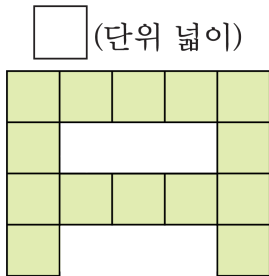


1. 다음 도형은 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답:

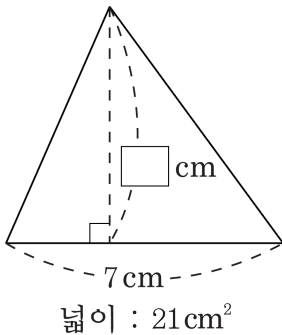
배

▶ 정답: 14배

해설

주어진 도형은 14개 있으므로, 14배입니다.

2. 다음 삼각형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

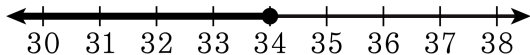
▷ 정답 : 6 cm

해설

(높이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (밑변의 길이)

$$\square = 21 \times 2 \div 7 = 6(\text{cm})$$

3. 다음 보기와 같이 수직선에 나타난 수의 범위를 나타낼 때, 안에 알맞는 말을 쓰시오.



34 인수

▶ 답 :

▷ 정답 : 이하

해설

34에 ●를 표시하고 왼쪽으로 선을 그었으므로 34이하입니다.

4. 다음 수를 올림하여 만의 자리까지 나타내어라.
 $276954 \Rightarrow (\quad)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 280000

해설

올림하여 만의 자리까지 나타내므로 만의 자리에 1을 더하고 천의 자리 이하의 수를 버림한다.

5. 60134를 버림하여 천의 자리까지 나타내어라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 60000

해설

천의 자리 아래 수를 버림하여 나타낸다.

6. 다음을 계산하시오.

$$\frac{14}{15} \times 20$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $18\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{14}{\cancel{15}_3} \times \cancel{20}^4 = \frac{56}{3} = 18\frac{2}{3}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8}$$

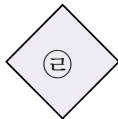
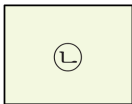
▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{23}{40}$

해설

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8} = \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{5} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times \frac{9}{8} = \frac{63}{40} = 1\frac{23}{40}$$

8. 도형 가와 완전히 포개어지는 것을 찾아보시오. 그리고 이와 같이 포개어 지는 도형을 무엇이라고 합니까?



▶ 답:

▶ 답:

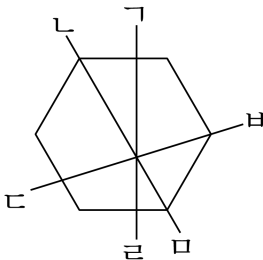
▷ 정답: ㉢

▷ 정답: 합동

해설

도형 가와 겹쳤을 때 완전히 포개어지는 것은 ㉢번이다. 이처럼 겹쳤을 때 완전히 포개어지는 도형을 서로 합동이라고 합니다.

9. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 찾아 쓰시오.



▶ 답:

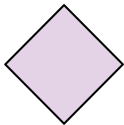
▷ 정답: 직선 ㄱ ㄴ

해설

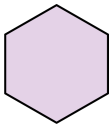
선대칭도형은 대칭축으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형입니다.

10. 다음 선대칭도형 중에서 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?

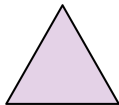
①



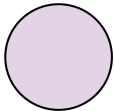
②



③



④



⑤



해설

원의 대칭축은 무수히 많습니다.

11. 다음 표를 보고, □와 △의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5
△	9	10	11	12	13

① $\Delta = \square + 4$

② $\Delta = \square + 8$

③ $\Delta = \square - 8$

④ $\Delta = \square - 2$

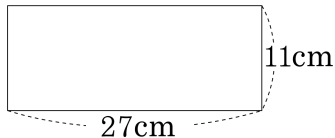
⑤ $\Delta = \square \times 3$

해설

$$\square + 8 \Rightarrow \Delta$$

식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square + 8$

12. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



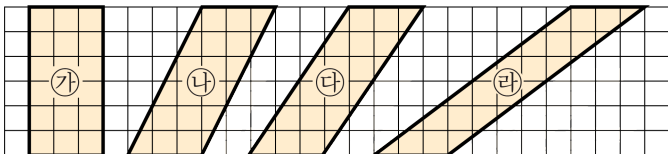
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 76 cm

해설

$$(27 + 11) \times 2 = 38 \times 2 = 76(\text{cm})$$

13. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

가 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

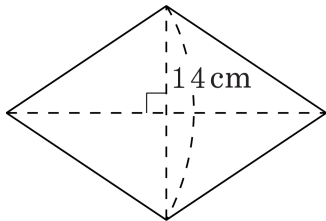
나 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

다 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

라 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

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



답 :

cm



정답 : 26cm

해설

다른 대각선의 길이를 □라 하면

$$\square \times 14 \div 2 = 182,$$

$$\square \times 7 = 182$$

$$\square = 182 \div 7 = 26(\text{cm})$$

15. 4 이상 8 이하인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $7\frac{3}{4}$

② 4

③ $6\frac{1}{2}$

④ 8.54

⑤ 4.6

해설

4이상 8이하인 수에서 4와 8이 포함됩니다.

분수 $7\frac{3}{4}$ 의 경우 $7\frac{3}{4}$ 은 자연수

7보다 크고 8 보다 작은 수이므로 4이상
8이하에 포함됩니다. 소수 4.6은 자연수
4보다 크고 5 보다 작으므로 4이상
8이하에 포함됩니다.

16. 88 열차 매표소에는 키가 120cm 이상인 어린이부터 탈 수 있다고 쓰여 있습니다. 키가 120cm 인 선영이는 88 열차를 탈 수 있습니까? '네', '아니오'로 대답하십시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 네

해설

120cm 이상에는 120cm 도 포함되므로 탈 수 있습니다.

17. $\frac{1}{3}$ kg의 밀가루를 사서 그 중의 $\frac{1}{5}$ 을 빵 만드는 데 사용하였습니다.
사용한 밀가루는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $\frac{1}{15}$ kg

해설

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{15} \text{ (kg)}$$

18. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 써넣으시오.

	$\xrightarrow{\bigotimes}$		
$\downarrow \bigotimes$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{40}$
	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	㉡
	$\frac{1}{30}$	㉠	

① ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{10}$

② ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{24}$

③ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{10}$

④ ㉠ $\frac{1}{4}$, ㉡ $\frac{1}{2}$

⑤ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{24}$

해설

$$\text{㉠} : \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32},$$

$$\text{㉡} : \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$$

19. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{5}{7} - 2\frac{2}{3}\right)$$

① $19\frac{4}{5}$

② $11\frac{1}{5}$

③ $2\frac{1}{21}$

④ $8\frac{3}{5}$

⑤ $7\frac{5}{21}$

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{15}{21} - 2\frac{14}{21}\right) &= 4\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{21} \\ &= \frac{\overset{1}{\cancel{21}}}{5} \times \frac{43}{\underset{1}{\cancel{21}}} \\ &= \frac{43}{5} = 8\frac{3}{5} \end{aligned}$$

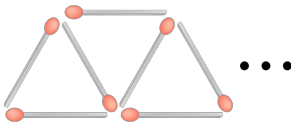
20. 두 삼각형이 서로 합동인 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 각각 같을 때
- ② 세 각의 크기가 각각 같을 때
- ③ 삼각형의 넓이가 같을 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때

해설

두 삼각형이 합동일 조건은 세 변의 길이가 각각 같아야 합니다.
두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같아야 합니다.
한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같아야 합니다.

21. 다음과 같이 성냥개비로 삼각형을 만들었습니다. 삼각형을 8 개 만드는 데 성냥개비는 몇 개 필요합니까?



▶ 답: 개

▶ 정답: 17 개

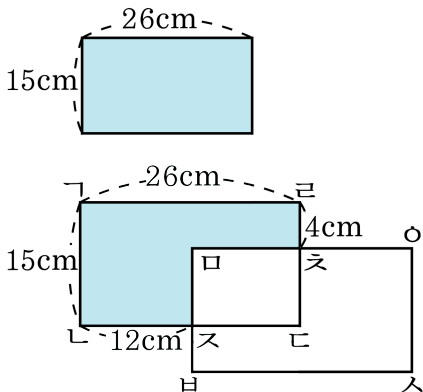
해설

삼각형 수	1	2	3	4
성냥개비 수	3	5	7	9

(삼각형 수) $\times$ 2 + 1

$$\rightarrow 8 \times 2 + 1 = 17 \text{ 개}$$

22. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 12 cm, 아래로 4 cm를 옮겨 놓은 것이다. 선분 ㄷ스 와 선분 ㄹ스 의 길이를 각각 차례대로 구하여라.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14 cm

▷ 정답 : 11 cm

해설

(선분 ㄷ스 의 길이) = $26 - 12 = 14$ (cm)

(선분 ㄹ스 의 길이) = $15 - 4 = 11$ (cm)

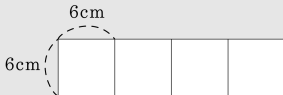
23. 한 변이 6 cm 인 정사각형 4개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

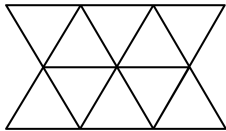
▷ 정답 : 60 cm

해설

도형의 둘레의 길이는 6 cm가 10개의 길이와 같으므로
 $6\text{ cm} \times 10 = 60(\text{ cm})$



24. 다음 도형에서 작은 정삼각형의 한 변의 길이는 2cm 입니다. 도형의 둘레의 길이를 구하십시오.



▶ 답 : cm

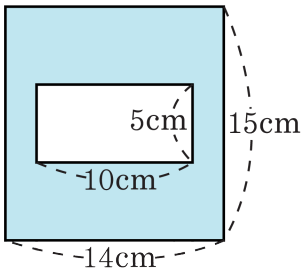
▷ 정답 : 20cm

해설

이 도형의 둘레는 정삼각형의 한 변의 길이의 10배입니다.

$$2 \times 10 = 20(\text{cm})$$

25. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 160 cm^2

해설

큰 직사각형의 넓이에서 작은 직사각형의 넓이를 뺍니다.

$$(14 \times 15) - (10 \times 5) = 210 - 50 = 160(\text{cm}^2)$$

26. 직사각형의 둘레는 150 cm 이고, 가로는 세로보다 5 cm 더 길니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1400 cm^2

해설

$$(\text{가로}) + (\text{세로}) = 150 \div 2 = 75(\text{cm})$$

세로를 $\square$ 라고 두면, 가로는 $\square + 5$

$$\square + (\square + 5) = 75, \square = 35$$

따라서 가로 = 40 cm, 세로 = 35 cm,

$$(\text{넓이}) = 35 \times 40 = 1400(\text{cm}^2)$$

27. 둘레의 길이가 36cm 인 정사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 81cm²

해설

한 변의 길이는 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$ 이다.

따라서, 넓이는 $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$

28. 둘레가 56cm 인 정사각형과 가로가 18cm 이고 둘레의 길이가 60cm 인 직사각형의 넓이의 차를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 20cm²

해설

(정사각형의 한 변의 길이)

$$= 56 \div 4 = 14(\text{cm})$$

(정사각형의 넓이)

$$= 14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$$

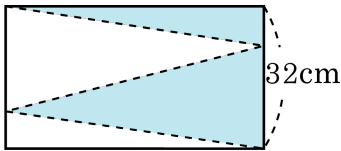
(직사각형의 세로의 길이)

$$= (60 \div 2) - 18 = 30 - 18 = 12(\text{cm})$$

$$(\text{직사각형의 넓이}) = 18 \times 12 = 216(\text{cm}^2)$$

$$(\text{넓이의 차}) = 216 - 196 = 20(\text{cm}^2)$$

29. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 960cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

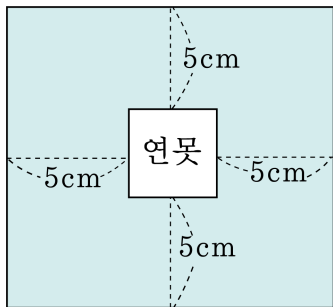
▷ 정답 : 60cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.

$$960 \times 2 \div 32 = 60(\text{cm})$$

30. 둘레의 길이가 56cm 인 정사각형 모양의 정원에 다음과 같은 정사각형 모양을 오려 내었습니다. 종이의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 180cm²

해설

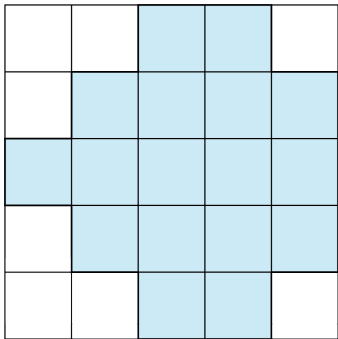
둘레가 56cm 이므로, 한 변의 길이는

$$56 \div 4 = 14(\text{cm})$$

오려낸 종이의 한 변의 길이는 $14 - 5 - 5 = 4(\text{cm})$

따라서, $(14 \times 14) - (4 \times 4) = 180(\text{cm}^2)$

31. 다음 색칠한 도형의 바깥 둘레는 120 cm입니다. 이 도형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.
(단, 작은 도형은 모두 정사각형입니다.)



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 612cm^2

해설

정사각형 한 변의 길이 : $120 \div 20 = 6(\text{cm})$

$6 \times 6 \times 17 = 612(\text{cm}^2)$

32. 가로가 500cm, 세로가 170cm인 직사각형 모양의 천이 있다. 이 천의 넓이는 몇 cm^2 인가?

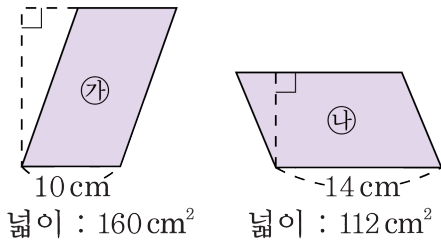
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 85000 cm^2

해설

$$500 \times 170 = 85000(\text{cm}^2)$$

33. 평행사변형 ㉠의 높이는 평행사변형 ㉡의 높이의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2배

해설

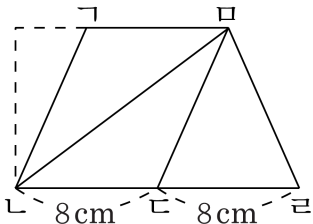
(㉠)의 높이 : $160 \div 10 = 16(\text{ cm})$

(㉡)의 높이 : $112 \div 14 = 8(\text{ cm})$

따라서, ㉠의 높이는

㉡의 높이의 2 배입니다.

34. 평행사변형 $\triangleleft \triangleangleright \square$ 의 넓이가 72 cm^2 입니다. 삼각형 $\triangleangleright \square$ 의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 72 cm^2

해설

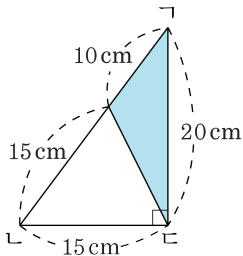
(평행사변형 $\triangleleft \triangleangleright \square$ 의 높이)

$$= 72 \div 8 = 9(\text{cm})$$

(삼각형 $\triangleangleright \square$ 의 넓이)

$$= (8 + 8) \times 9 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$$

35. 다음 삼각형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 60cm^2

해설

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이)

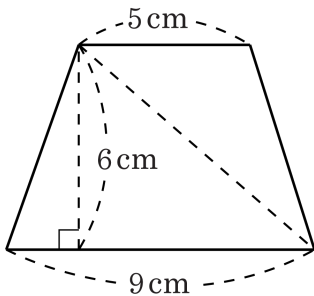
$$= 15 \times 20 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$$

변 AC 을 밑변이라 하면

$$(\text{높이}) = 150 \times 2 \div 25 = 12(\text{cm})$$

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = 10 \times 12 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$$

36. 다음 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때, 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



$$(\square \times 6 \div 2) + (\square \times 6 \div 2) = \square + \square \\ = \square (\text{cm}^2)$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 98

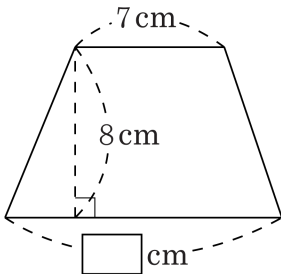
해설

사다리꼴의 넓이를 위 아래 두개의 삼각형의 넓이의 합으로 구하면,

$$(5 \times 6 \div 2) + (9 \times 6 \div 2) = 15 + 27 = 42 (\text{cm}^2)$$

안에 들어갈 수를 차례대로 구하면, 5, 9, 15, 27, 42입니다. 이 수들의 합은 98입니다.

37. 다음 사다리꼴의 넓이가 80cm^2 일 때, 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



▶ 답: cm

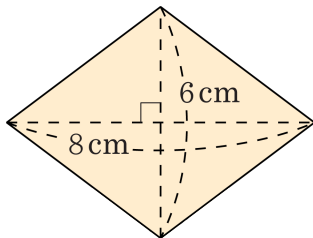
▷ 정답: 13 cm

해설

$$(7 + \square) \times 8 \div 2 = 80$$

$$\square = 80 \times 2 \div 8 - 7 = 13(\text{cm})$$

38. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르면?



① $8 \times 6 \div 2$

② $(6 \times 4 \div 2) \times 2$

③ $(4 \times 3 \div 2) \times 4$

④ $(8 \div 2) \times (6 \div 2)$

⑤ $(8 \times 3 \div 2) \times 2$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$

39. 지름의 길이가 48cm 인 원이 있습니다. 이 원 안에 가장 큰 마름모를 그릴 때, 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

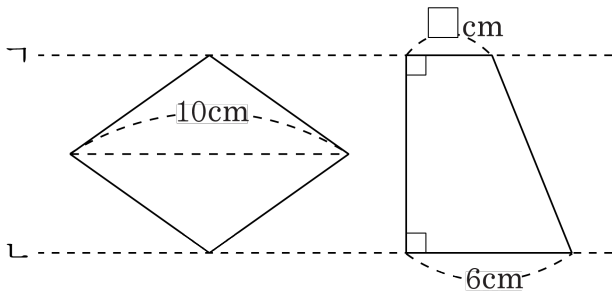
▷ 정답 : 1152 cm^2

해설

(원의 지름)=(마름모의 대각선의 길이)

$$48 \times 48 \div 2 = 1152(\text{cm}^2)$$

40. 두 직선 ㄱ과 ㄴ은 서로 평행입니다. 마름모와 사다리꼴의 넓이가 같을 때, □ 안에 알맞은 수를 구하십시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

마름모의 넓이 : $10 \times (\text{ㄱ과 ㄴ사이의 거리}) \div 2$

사다리꼴의 넓이 :

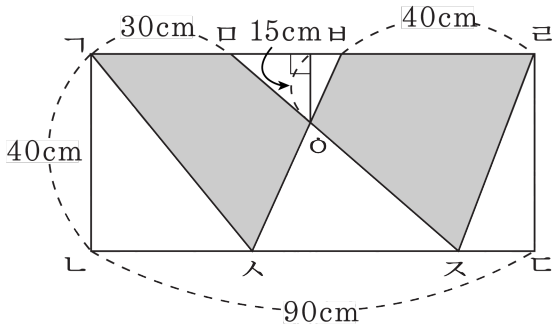
$(\square + 6) \times (\text{ㄱ과 ㄴ사이의 거리}) \div 2$

마름모와 사다리꼴의 넓이가 같으므로

$$10 = \square + 6$$

$$\square = 4(\text{cm})$$

41. 다음 그림의 사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Theta$ 은 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm^2

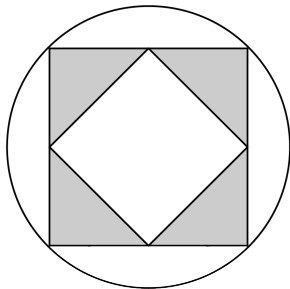
▷ 정답 : 1900cm^2

해설

(색칠한 부분)

$$\begin{aligned}
 &= (\text{삼각형 } \Gamma\varsigma\omicron) + (\text{삼각형 } \varsigma\Delta\omicron) - (\text{삼각형 } \omicron\omicron\omicron) \times 2 \\
 &= (50 \times 40 \div 2) + (60 \times 40 \div 2) - (20 \times 15 \div 2 \times 2) \\
 &= 1000 + 1200 - 300 = 1900(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

42. 다음 그림은 지름이 24 cm 인 원 안에 마름모를 그린 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 144cm²

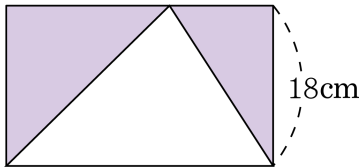
해설

색칠한 부분의 넓이는 마름모의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

(색칠한 부분의 넓이)

$$= (24 \times 24 \div 2) \div 2 = 144(\text{cm}^2)$$

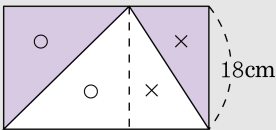
43. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 270cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 30cm

해설



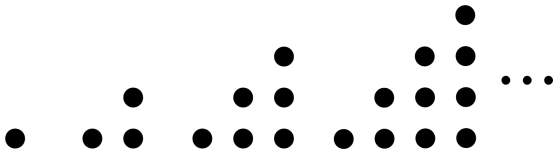
색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

$$(\text{가로}) \times 18 \div 2 = 270$$

$$(\text{가로}) = 270 \times 2 \div 18$$

$$(\text{가로}) = 30 \text{ cm}$$

44. 다음과 같은 방법으로 점을 찍어 나갈 때, 열째 번에는 점을 몇 개 찍어야 합니까?



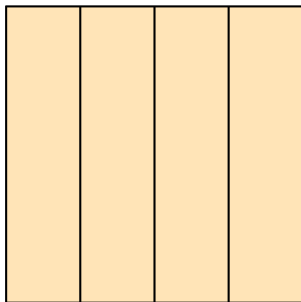
▶ 답: 개

▷ 정답: 55 개

해설

$$1 + 2 + 3 + \cdots + 10 = 55(\text{개})$$

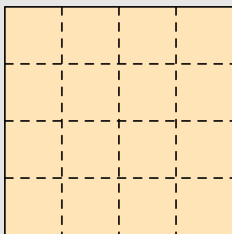
45. 정사각형을 합동인 직사각형 4개로 나눈 것입니다. 직사각형 하나의 둘레가 40 cm 라면 정사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설



직사각형의 세로를 4등하면 작은 정사각형이 만들어집니다.
직사각형 하나의 둘레는 40 cm 이고 이것은 작은 정사각형의 한 변의 길이의 10배와 같습니다.

따라서 (작은 정사각형 한 변의 길이) = $40 \div 10 = 4$ (cm) 입니다.

그러므로 큰 정사각형의 한 변의 길이는 $4 \times 4 = 16$ (cm) 이고,
둘레는 $16 \times 4 = 64$ (cm) 입니다.