레) $= (24 + 8) \times 2 = 64$(cm)

또는, $8\,\text{cm} \times 8 = 64$(cm)

3. 그림에서 사각형 ㄱㄴㄷㅂ은 정사각형이고, 사각형 ㅂㄷㄹㅁ은 직사각형입니다. 사각형 ㄱㄴㄷㅂ의 둘레의 길이가 28 cm이고, 사각형 ㅂㄷㄹㅁ의 둘레의 길이가 46 cm 라면, 변 ㄷㄹ의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

사각형 ㄱㄴㄷㅂ은 정사각형이므로 한 변의 길이는 $28 \div 4 = 7(\text{cm})$ 이다.
따라서, 변 ㅂㄷ과 변 ㅁㄹ의 길이의 합은 14cm 이므로 변 ㄷㄹ의 길이는 $(46 - 14) \div 2 = 16(\text{cm})$ 이다.

4. 가로 87cm , 세로 17cm 인 직사각형 모양의 땅의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $\underline{1479 cm^2}$

해설

$87 \times 17 = 1479(cm^2)$

5. 가로가 26cm , 세로가 19cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $494\,\underline{cm^2}$

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는
(가로)× (세로)= $26 \times 19 = 494(cm^2)$

6. 가로 65cm , 세로 22cm 인 직사각형 모양의 땅의 넓이는 몇 cm^2 인가?

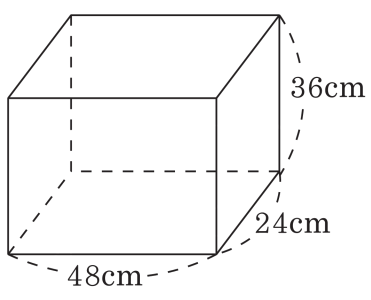
▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $1430\underline{cm^2}$

해설

$65 \times 22 = 1430(cm^2)$

7. 명호는 다음과 같은 직육면체의 모든 면에 한 변의 길이가 6 cm 인 정사각형 모양의 색종이를 붙여서 선물 상자를 만들려고 합니다. 색종이는 최소한 몇 장 필요합니까?



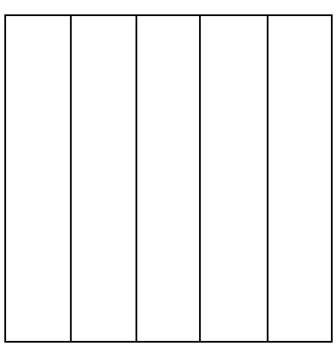
▶ 답 : 장

▷ 정답 : 208 장

해설

직육면체의 밑면의 가로로 8 장씩, 세로로 4 장씩, 높이로 6 장씩 붙일 수 있으므로,
두 밑면에는 $8 \times 4 \times 2 = 64$(장)
4 개의 옆면에는 $(8 \times 6 \times 2) + (4 \times 6 \times 2) = 96 + 48 = 144$(장)
필요한 색종이는 모두 $64 + 144 = 208$(장)

8. 정사각형 모양의 땅을 그림과 같이 크기가 같은 5 개의 직사각형으로 나누었습니다. 한 직사각형의 넓이가 $162000\,\mathrm{cm}^2$ 라면, 이 정사각형 모양의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?



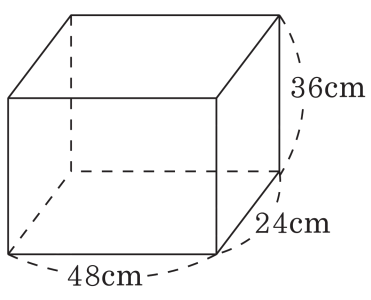
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 900 cm

해설

전체 정사각형의 모양의 땅의 넓이는
$162000 \times 5 = 810000(\mathrm{cm}^2)$ 입니다.
따라서 정사각형 한 변의 길이는
$900 \times 900 = 810000\,\mathrm{cm}^2$ 이므로
정사각형 한 변의 길이는 900 cm 입니다.

9. 경식이는 다음과 같은 직육면체의 모든 면에 한 변의 길이가 3 cm 인 정사각형 모양의 색종이를 붙여서 선물 상자를 만들려고 합니다. 색종이는 최소한 몇 장 필요합니까?



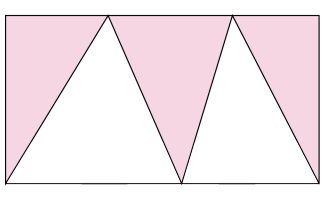
▶ 답: 장

▷ 정답: 832장

해설

직육면체의 밑면의 가로로 16 장씩, 세로로 8 장씩, 높이로 12 장씩 붙일 수 있으므로
두 밑면에는 $16 \times 8 \times 2 = 256$(장)
4 개의 옆면에는 $(16 \times 12 \times 2) + (8 \times 12 \times 2) = 384 + 192 = 576$(장)
필요한 색종이는 모두 $256 + 576 = 832$ (장)

10. 직사각형의 넓이는 240cm^2 입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



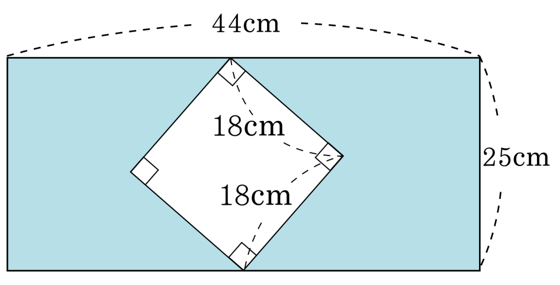
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $120\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

색칠한 부분의 넓이는 직사각형 넓이의 반입니다.
따라서, $240 \div 2 = 120\text{cm}^2$ 입니다.

11. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 776 cm^2

해설

$(44 \times 25) - (18 \times 18) = 1100 - 324 = 776(cm^2)$

12. 가로 15 cm, 세로 7 cm 의 직사각형 모양의 종이 중앙에 가로 2 cm, 세로 3 cm 의 직사각형 모양의 그림을 그렸습니다. 그림을 뺀 종이의 넓이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $99\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

(종이의 넓이) $= 15 \times 7 = 105(\text{cm}^2)$
(그림의 넓이) $= 2 \times 3 = 6(\text{cm}^2)$
따라서, $15 \times 7 - 2 \times 3 = 105 - 6 = 99(\text{cm}^2)$