1. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm 인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 36 cm

해설

$9 \times 4 = 36(\text{cm})$

2. 가로가 42 cm, 세로가 27 cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라 한 변의 길이가 3 cm 인 정사각형 모양을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 126 개

해설

한 변의 길이가 3 cm 인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.
가로 : $42 \div 3 = 14$(개),
세로 : $27 \div 3 = 9$(개)
따라서, 정사각형 모양은 $14 \times 9 = 126$(개) 를 만들 수 있습니다.

3. 가로가 14 cm 이고, 세로가 109 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

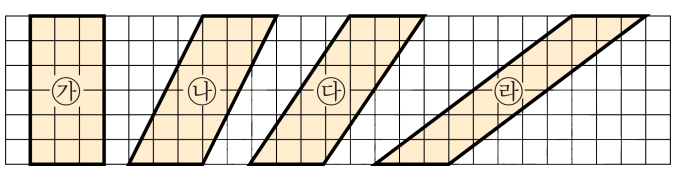
▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $1526\,\underline{cm^2}$

해설

(직사각형의 넓이)=(가로)×(세로)=$14 \times 109 = 1526(cm^2)$

4. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① ㉮ ② ㉯

③ ㉰ ④ ㉱

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

㉮ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

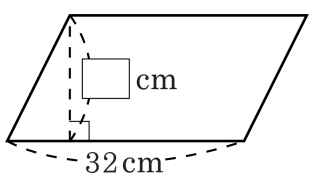
㉯ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

㉰ $3 \times 6 = 18(\mathrm{cm}^2)$

㉱ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

5. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm 입니까?



넓이 : $544\,\mathrm{cm}^2$

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

(높이) =(평행사변형의 넓이)÷(밑변)
$= 544 \div 32 = 17(\mathrm{cm})$

6. 넓이가 152cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 19cm 일 때, 높이는 몇 cm 입니까?

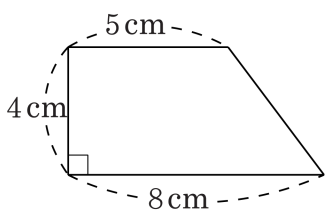
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

$19\times$ (높이)$\div 2 = 152$
(높이)$= 152 \times 2 \div 19 = 16(\text{cm})$

7. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 <u>않은</u> 것을 고르시오.



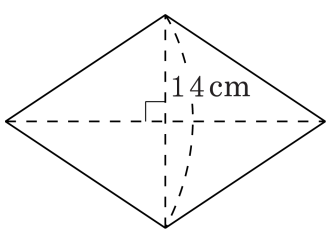
$(① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤(\text{cm}^2)$

① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

(사다리꼴의 넓이)
=(윗변+아랫변)×높이÷2
$= (5 + 8) \times 4 \div 2$
$= 13 \times 4 \div 2 = 26(\text{cm}^2)$
$(① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤(\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

8. 다음 마름모의 넓이가 182cm^2 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



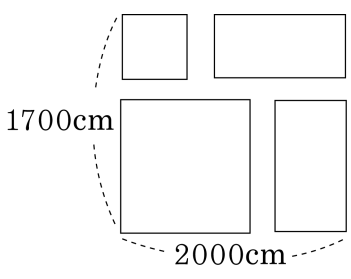
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 26 cm

해설

다른 대각선의 길이를 □라 하면
□ × 14 ÷ 2 = 182 ,
□ × 7 = 182
□ = 182 ÷ 7 = 26(cm)

9. 다음 그림과 같은 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭 사이에는 폭이 200 cm 인 길이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이를 구하시오.



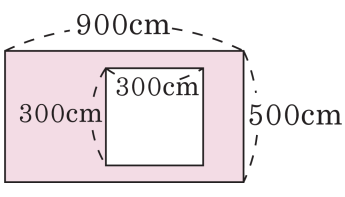
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 2700000 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

길을 없애고 꽃밭을 모두 붙여 보면 가로가 1800 cm, 세로가 1500 cm 인 직사각형 모양이 됩니다.
$1800 \times 1500 = 2700000(\text{cm}^2)$

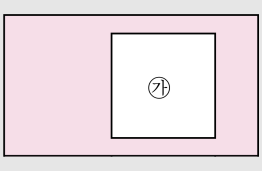
10. 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 360000 $\underline{\text{cm}^2}$

해설



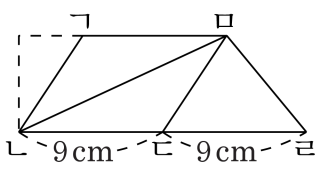
전체 직사각형에서 ㉮의 넓이를 뺍니다.

(전체 직사각형의 넓이)−(㉮의 넓이)

$=(900 \times 500) - (300 \times 300)$

$=450000 - 90000 = 360000(\text{cm}^2)$

11. 평행사변형 ㄱㄴㄷㅁ의 넓이가 54cm^2 입니다. 삼각형 ㄴㄹㅁ의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



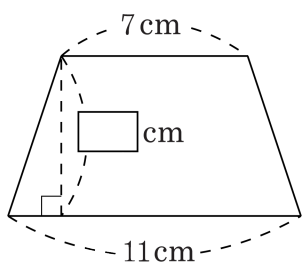
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : $54\,\text{cm}^2$

해설

(평행사변형 ㄱㄴㄷㅁ의 높이)
$= 54 \div 9 = 6(\text{cm})$
(삼각형 ㄴㄹㅁ의 넓이)
$= (9+9) \times 6 \div 2 = 54(\text{cm}^2)$

12. 다음 사다리꼴의 넓이가 $54\,\mathrm{cm}^2$ 라고 할 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

사다리꼴의 넓이 : (윗변+아랫변)×높이÷2

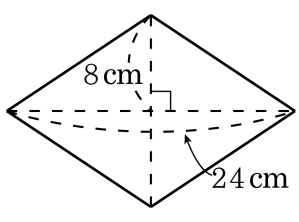
$(7+11)\times\square\div 2=54$

$18\times\square\div 2=54$

$\square=54\times 2\div 18$

$\square=6\,\mathrm{cm}$

13. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르시오.



① $24 \times 16 \div 2$
② $(24 \times 8 \div 2) \times 2$
③ $(12 \times 8 \div 2) \times 4$
④ $(16 \times 12 \div 2) \times 2$
⑤ $(24 \div 2) \times (16 \div 2)$

해설

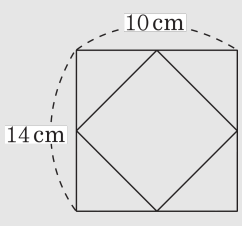
마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.
(마름모의 넓이) : (한 대각선)×(다른 대각선)×2

14. 가로, 세로가 각각 10cm , 14cm 인 직사각형의 각 변의 중점들을 이어서 마름모를 만들었다고 합니다. 이때, 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $70\,\underline{\text{cm}^2}$

해설



그림을 그려 알아보면 즉 마름모의 넓이는

$10 \times 14 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$

15. 한 변이 □cm인 정사각형 6개가 서로 맞붙어 있을 때 전체 둘레의 길이가 70 cm이었습니다. 이 때, 정사각형 1개의 한 변의 길이를 구하시오.

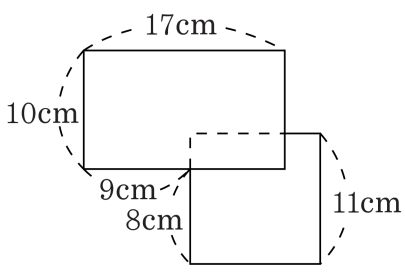
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

$70 \div 14 = 5(\text{cm})$

16. 다음 그림은 직사각형과 정사각형의 일부분을 겹쳐 놓아 만든 도형입니다. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 267 $\underline{\text{cm}^2}$

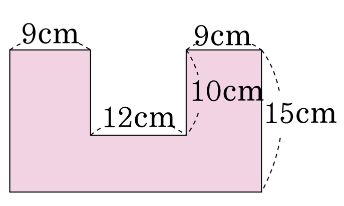
해설

두 사각형의 넓이의 합에서 겹쳐진 부분을 뺍니다.

$17 \times 10 + 11 \times 11 - 8 \times 3$

$= 170 + 121 - 24 = 267(\text{cm}^2)$

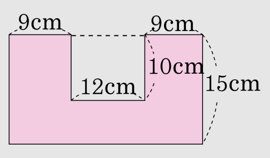
17. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : ＿＿＿＿＿＿ cm^2

▷ 정답 : 330 cm^2

해설

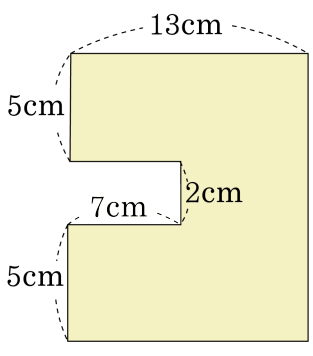


(큰 사각형의 넓이)−(작은 사각형의 넓이)

$(9 + 12 + 9) \times 15 - 12 \times 10$

$= 450 - 120 = 330(cm^2)$

18. 도형의 넓이를 구하시오.



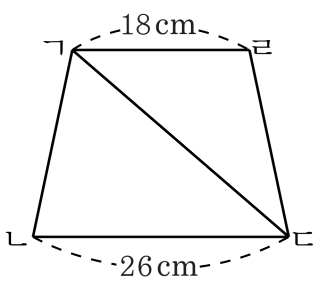
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 142 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

$(13 \times 5) + (13 - 7) \times 2 + (13 \times 5)$
$= 65 + 12 + 65 = 142(\text{cm}^2)$

19. 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이가 $247\,\text{cm}^2$ 일 때, 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : ______ cm^2

▷ 정답 : $418\,\text{cm}^2$

해설

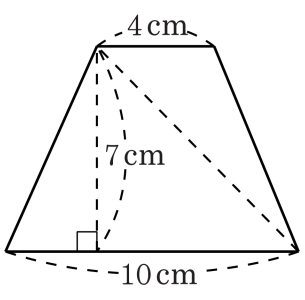
삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이를 이용하여 높이를 구하면, $247 \times 2 \div 26 = 19\,\text{cm}$ 입니다.

(사다리꼴의 넓이) =(윗변+아랫변)×높이÷2

$= (18 + 26) \times 19 \div 2$

$= 418\,\text{cm}^2$

20. 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때, $\square$ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



$(\square \times 7 \div 2) + (4 \times \square \div 2)$
$= \square + \square = \square(\text{cm}^2)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 115

해설

사다리꼴의 넓이를 위, 아래 삼각형으로 나누어 구하면,
$(10 \times 7 \div 2) + (4 \times 7 \div 2) = 35 + 14 = 49(\text{cm}^2)$

$(\square \times 7 \div 2) + (4 \times \square \div 2) = \square + \square$
$= \square(\text{cm}^2)$

$\square$ 안에 들어갈 수를 차례대로 구하면, 10, 7, 35, 14, 49 입니다.
이 수들의 합은 115 입니다.