

1. 영희네 마당에는 69개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 6 개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 없는 것을 고르시오.

① 7줄 ② 9줄 ③ 21줄 ④ 32줄 ⑤ 63줄

해설

$69 - 6 = 63$,
즉 63 의 약수는 1, 3, 7, 9, 21, 63이므로
7, 9, 21, 63개씩 줄을 만들었습니다.

2. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

- ① 12 ② 8 ③ 9 ④ 18 ⑤ 24

해설

- ① 12 : 1, 2, 3, 4, 6, 12
② 8 : 1, 2, 4, 8
③ 9 : 1, 3, 9
④ 18 : 1, 2, 3, 6, 9, 18
⑤ 24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
→ ③

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

(48 ,)

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

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

4. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때, 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

(39,)

▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

39이 의 배수이므로 는 36의 약수입니다.

39의 약수 : 1, 3, 13, 39 $\rightarrow 1 + 3 + 13 + 39 = 56$

5. 7의 배수는 어느 것입니까?

- ① 4402 ② 5608 ③ 1289 ④ 5068 ⑤ 1340

해설

7로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾습니다.

① $4402 \div 7 = 628 \cdots 6$

② $5608 \div 7 = 801 \cdots 1$

③ $1289 \div 7 = 184 \cdots 1$

④ $5068 \div 7 = 724$

⑤ $1340 \div 7 = 191 \cdots 3$

6. 100보다 크고 120보다 작은 수 중에서 7의 배수를 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 105

▷ 정답 : 112

▷ 정답 : 119

해설

$7 \times 14 = 98$, $7 \times 15 = 105$, $7 \times 16 = 112$, $7 \times 17 = 119$, $7 \times 18 = 126$,
...

따라서, 100보다 크고 120보다 작은 수 중에서
7의 배수는 105, 112, 119입니다.

7. 다음 중 그 결과가 항상 홀수인 것을 모두 찾으시오.

- ① (홀수)+(홀수)
- ② (짝수)+(짝수)
- ③ (홀수)×(홀수)+(짝수)
- ④ (홀수)×(짝수)+(짝수)
- ⑤ (짝수)×(홀수)-(홀수)

해설

홀수에는 1, 짝수에는 2 를 넣어 알아봅니다.

① 짝수 ② 짝수 ③ 홀수 ④ 짝수 ⑤ 홀수

8. 45 와 72 의 공약수 중에서 홀수를 모두 쓰시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 9

해설

45 의 약수 : 1 , 3 , 5 , 9 , 15 , 45
72 의 약수 : 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 9 , 12 , 18 , 24 , 36 , 72
45 와 72 의 공약수 : 1 , 3 , 9
따라서, 45 와 72 의 공약수 중에서 홀수는 1 , 3 , 9 입니다.

9. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① (15, 45)
- ② (18, 24)
- ③ (27, 21)
- ④ (36, 48)
- ⑤ (54, 30)

해설

① 15 ② 6 ③ 3 ④ 12 ⑤ 6

10. 어떤 두 수의 최대공약수가 24이라고 한다. 다음 중 두 수의 공약수가 될 수 없는 수를 모두 고르시오.

① 2

② 5

③ 6

④ 9

⑤ 24

해설

두 수의 공약수는 24의 약수입니다.
24의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
→ 5와 9는 공약수가 될 수 없습니다.

11. 길이가 50m 인 도로 위에 처음부터 단풍나무는 2m 마다, 감나무는 3m 마다 심으려고 합니다. 두 나무가 동시에 심어지는 곳은 몇 군데 입니까?

① 5 군데

② 6 군데

③ 7 군데

④ 8 군데

⑤ 9 군데

해설

2 와 3 의 최소공배수는 6 이므로

처음부터 6m 마다 동시에 심어집니다.

따라서 6m , 12m , 18m , 24m , 30m , 36m , 42m , 48m 에 두 나무가 동시에 심어지므로 8 군데입니다.

12. 1에서 100까지의 번호가 붙은 책이 있습니다. 수경이는 번호가 3의 배수인 책만 읽고 현진이는 번호가 4의 배수인 책만 읽었을 때, 100권의 책 중에서 아무도 읽지 않은 책은 몇 권입니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 50권

해설

수경이와 현진이가 모두 읽은 책의 번호는 3과 4의 공배수인 12, 24, 36, 48입니다.
수경이가 읽은 책의 수 $100 \div 3 = 33 \cdots 1$, 33 권
현진이가 읽은 책의 수 $100 \div 4 = 25$, 25 권
수경이와 현진이가 모두 읽은 책의 수 (3과 4의 최소공배수) : $100 \div 12 = 8 \cdots 4$, 8 권
아무도 읽지 않은 책의 수 : $100 - (33 + 25 - 8) = 50$ (권)

13. 두 자연수 가와 나를 다음과 같이 곱셈식으로 나타내었습니다. 가와
나의 최소공배수를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

가= $2 \times 3 \times 3 \times 3$

나= $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$

- ① $2 \times 3 \times 3$
- ② $2 \times 3 \times 5$
- ③ $2 \times 3 \times 3 \times 5$
- ④ $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5$
- ⑤ $2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$

해설

최소공배수는 공통인 부분과 각 수에서 공통인 부분을 제외한
나머지 부분들을 곱해서 구합니다.

공통인 부분 : $2 \times 3 \times 3$

가에서 남는 부분 : $\times 3$

나에서 남는 부분 : $\times 2 \times 5$

최소공배수 : $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5$

14. 어떤 두 수의 최소공배수가 32 일 때, 다음 조건을 만족하는 수를 모두 구하시오.

- 어떤 두 수의 공배수 입니다.
 - 50보다 크고 100보다 작습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 64

▷ 정답 : 96

해설

어떤 두 수의 공배수는 최소공배수 32 의 배수와 같습니다.
32의 배수: 32, 64, 96, 128, ...
→ 64, 96

15. 다음 두 수의 공배수를 작은 수부터 차례대로 3개를 구하시오.

14, 35

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 70

▷ 정답 : 140

▷ 정답 : 210

해설

$$\begin{array}{r} 7) \ 14 \ 35 \\ \underline{ 2 5} \end{array}$$

$$\text{최소공배수} = 7 \times 2 \times 5 = 70$$

공배수는 최소공배수의 배수와 같으므로 70의 배수인 70, 140, 210입니다.

16. 가★나는 가와 나 의 최소공배수를, 가◦나는 가와 나 의 최대공약수를 나타낼 때, 다음을 계산하시오.

24 ★ (48 ◦ 32)

▶ 답 :

▷ 정답 : 48

해설

2) 48 32
2) 24 16
2) 12 8
2) 6 4
3 2

최대공약수 : $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$

2) 24 16
2) 12 8
2) 6 4
3 2

최소공배수 : $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 48$

따라서 $24 \star (48 \circ 32) = 48$ 입니다.

17. 두 수의 차가 12 이고, 두 수의 최대공약수는 12 , 최소공배수는 144 인 두 자리 수가 있습니다. 두 수를 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 48

해설

두 수를 가, 나라고 하면, 가와 나의 최대공약수가 12 이므로
→(최소공배수)= $12 \times \square \times \triangle = 144$ 에서
 $\square \times \triangle = 12$ 이므로
 $\square, \triangle$ 는 각각 3 과 4 입니다.
 $12 \times 3 = 36$, $12 \times 4 = 48$ 에서
 $48 - 36 = 12$ 로 조건을 만족하므로 두 수는 36 과 48 입니다.

18. 어떤 두 수의 곱은 640 이고, 최대공약수는 8입니다. 이 두 수의 최소 공배수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 80

해설

(두 수의 곱)=(최대공약수) $\times$ (최소공배수) 이므로
 $640 = 8 \times (\text{최소공배수})$,
 $(\text{최소공배수}) = 640 \div 8 = 80$
따라서 두 수의 최소공배수는 80 입니다.

20. 다음 수가 15의 배수일 때, 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

4 7 8 5

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

15의 배수는 3의 배수이면서 5의 배수인 수입니다.
따라서 자리의 숫자를 모두 더해 3의 배수인 경우를 찾으면 됩니다.

$4 + 7 + 8 + \square + 5 = 24 + \square$ 이므로

안에 들어갈 수는 0, 3, 6, 9입니다.

따라서 수들의 합은 18입니다.

21. 3으로 나누면 1이 남고, 5로 나누어도 1이 남는 두 자리 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 91

해설

3과 5의 최소공배수인 15의 배수 중에서 가장 큰 두 자리 수는 90입니다.

따라서 3과 5로 나누어 나머지가 1이 되는 수는 $90 + 1 = 91$ 입니다.

22. 선생님께서 운동회에서 달리기 성적으로 가지고 있는 연필을 학생들에게 나누어 주십니다. 1등부터 4등까지 불러 1등, 2등, 3등, 4등 순서로 한 자루씩 나누어 주었더니 4등을 한 학생이 한 자루 덜 받게 되었습니다. 그래서 이번에는 5등까지 불러 같은 방법으로 나누어 주었더니 이번에는 5등을 한 학생이 한 자루 덜 받게 되었습니다. 다시 6등까지 불러 연필을 나누어 주었더니 또, 6등을 한 학생이 한 자루 덜 받게 되었습니다. 선생님께서 가지고 계신 연필의 개수가 100개에서 150개 사이라고 할 때, 선생님이 가지고 있는 연필은 몇 자루인지 구하시오.

▶ 답: 자루

▶ 정답: 119자루

해설

만약 선생님이 연필을 한 자루 더 가지고 계셨다면 4등에게도, 5등에게도, 6등에게도 골고루 나누어 줄 수 있었습시다.

따라서 선생님 가지고 있는 연필의 개수는 4, 5, 6의 공배수에서 1이 모자란 수입니다. 4, 5, 6의 공배수는 60, 120, 180, 240, ... 이므로, 선생님이 가지고 있는 연필은 59, 119, 179, 239, ... 개이고, 조건을 만족하는 것은 119자루입니다.

23. 다음 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 만든 세 자리 수 중에서 가장 큰 9의 배수와 가장 큰 6의 배수의 차를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 27

해설

9의 배수는 각 자리의 숫자의 합이 9의 배수이고, 6의 배수는 짝수인 3의 배수입니다. 따라서 가장 큰 6의 배수는 936이고, 가장 큰 9의 배수는 963이므로
두 수의 차는 $963 - 936 = 27$ 입니다.

24. 두 개의 톱니바퀴가 서로 맞물려 돌아가고 있습니다. (가) 톱니바퀴의 톱니 수는 64개, (나) 톱니바퀴의 톱니 수는 96개 있습니다. 회전하기 전에 처음에 맞물렸던 톱니가 다시 만나려면, (가) 톱니바퀴와 (나) 톱니바퀴는 최소한 몇 바퀴씩 돌아야하는지 차례대로 구하시오.
- ▶ 답 : 바퀴
- ▶ 답 : 바퀴
- ▷ 정답 : 3바퀴
- ▷ 정답 : 2바퀴

해설

한 바퀴를 돌 때마다 톱니 수는 64, 96의 배수가 되므로 최소공배수를 이용해서 해결하면 됩니다. 64와 96의 최소공배수는 192 이므로 (가) 톱니바퀴는 $192 \div 64 = 3$ (바퀴), (나) 톱니바퀴는 $192 \div 96 = 2$ (바퀴) 씩 돌면 됩니다.

25. 톱니 수가 각각 12개, 18개, 40개인 ㉠, ㉡, ㉢ 세 톱니바퀴가 맞물려 돌고 있습니다. 처음 맞물렸던 톱니가 다시 같은 자리에서 만나려면 ㉡ 톱니바퀴는 최소한 몇 바퀴를 돌아야 합니까?

▶ 답: 바퀴

▶ 정답 : 20바퀴

해설

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 18 \ 40} \\ 2 \overline{) 6 \ 9 \ 20} \\ 3 \overline{) 3 \ 9 \ 10} \\ \quad 1 \ 3 \ 10 \end{array}$$

최소공배수 : $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 6 \times 2 \times 1 = 160$

따라서 ㉠ 톱니바퀴는 $360 \div 18 = 20$ (바퀴)를 돌아야 합니다.

26. 가로가 96m, 세로가 64m 인 직사각형 모양의 땅을 남는 부분이 없이 가장 큰 정사각형 모양의 땅으로 나누려고 합니다. 한 변을 몇 m로 해야 하나요?

▶ 답: m

▷ 정답 : 32m

해설

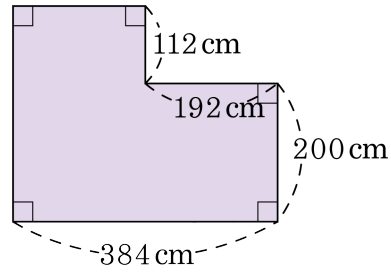
정사각형의 한 변의 길이는 96 과 64 의 최대공약수와 같습니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 96} \quad 64 \\ 2 \overline{) 48} \quad 32 \\ 2 \overline{) 24} \quad 16 \\ 2 \overline{) 12} \quad 8 \\ 2 \overline{) 6} \quad 4 \\ \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

최대공약수 : $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$

따라서 정사각형 한 변의 길이는 32m입니다.

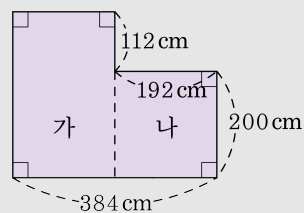
27. 다음 그림과 같은 모양의 벽면에 같은 크기의 정사각형 모양의 타일을 사용하여 남은 부분이 없게 붙이려고 합니다. 타일의 수를 될 수 있는 대로 적게 사용하려면 한 변의 길이가 몇 cm 인 타일을 사용하여야 하며 이 때 필요한 타일은 몇 장인지 차례대로 구하시오.

▶ 답 : cm▶ 답: 장

▶ 정답 : 8cm

▷ 정답 : 1536장

해설



위와 같이 나누면 필요한 타일의 한 변의 길이는 200, 192, 312의 최대공약수인 8입니다.

$$200 \div 8 = 25$$

$$192 \div 8 = 24$$

$312 \div 8 = 39$ 이므로 필요한 타일은

$(24 \times 25) + (24 \times 39) = 600 + 936 = 1536$ (장) 입니다.

28. 준섭이와 민수는 둘레의 길이가 400m 인 운동장을 돌고 있습니다. 1 분 동안 준섭이는 200m 를 걸어가고, 민수는 100m 를 걸어갑니다. 만약 동시에 출발점에서 같은 방향으로 출발하였다면, 둘이 출발점에서 셋째 번으로 다시 만나는 때는 출발한 지 몇 분 후입니까?

▶ 답: 분 후

▶ 정답 : 12분 후

해설

준섭이는 4 분에 400m 를 2 바퀴 돌고
 민수는 4 분에 400m 를 1 바퀴 돕니다.
 4 분마다 출발점에서 다시 만나므로
 셋째 번으로 다시 만나는 때는 $4 \times 3 = 12$ (분) 후 입니다.

29. 종희와 지원이는 12 월 1 일부터 수영장에 다니기 시작하였습니다. 종희는 2 일마다, 지원이는 5 일마다 한 번씩 다니기로 한다면 12 월에 종희와 지원이가 같은 날 수영장에 가는 것은 몇 번입니까?

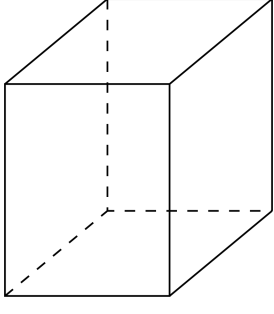
▶ 답: 번

▶ 정답 : 4번

해설

2와 5의 최소공배수가 10 이므로
두 사람은 10 일마다 같은 날 수영장에 갑니다.
따라서 12 월 1 일, 11 일, 21 일, 31 일로 4 번입니다.

30. 다음 도형은 직육면체입니다. 모서리의 개수와 꼭짓점의 개수를 각각 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

직육면체에서 면과 면이 만나는 선분을 모서리라고 하고, 세 모서리는 한 점에서 만나는데 이 점을 꼭짓점이라고 합니다.

31. 다음은 직육면체에 대한 설명입니다. 맞는 것을 모두 고르시오.

- ① 직육면체의 꼭짓점은 3개의 모서리가 만나 이루어집니다.
- ② 직육면체에서 마주 보는 면은 크기가 서로 다릅니다.
- ③ 직육면체는 정육면체입니다.
- ④ 직육면체를 둘러싸고 있는 모든 면은 직사각형입니다.
- ⑤ 직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍입니다.

해설

- ② 직육면체에서 마주 보는 면은 크기가 서로 같습니다.
- ③ 정육면체는 6면이 모두 정사각형이고 직육면체는 6면이 모두 직육면체입니다. 따라서 정육면체는 직육면체라 할 수 있지만 직육면체는 정육면체라 할 수 없습니다.

32. 다음 중 정육면체에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

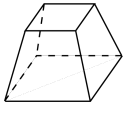
- ① 면이 8개입니다.
- ② 면의 크기가 다릅니다.
- ③ 꼭짓점이 12개입니다.
- ④ 모서리의 길이가 모두 같습니다.
- ⑤ 한 면의 가로와 세로의 길이는 다릅니다.

해설

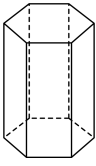
①, ②, ③, ⑤의 설명은 직육면체에 대한 설명입니다. 정육면체는 모든 8개의 면이 정사각형으로 되어있으므로 모서리의 길이가 모두 같습니다.

33. 다음 중 정육면체는 어느 것입니까?

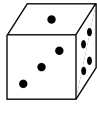
①



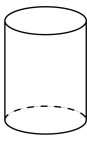
②



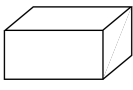
③



④



⑤



해설

크기가 같은 정사각형 6 개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다.

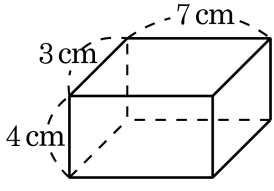
34. 직육면체에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 직사각형으로 둘러싸인 도형입니다.
- ② 두 마주보는 면의 모양과 크기가 같습니다.
- ③ 직육면체는 정육면체입니다.
- ④ 정육면체는 직육면체입니다.
- ⑤ 직육면체의 모서리는 모두 12개입니다.

해설

직육면체의 모든 면의 크기와 모양이 모두 같은 것은 아닙니다.
따라서 직육면체는 정육면체라고 할 수 없습니다.

35. 다음 직육면체의 겉면에 평행인 면끼리 같은 색의 종이를 붙이려고 합니다. 필요한 색종이의 전체 넓이는 얼마입니까?



▶ 답 : cm²

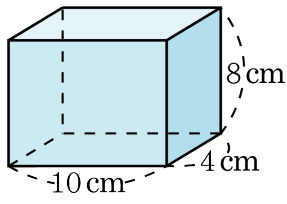
▷ 정답 : 122cm²

해설

직육면체는 같은 크기의 면이 2 개씩 3 쌍 있으므로 3 가지 색깔의 색종이가 필요합니다.

$$(7 \times 3 + 7 \times 4 + 4 \times 3) \times 2 = 122(\text{cm}^2)$$

36. 다음 직육면체에서 모든 모서리의 길이의 합은 얼마입니까?



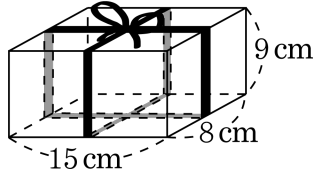
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 88 cm

해설

길이가 4cm , 8cm, 10cm 인 모서리가 4 개씩 있습니다.
 $(4 + 8 + 10) \times 4 = 88(\text{cm})$

37. 다음과 같은 직육면체 모양의 상자 위에 색 테이프를 묶었습니다. 묶을 때 매듭의 길이가 7cm 이었다면, 이 상자를 포장하는 데 필요한 색 테이프의 길이는 모두 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 89 cm

해설

(색 테이프의 길이)
 $= (15 \times 2) + (8 \times 2) + (9 \times 4) + 7$
 $= 30 + 16 + 36 + 7 = 89(\text{cm})$

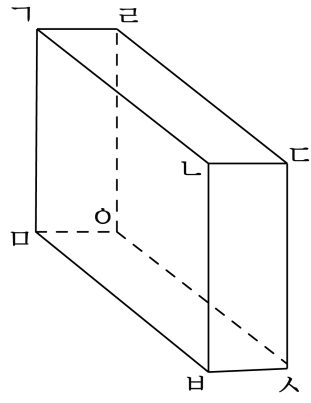
38. 다음 직육면체에 대해 틀리게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 주어진 그림을 직육면체의 겨냥도라고 합니다.
- ② 모서리는 모두 12개입니다.
- ③ 보이지 않는 모서리는 3개입니다.
- ④ 꼭짓점은 모두 6개입니다.
- ⑤ 보이는 면은 3개입니다.

해설

④ 꼭짓점은 모두 8개입니다.

39. 다음 직육면체에서 모서리 $\square\text{ㅅ}$ 과 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.

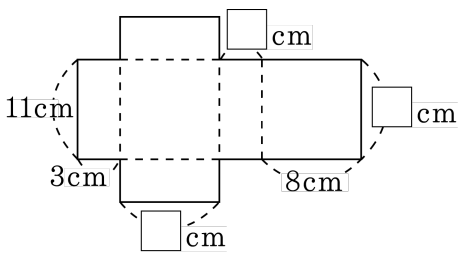


- ① 모서리 ㄱㅁ
- ② 모서리 ㅇㄴ
- ③ 모서리 ㅁㅇ
- ④ 모서리 ㄴㅅ
- ⑤ 모서리 ㅅㅅ

해설

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리 $\square\text{ㅅ}$ 과 만나는 모서리를 모두 찾습니다.

40. 다음은 직육면체의 전개도입니다. 안에 알맞은 수를 위에서부터 차례로 써넣으시오.



▶ 답: cm

▶ 답: cm

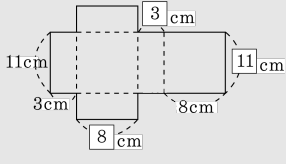
▶ 답: cm

▷ 정답: 3 cm

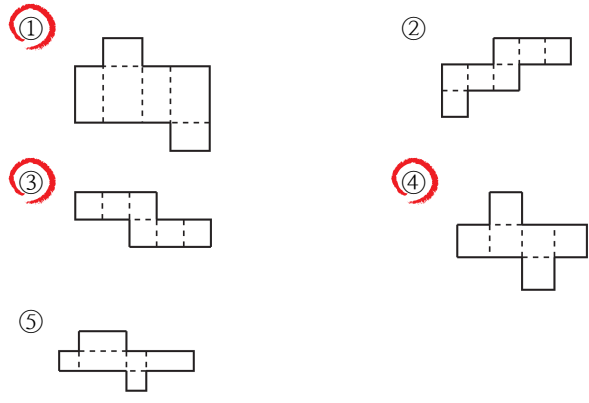
▷ 정답: 11 cm

▷ 정답: 8 cm

해설



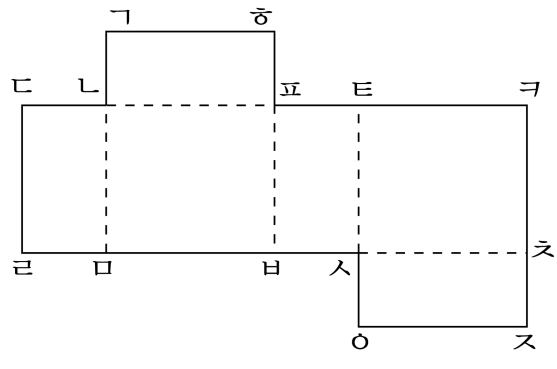
41. 직육면체의 전개도를 모두 찾으시오.



해설

직육면체는 크기와 모양이 같은 면이 2개씩 3쌍, 6개의 면으로 이루어져 있습니다.

42. 다음 직육면체의 전개도에서 변 ㄱ과 맞닿는 변은 어느 것입니까?

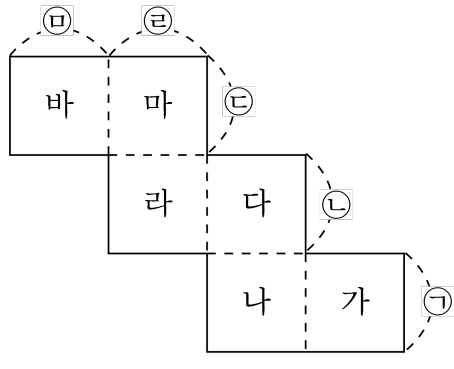


- ① 변 ㄴㅇ ② 변 ㄴㅁ ③ 변 ㅁㅇ
④ 변 ㄱㅎ ⑤ 변 ㄱㅇ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을때 변 ㄱ과 변 ㄴㅇ은 서로 맞닿습니다.

43. 다음 전개도를 이용하여 정육면체를 만들었을 때, 변 ㉠ ~ ㉣ 중에서 변 ㉠과 붙는 변은 어느 변입니까?



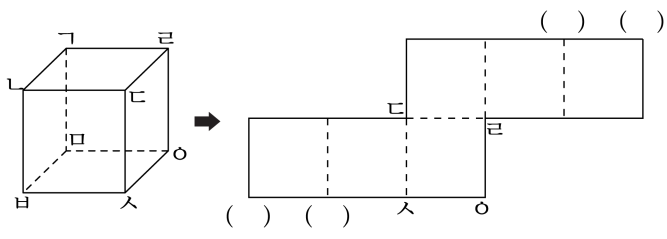
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㉡

해설

정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 변 ㉠과 변 ㉡이 서로 맞닿습니다.

44. 다음은 정육면체의 전개도입니다. □ 안에 알맞은 기호를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 점 ㄱ

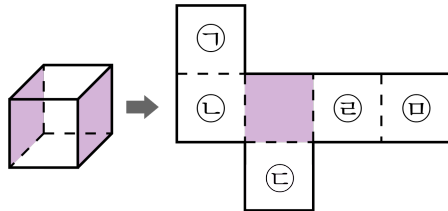
▷ 정답: 점 ㄴ

▷ 정답: 점 ㄱ

▷ 정답: 점 ㄴ

해설

45. 정육면체에서 색칠한 두 면을 전개도에 나타낼 때, 다음 중에서 나머
지 한 면은 어느 것입니까?



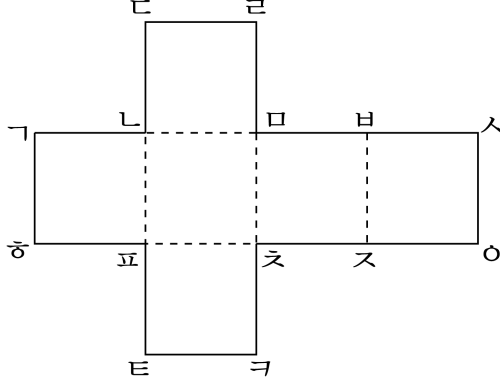
▶ 답 :

▷ 정답 : 면 ㉠

해설

정육면체의 전개도를 접어서 정육면체를 만들면 면 ㉠과 면 ㉡, 면 ㉢과 면 ㉣, 색칠한 면과 면 ㉤은 서로 평행한 면이 됩니다.

46. 다음 정육면체의 전개도로 정육면체를 만들면 면 ㄱ표면과 평행인 면은 어느 것입니까?

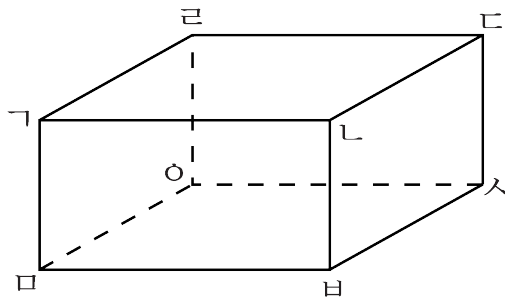


- ① 면 ㄹ표면
- ② 면 ㄷ표면
- ③ 면 ㄷ표면
- ④ 면 ㄴ표면
- ⑤ 면 ㄹ표면

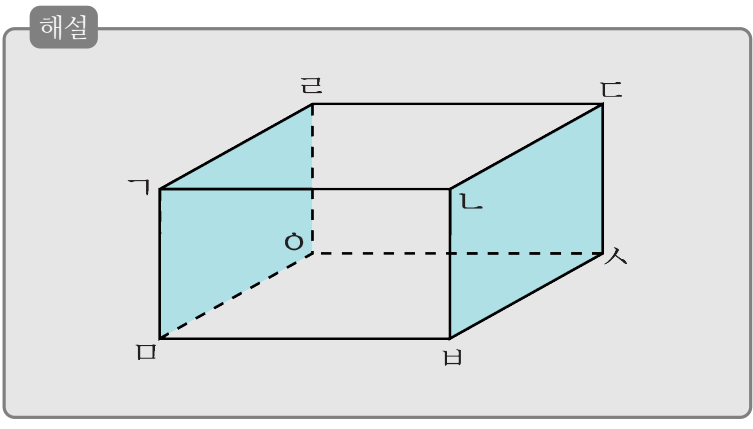
해설

정육면체의 전개도를 접어서 정육면체를 만들면 면 ㄱ표면과 면 ㄴ표면, 면 ㄷ표면과 면 ㄹ표면, 면 ㄷ표면과 면 ㄷ표면은 서로 평행합니다.

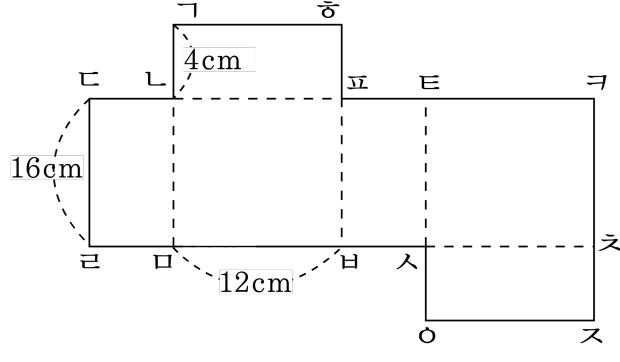
47. 다음 직육면체에서 모서리 $\overline{KL}$ 과 수직인 면을 모두 찾으시오.



- ①면 $\overline{KOPQ}$
- ②면 $\overline{KLCO}$
- ③면 $\overline{LMRN}$
- ④면 $\overline{KLMO}$
- ⑤면 $\overline{OMRS}$



48. 다음 직육면체의 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



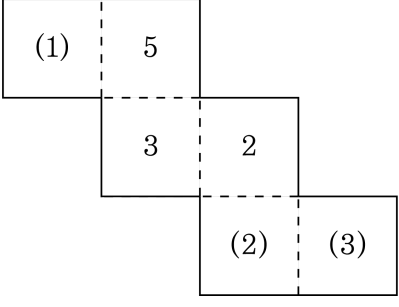
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 112cm

해설

$$(4 \times 8) + (12 \times 4) + (16 \times 2) = 32 + 48 + 32 = 112(\text{cm})$$

49. 다음 정육면체의 전개도에서 서로 평행인 면에 쓰인 수의 합이 12 가 되도록 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

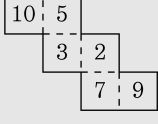
▶ 답 :

▷ 정답 : 10

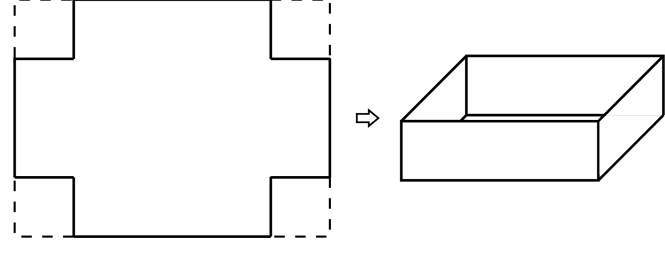
▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 9

해설

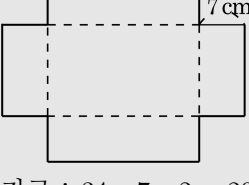


50. 가로 34 cm, 세로 26 cm인 직사각형 모양의 두꺼운 종이의 네 귀퉁이에서 한 변의 길이가 7 cm인 정사각형을 잘라내어 뚜껑이 없는 상자를 만들었습니다. 이때, 상자의 가로, 세로, 높이를 각각 순서대로 구하시오.



- ▶ 답 : cm
- ▶ 답 : cm
- ▶ 답 : cm
- ▷ 정답 : 20 cm
- ▷ 정답 : 12 cm
- ▷ 정답 : 7 cm

해설



가로 : $34 - 7 \times 2 = 20(\text{ cm})$
세로 : $26 - 7 \times 2 = 12(\text{ cm})$
높이 : 7 cm