

1. 피자 한 판을 똑같이 8조각으로 나누었습니다. 이것을 한 접시에 2개씩 똑같이 나누어 담으면 접시 몇 개가 필요합니까?

▶ 답:                    2개

▷ 정답: 4개

해설

$8 = 2 \times 4$  이므로 한 접시에 2개씩 나누어 담는다면 모두 4개의 접시에 담기게 될 것입니다.

2. 45의 약수를 작은 수부터 차례대로 구하시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 3

▷ 정답: 5

▷ 정답: 9

▷ 정답: 15

▷ 정답: 45

해설

$45 = 1 \times 45 = 3 \times 15 = 5 \times 9$ 이므로  
45의 약수는 1, 3, 5, 9, 15, 45입니다.

3. 12 와 20 의 공약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 써라.)

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 4

**해설**

12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12  
20의 약수 : 1, 2, 4, 5, 10, 20  
12와 20의 공약수 : 1, 2, 4

4. 12 와 20 의 최대공약수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$\begin{array}{r} 2 \ ) \ 12 \ 20 \\ 2 \ ) \ 6 \ 10 \\ \quad 3 \ 5 \end{array}$$

최대공약수 :  $2 \times 2 = 4$

5. 다음  안에 알맞은 수를 작은 수부터 차례대로 써넣으시오.

6의 배수도 되고, 9의 배수도 되는 수는 , , ...  
입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 54

**해설**

6의 배수도 되고, 9의 배수도 되는 수는 6과 9의 공배수입니다.

6과 9의 공배수는 6과 9의 최소공배수의 배수입니다.

$$\begin{array}{r} 3) \ 6 \ 9 \\ \underline{\quad} \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$$

최소공배수 :  $3 \times 2 \times 3 = 18$

6과 9의 공배수 : 18, 36, 54, ...

→ 18, 36, 54

6. 다음 두 수의 최소공배수를 구하시오.

36, 45

▶ 답:

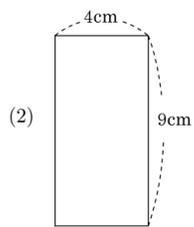
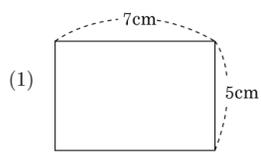
▷ 정답: 180

해설

$$\begin{array}{r} 3) \ 36 \ 45 \\ 3) \ 12 \ 15 \\ \hline 4 \ 5 \end{array}$$

$$\text{최소공배수} : 3 \times 3 \times 4 \times 5 = 180$$

7. 다음 직사각형의 넓이를 순서대로 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 35  $\text{cm}^2$

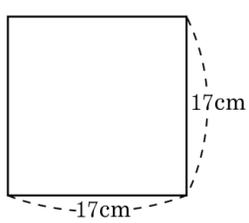
▷ 정답: 36  $\text{cm}^2$

해설

(1)  $7 \times 5 = 35(\text{cm}^2)$

(2)  $4 \times 9 = 36(\text{cm}^2)$

8. 다음 정사각형의 넓이를 구하여라.



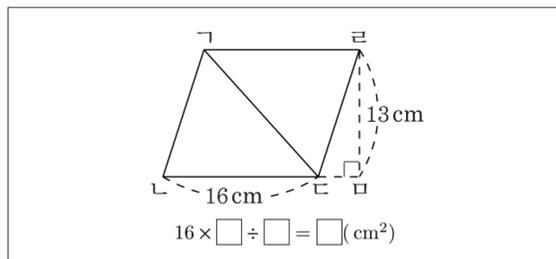
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답:  $289 \text{cm}^2$

해설

(정사각형의 넓이)  
=(한 변의 길이) $\times$ (한 변의 길이)  
=  $17 \times 17 = 289(\text{cm}^2)$

9. 삼각형 ABC는 평행사변형이다. 삼각형 ABC의 넓이를 구하려고 합니다. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 13

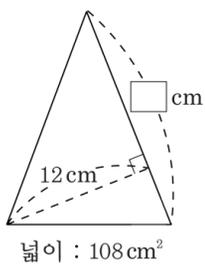
▷ 정답: 2

▷ 정답: 104

**해설**

(삼각형 ABC의 넓이) = (삼각형 ABC의 넓이)  
 = (평행사변형 ABCD의 넓이) ÷ 2  
 =  $16 \times 13 \div 2$   
 =  $104(\text{cm}^2)$   
 → 13, 2, 104

10. 다음 삼각형에서  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



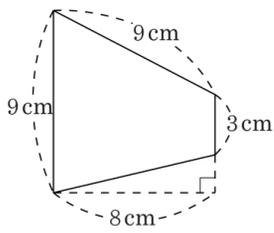
▶ 답 :

▷ 정답 : 18 cm

해설

$$\begin{aligned} &(\text{밑변의 길이}) = (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ \square &= 108 \times 2 \div 12 = 216 \div 12 = 18(\text{cm}) \end{aligned}$$

11. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



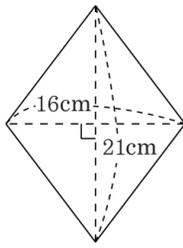
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $48 \text{ cm}^2$

해설

$$(3 + 9) \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$$

12. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 168  $\text{cm}^2$

해설

$$16 \times 21 \div 2 = 336 \div 2 = 168(\text{cm}^2)$$

13. 48 을 어떤 수로 나누어떨어지게 하려고 합니다. 어떤 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답:                       개

▷ 정답: 10 개

**해설**

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수를 그 수의 약수라고 하므로 48의 약수를 구합니다.  
48의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 이므로 모두 10 개입니다.

14. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때,  안에 들어갈 알맞은 수는 모두 몇 개입니까?

(48, )

▶ 답:  개

▷ 정답: 10개

해설

48이 의 배수이므로 는 48의 약수입니다.  
48의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48  
→ 10개

15. 다음 중에서 5로 나누어 떨어지는 수를 모두 찾아 합을 쓰시오.

33, 54, 75, 150, 184, 225, 369

▶ 답 :

▷ 정답 : 450

해설

5로 나누어 떨어지는 수 : (일의 자리의 숫자가 0, 5인 수) : 75, 150, 225

합 :  $75 + 150 + 225 = 450$

16. 다음 세 수의 최대공약수를 구하시오.  
24, 36, 48

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

24의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

48의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

24, 36, 48의 최대공약수는 12 입니다.

17. 다음 수의 공배수 중에서 두 자리 수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

(8, 12)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 48

▷ 정답 : 72

▷ 정답 : 96

**해설**

두 수의 최소공배수를 구한 다음, 두 수의 공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 8 \quad 12 \\ \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \\ \quad 4 \quad \quad 3 \end{array}$$

8과 12의 최소공배수는  $2 \times 4 \times 3 = 24$ 입니다.

따라서 24, 48, 72, 96입니다.

18. 어떤 두 수의 최소공배수가 16일 때, 이 두 수의 공배수 중 100보다 작은 수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 48

▷ 정답 : 64

▷ 정답 : 80

▷ 정답 : 96

**해설**

두 수의 공배수는 최소공배수의 배수와 같으므로 16의 배수 중 100보다 작은 수는 16, 32, 48, 64, 80, 96입니다.



20. 가로 6cm, 세로 8cm인 직사각형 모양의 색종이를 늘어 놓아 될 수 있는 대로 작은 정사각형을 만들었습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답:          cm

▶ 정답: 24 cm

해설

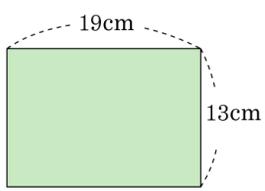
6과 8의 최소공배수가 정사각형 한 변의 길이가 됩니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 6 \ 8 \\ \underline{\quad} \\ 3 \ 4 \end{array}$$

6과 8의 최소공배수는  $2 \times 3 \times 4 = 24$ 이므로 정사각형 한 변의 길이는 24 cm입니다.



22. 직사각형의 둘레의 길이를 구하라.



▶ 답:         cm

▷ 정답: 64cm

해설

$$19 \times 2 + 13 \times 2 = 38 + 26 = 64(\text{cm})$$

23. 가로가 25cm, 세로가 20cm 인 직사각형 모양의 도화지가 있습니다. 이 도화지의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?

▶ 답:                       $\text{cm}^2$

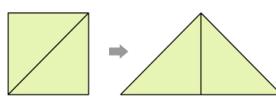
▷ 정답: 500 $\text{cm}^2$

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는  
(가로)×(세로)= $25 \times 20 = 500(\text{cm}^2)$



25. 대각선의 길이가 4cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

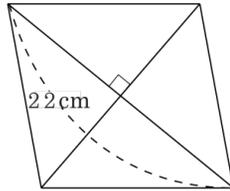
▷ 정답: 8  $\text{cm}^2$

해설



직각을 낀 변의 길이가 4cm 인 직각이등변삼각형입니다.  
(삼각형의 넓이) =  $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

26. 다음 마름모의 넓이는  $198\text{cm}^2$  라고 할 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 18 cm

해설

다른 대각선의 길이를 □라 하면  
 $22 \times \square \div 2 = 198$ ,  
 $22 \times \square = 396$ ,  
 $\square = 18(\text{cm})$

27. 3분마다 오는 기차, 5분마다 오는 기차, 6분마다 오는 기차 세 가지 종류가 있습니다. 오전 11시 정각에 처음으로 세 개의 기차가 동시에 왔다면 다음 번 동시에 오는 시각은 몇 시 몇 분입니까?

- ① 11시 12분      ② 11시 30분      ③ 11시 45분  
④ 12시            ⑤ 12시 30분

**해설**

세 가지 기차가 다음 번에 동시에 오는 것은 3, 5, 6의 최소공배수만큼의 시간이 흐른 뒤입니다. 3분, 5분, 6분의 최소공배수는 30분 즉 30분마다 세 기차가 동시에 옵니다.

28. 한 변의 길이가 18cm인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로가 12cm일 때, 세로의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

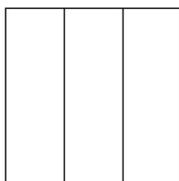
▷ 정답: 27 cm

해설

(정사각형의 넓이) $=18 \times 18 = 324(\text{cm}^2)$

(직사각형의 세로) $=324 \div 12 = 27(\text{cm})$

29. 넓이가  $324\text{cm}^2$  인 정사각형을 다음과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형으로 나누었습니다. 작은 직사각형 하나의 둘레를 구하시오.



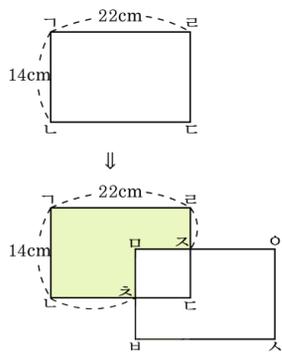
▶ 답:          cm

▷ 정답: 48 cm

**해설**

정사각형 한 변의 길이는  $324 = 18 \times 18$ 에서 18 cm,  
직사각형의 가로 길이는  $18 \div 3 = 6$ (cm),  
그러므로 작은 직사각형의 둘레는  
 $(6 + 18) \times 2 = 48$ (cm)입니다.

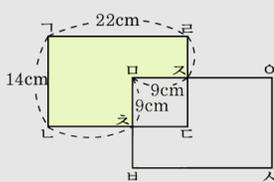
30. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 13cm, 아래로 5cm를 옮겨 놓은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 얼마인지 구하시오.



▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답:  $227 \text{ cm}^2$

해설



그림과 같이 오른쪽으로 13cm, 아래로 5cm 옮겨 놓았으므로, 작은 사각형의 가로는 9cm, 세로는 9cm입니다.  
 (큰 직사각형의 넓이)-(작은 직사각형의 넓이)  
 $= (22 \times 14) - (9 \times 9) = 308 - 81 = 227(\text{cm}^2)$

31. 정은이네 반에 가로 180cm, 세로 70cm 인 직사각형 모양의 칠판이 있다. 이 칠판의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가?

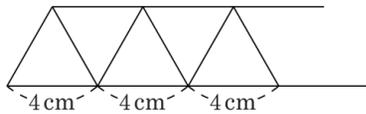
▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답: 12600  $\text{cm}^2$

해설

$$180 \times 70 = 12600(\text{cm}^2)$$

32. 다음 그림은 높이가 3cm 인 평행사변형을 서로 반씩 겹치도록 뒤집어 붙여 나간 그림입니다. 이렇게 11 개를 이어 붙였을 때, 전체 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  가 되겠습니까?



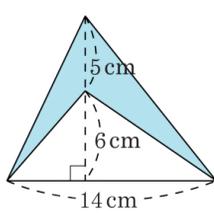
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답:  $72 \text{cm}^2$

**해설**

그림과 같이 11 개를 붙이려면 평행사변형 6 개의 넓이와 같아집니다.  
따라서 전체의 넓이는  $(4 \times 3) \times 6 = 12 \times 6 = 72(\text{cm}^2)$  입니다.

33. 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

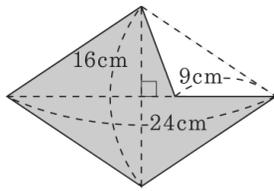
▷ 정답:  $35 \text{ cm}^2$

**해설**

$$\begin{aligned} & (\text{큰 삼각형의 넓이}) - (\text{작은 삼각형의 넓이}) \\ &= \{14 \times (6 + 5) \div 2\} - (14 \times 6 \div 2) \\ &= 77 - 42 \\ &= 35(\text{cm}^2) \end{aligned}$$



35. 다음 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 156  $\text{cm}^2$

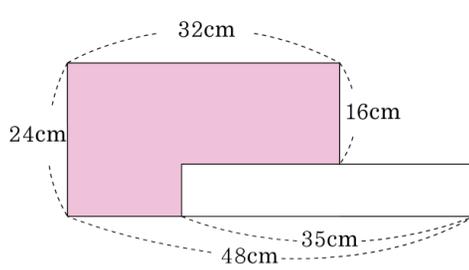
해설

$$(24 \times 16 \div 2) - (9 \times 8 \div 2) = 192 - 36 \\ = 156(\text{cm}^2)$$





38. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



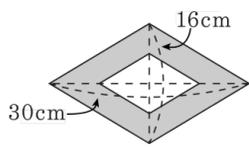
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 616  $\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} 32 \times 24 &= 768 (\text{cm}^2) \\ 32 - (48 - 35) &= 19 (\text{cm}) \\ (24 - 16) \times 19 &= 152 \\ \text{따라서 } 768 - 152 &= 616 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

39. 아래와 같이 큰 마름모의 대각선의 길이의 반을 대각선의 길이로 하는 작은 마름모를 그렸습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $180\text{cm}^2$

**해설**

(큰 마름모의 넓이) =  $30 \times 16 \div 2 = 240(\text{cm}^2)$   
 작은 마름모의 대각선은 각각  
 $30 \div 2 = 15(\text{cm})$ ,  
 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$  이므로  
 넓이는  $15 \times 8 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$  입니다.  
 따라서 색칠한 부분의 넓이는  
 $240 - 60 = 180(\text{cm}^2)$  입니다.