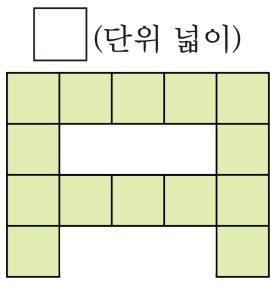


1. 다음 도형은 단위넓이의 몇 배입니까?



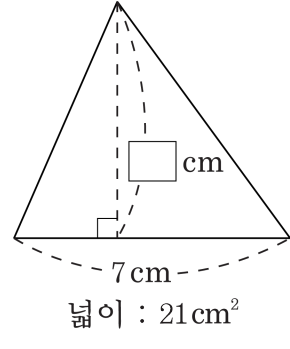
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 14 배

해설

주어진 도형은 14개있으므로, 14배입니다.

2. 다음 삼각형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

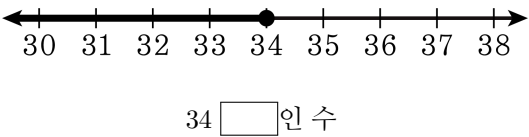
▷ 정답 : 6 cm

해설

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

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

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



▶ **답 :**

▷ **정답 :** 이하

해설

34에 ●를 표시하고 왼쪽으로 선을 그었으므로 34이하입니다.

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

▶ 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.

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

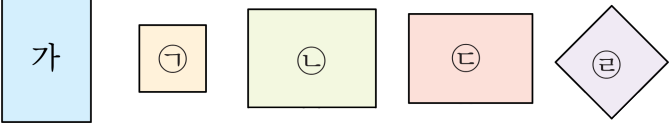
▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{23}{40}$

해설

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

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



▶ 답 :

▶ 답 :

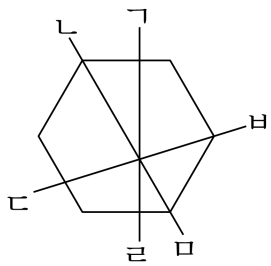
▶ 정답 : ㉠

▶ 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.



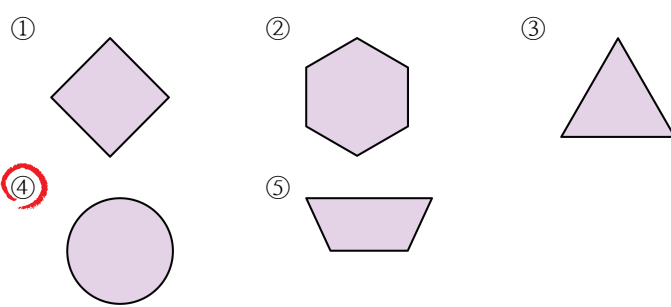
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 ㄴ

해설

선대칭도형은 대칭축으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형입니다.

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



해설

원의 대칭축은 무수히 많습니다.

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

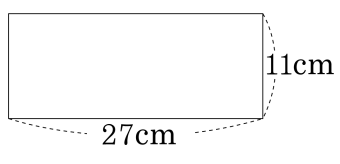
□	1	2	3	4	5
△	9	10	11	12	13

- 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.



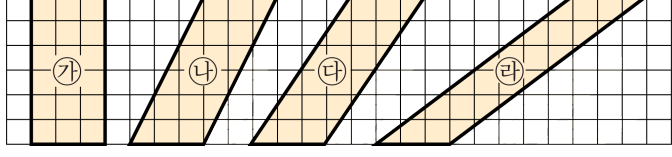
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 76 cm

해설

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

13. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



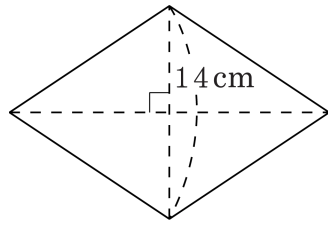
- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
㉠ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉡ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉢ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉣ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
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 대답하시오.

▶ 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.

	$\times$		
$\times$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{40}$
	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	㉡
	$\frac{1}{30}$	㉠	

- 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

㉠ : $\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32}$,
㉡ : $\frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$

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

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{15}{21} - 2\frac{14}{21}\right) &= 4\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{21} \\ &= \frac{\cancel{21}^1}{5} \times \frac{43}{\cancel{21}_1} \\ &= \frac{43}{5} = 8\frac{3}{5} \end{aligned}$$

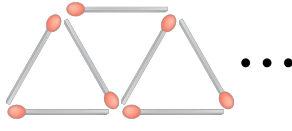
20. 두 삼각형이 서로 합동인 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 세 변의 길이가 각각 같을 때
- ㉡ 세 각의 크기가 각각 같을 때
- ㉢ 삼각형의 넓이가 같을 때
- ㉣ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때
- ㉤ 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) × 2 + 1

→ $8 \times 2 + 1 = 17$ 개

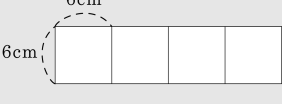
23. 한 변이 6 cm 인 정사각형 4 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

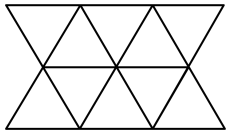
▷ 정답 : 60cm

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 2 cm 입니다. 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



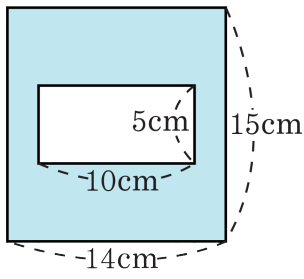
▶ 답 : cm

▷ 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 cm²

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

(가로)+(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,
(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.

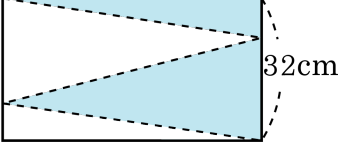
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 20cm²

해설

(정사각형의 한 변의 길이)
=56 ÷ 4 = 14(cm)
(정사각형의 넓이)
=14 × 14 = 196(cm²)
(직사각형의 세로의 길이)
=(60 ÷ 2) - 18 = 30 - 18 = 12(cm)
(직사각형의 넓이)=18 × 12 = 216(cm²)
(넓이의 차)= 216 - 196 = 20(cm²)

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



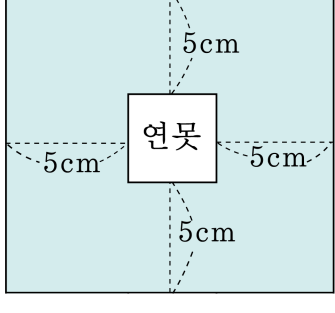
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 60cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.
 $960 \times 2 \div 32 = 60(\text{cm})$

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



▶ 답 : cm²

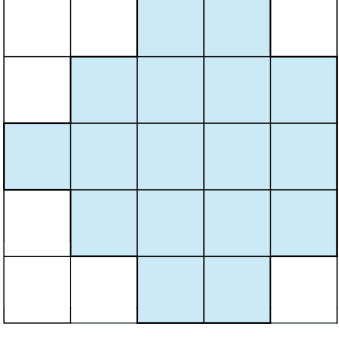
▷ 정답 : 180cm²

해설

둘레가 56cm이므로, 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 cm 입니다. 이 도형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

(단, 작은 도형은 모두 정사각형입니다.)



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 612 cm^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?

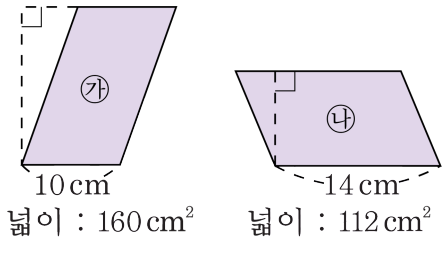
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 85000 cm^2

해설

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

33. 평행사변형 ㉔의 높이는 평행사변형 ㉕의 높이의 몇 배인지 구하시오.



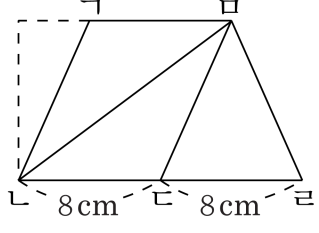
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2 배

해설

(㉔)의 높이 : $160 \div 10 = 16(\text{ cm})$
(㉕)의 높이 : $112 \div 14 = 8(\text{ cm})$
따라서, ㉔의 높이는
㉕의 높이의 2 배입니다.

34. 평행사변형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이가 72 cm^2 입니다. 삼각형 $\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



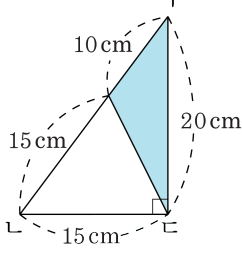
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 72 cm^2

해설

(평행사변형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 높이)
 $= 72 \div 8 = 9(\text{ cm})$
(삼각형 $\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이)
 $= (8 + 8) \times 9 \div 2 = 72(\text{ cm}^2)$

35. 다음 삼각형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



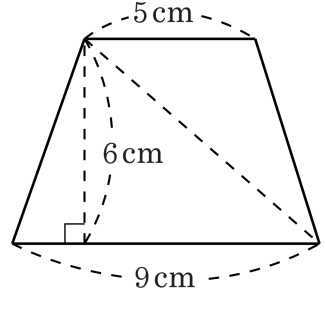
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 60 cm^2

해설

(삼각형 ABC의 넓이)
 $= 15 \times 20 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$
변 AC를 밑변이라 하면
(높이) $= 150 \times 2 \div 25 = 12(\text{cm})$
(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.



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

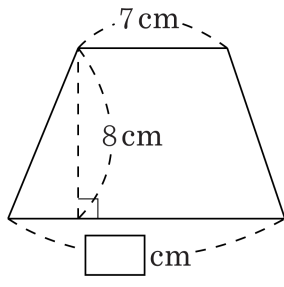
▶ 답 :

▷ 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 80 cm^2 일 때, 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



▶ 답 : cm

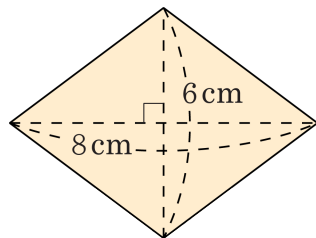
▷ 정답 : 13 cm

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 : cm²

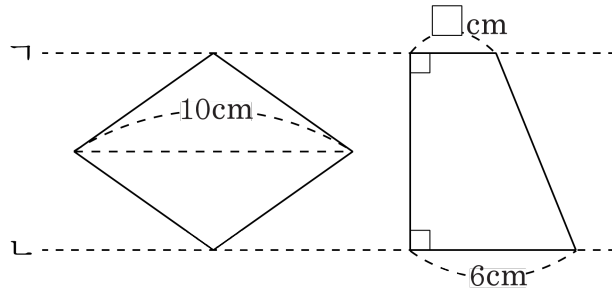
▷ 정답 : 1152cm²

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 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

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

사다리꼴의 넓이 :

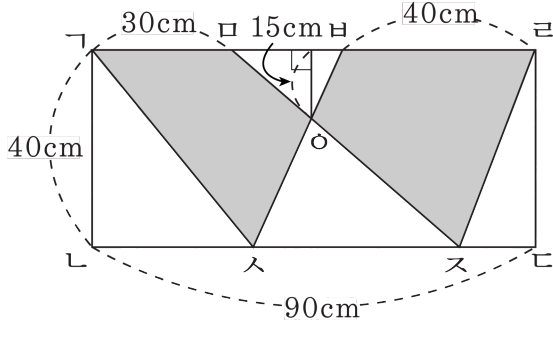
$(\square + 6) \times (\text{ㄱ과 ㄴ사이의 거리}) \div 2$

마름모와 사다리꼴의 넓이가 같으므로

$$10 = \square + 6$$

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

41. 다음 그림의 사각형 ABCD는 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



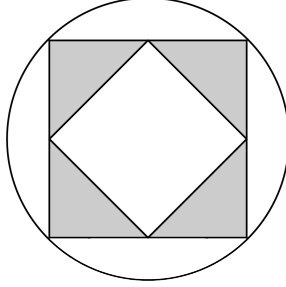
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 1900cm²

해설

(색칠한 부분)
=(삼각형 ABE)+(삼각형 CDE)-(삼각형 BOE)×2
= (50×40÷2) + (60×40÷2) - (20×15÷2×2)
= 1000 + 1200 - 300 = 1900(cm²)

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



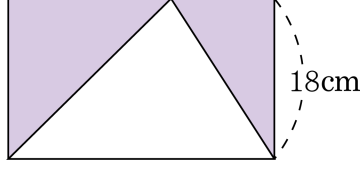
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 144cm²

해설

색칠한 부분의 넓이는 마름모의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.
(색칠한 부분의 넓이)
 $= (24 \times 24 \div 2) \div 2 = 144(\text{cm}^2)$

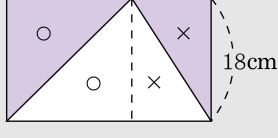
43. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 270cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 30 cm

해설



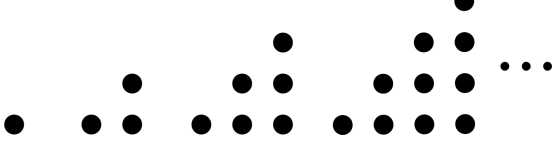
색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

(가로) $\times 18 \div 2 = 270$

(가로) $= 270 \times 2 \div 18$

(가로) $= 30\text{ cm}$

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



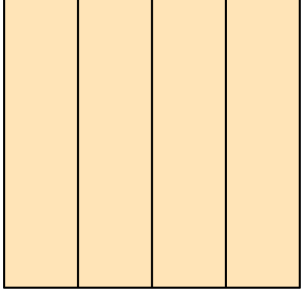
▶ 답: 개

▷ 정답: 55 개

해설

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

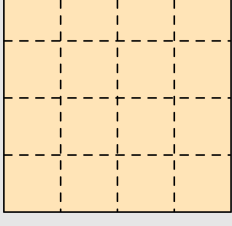
45. 정사각형을 합동인 직사각형 4개로 나눈 것입니다. 직사각형 하나의 둘레가 40 cm 라면 정사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설



직사각형의 세로를 4등하면 작은 정사각형이 만들어집니다. 직사각형 하나의 둘레는 40 cm 이고 이것은 작은 정사각형의 한 변의 길이의 10 배와 같습니다.
따라서 (작은 정사각형 한 변의 길이)= $40 \div 10 = 4(\text{cm})$ 입니다.

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