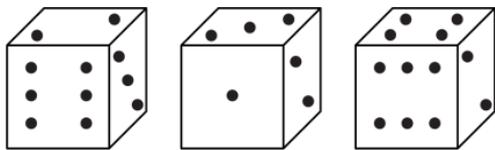


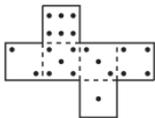
1. 다음은 한 개의 주사위를 세 방향에서 본 것입니다. 이 주사위의 전개도로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.



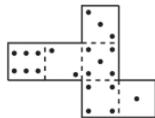
①



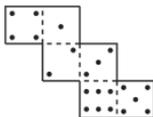
②



③



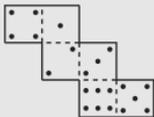
④



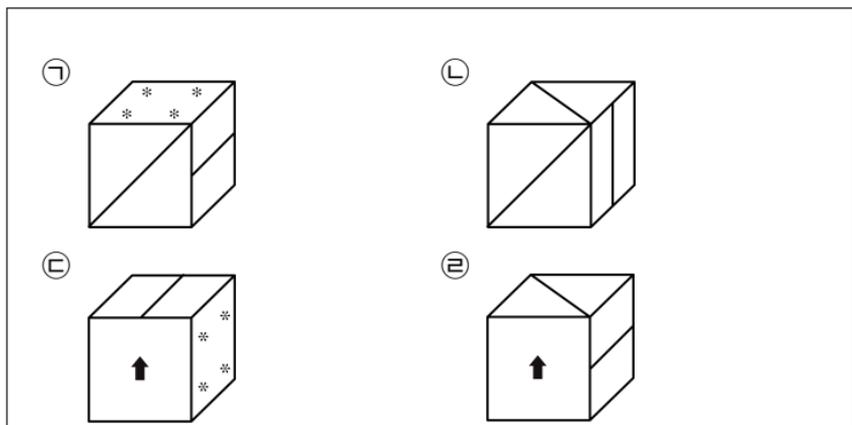
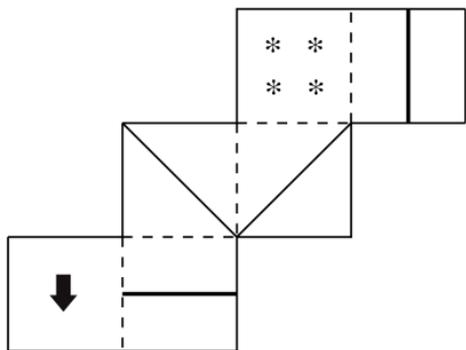
⑤



해설



2. 다음 그림은 정육면체의 전개도입니다. 다음 중 이 전개도로 만든 정육면체가 아닌 것은 어느 것입니까?



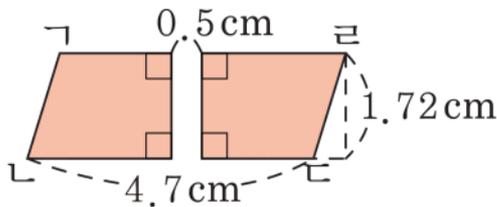
▶ 답 :

▷ 정답 : (D)

해설

주어진 전개도를 직접 접어 알아봅니다.

3. 사각형  $ABCD$ 는 평행사변형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



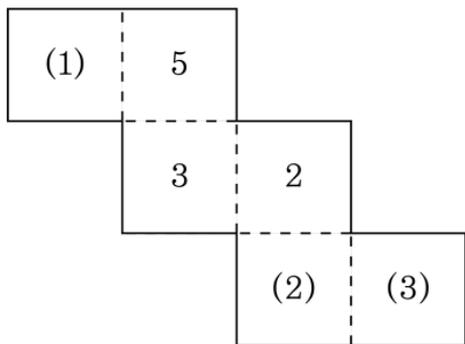
▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▶ 정답: 7.224  $\text{cm}^2$

### 해설

(색칠한 부분의 넓이) - (색칠하지 않은 부분의 넓이)  
 =(밑변 4.7 cm, 높이 1.72 cm 인 평행사변형의 넓이) - (가로 0.5 cm, 세로 1.72 cm 인 직사각형의 넓이)  
 $(4.7 \times 1.72) - (0.5 \times 1.72) = 7.224 \text{ cm}^2$

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



▶ 답 :

▶ 답 :

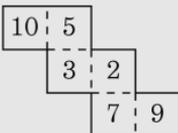
▶ 답 :

▷ 정답 : 10

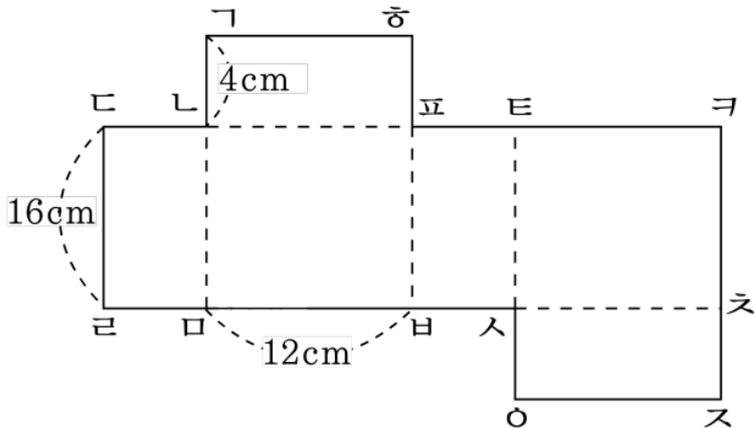
▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 9

해설



5. 다음 직육면체의 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



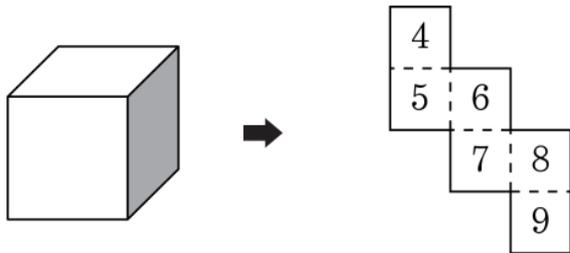
▶ 답:          cm

▷ 정답: 112 cm

해설

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

6. 다음 그림은 왼쪽 정육면체의 전개도입니다. 정육면체에서 색칠한 면에 쓰인 수가 4일 때, 색칠한 면에 수직인 모든 면에 쓰인 수들의 합을 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 28

해설

색칠한 면과 평행인 면에 쓰인 수가 7 이므로  
7 과 4 를 제외한 나머지 수들의 합을 구합니다.

$$\rightarrow 5 + 6 + 8 + 9 = 28$$

7. 정육면체에 대하여 바르게 설명한 것을 모두 찾아보시오.

- ㉠ 꼭짓점은 12개입니다.
- ㉡ 모서리는 12개입니다.
- ㉢ 모든 면이 정사각형입니다.
- ㉣ 모서리의 길이는 모두 다릅니다.
- ㉤ 직육면체라고 말할 수 있습니다.
- ㉥ 면의 크기가 다릅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉤

#### 해설

- ㉠ 꼭짓점은 8 개입니다.
- ㉢ 모서리의 길이는 모두 같습니다.
- ㉥ 면의 크기는 모두 같습니다.

8. 어떤 수에 24.5를 곱해야 할 것을 잘못하여 24.5로 나누었더니 몫이 3.7, 나머지가 0.75였습니다. 바르게 계산한 답은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2239.3

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \div 24.5 = 3.7 \cdots 0.75$$

$$\text{} = 24.5 \times 3.7 + 0.75 = 91.4$$

바르게 계산하면  $91.4 \times 24.5 = 2239.3$

9. 다음 중 곱이 작은 것부터 순서대로 그 기호를 쓰시오.

㉠  $0.37 \times 7.2$

㉡  $12.6 \times 6.5 \times 4$

㉢  $4.2 \times 2.6 \times 5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠  $0.37 \times 7.2 = 2.664$

㉡  $12.6 \times 6.5 \times 0.4 = 81.9 \times 4 = 327.6$

㉢  $4.2 \times 2.6 \times 6 = 10.92 \times 5 = 54.6$

따라서 곱이 작은 것부터 순서대로 기호를 쓰면

㉠, ㉡, ㉢입니다.

10.  $328 \times 14 = 4592$  일 때 틀린 것을 고르시오.

①  $328 \times 1.4 = 459.2$

②  $32.8 \times 0.14 = 45.92$

③  $328 \times 0.14 = 45.92$

④  $3.28 \times 1.4 = 4.592$

⑤  $3.28 \times 14 = 45.92$

해설

$$327 \times 4 = 4592$$

② 양변에  $\frac{1}{1000}$  곱하기

$$328 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 4592 \times \frac{1}{1000}$$

$$32.8 \times 0.14 = 4.592$$

$$45.92 \rightarrow 4.592$$

11. 영채의 키는 120.4 cm 이고, 윤희의 키는 영채의 키의 1.2 배입니다.  
윤희의 키는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 144.48 cm

### 해설

자연수의 곱셈과 같이 계산하면

$$1204 \times 12 = 14448$$

윤희의 키는  $120.4 \times 1.2 = 144.48$  cm 입니다.

12. 한 권의 두께가 0.54 cm 인 책을 98 권 쌓아 올리면, 전체 높이는 몇 cm 가 되는지 구하시오.

▶ 답 :                      cm

▷ 정답 : 52.92 cm

해설

$$\text{전체높이} : 0.54 \times 98 = 52.92(\text{cm})$$

13. 사자, 염소, 말이 외나무다리를 건너려고 합니다. 염소가 둘째 번으로 건널 가능성을 수로 나타내시오.

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{1}{6}$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{5}{6}$

해설

(사자, 염소, 말), (말, 염소, 사자) 두 가지이므로

$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$  입니다.

14. 다음은 지형이의 수학 성적입니다. 4회 때의 수학 성적은 몇 점입니까?

회	1	2	3	4	5	평균
점수(점)	89	87	94		85	91

▶ 답: 점

▷ 정답: 100점

### 해설

5회까지 평균 점수가 91점이므로 합계는  
 $91 \times 5 = 455$ (점)입니다.

1, 2, 3, 5회의 점수의 합계를 구하면  
 $89 + 87 + 94 + 85 = 355$ (점)입니다.

따라서 4회 때 점수는  $455 - 355 = 100$ (점)입니다.

15. 어느 양계장에서 하루에 평균 230 개의 달걀을 생산한다고 합니다.  
15 일 동안에는 모두 몇 개의 달걀을 생산하겠습니까?

▶ 답:                         개

▷ 정답: 3450      개

해설

1 일 → 230 개

15 일 →  $230 \times 15 = 3450$  개



17. 부산과 광주의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 다음 물음에 답하십시오.

시간	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
부산	18°C	26°C	27°C	17°C
광주	16°C	22°C	24°C	19°C

- (1) 부산의 평균 기온을 구하십시오.
- (2) 광주의 평균 기온을 구하십시오.
- (3) 부산과 광주 중 어느 지역의 평균기온이 몇 도 더 높습니까?

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 22°C

▷ 정답 : (2) 20.25°C

▷ 정답 : (3) 부산, 1.75°C

### 해설

(1) 부산의 평균 기온을 구하면  $\frac{18 + 26 + 27 + 17}{4} = \frac{88}{4} = 22(^{\circ}\text{C})$

(2) 광주의 평균 기온을 구하면  $\frac{16 + 22 + 24 + 19}{4} = \frac{81}{4} = 20.25(^{\circ}\text{C})$

(3) 서울의 평균기온이 1.75°C 더 높습니다.

18. 동연이네 반 학생 수는 36 명이고 이들의 몸무게의 총합은 1465 kg 입니다. 동연이의 몸무게가 39.5 kg이면 동연이는 반에서 무거운 편입니까? 가벼운 편입니까? (단, 답은 무거운 편 또는 가벼운 편으로 쓰시오.)

▶ 답:

▷ 정답: 가벼운 편

#### 해설

동연이네 반 학생들의 몸무게의 평균은  
 $1465 \div 36 = 40.69 \dots$  (kg) 이고

동연이의 몸무게는 39.5 kg 이므로 가벼운 편입니다.



20. 다음 식들의 안에는 모두 같은 수가 들어갑니다. 그 수를 다음에서 고르시오.

㉠  $0.325 \times \square = 32.5$

㉡  $\square \times 1.05 = 105$

㉢  $0.056 \times \square = 5.6$

① 1

② 10

③ 100

④ 1000

⑤ 0.001

### 해설

계산결과 숫자에는 변함이 없고 소수점의 차이만 있으므로 10의 배수의 수들이 곱해진 것이라 할 수 있습니다.

처음 숫자에 비해 답이 커졌으므로 소수점의 위치가 얼마큼 변했는지 확인해 봅니다.

㉠  $0.325 \times \square = 32.5$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동  $\square = 100$

㉡  $\square \times 1.05 = 105$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동  $\square = 100$

㉢  $0.056 \times \square = 5.6$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동  $\square = 100$

: 따라서 모든 수에 100 을 곱한 것입니다.

21. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $4.3 \times 6.762$

②  $4.35 \times 0.45$

③  $2.56 \times 7.34$

④  $5.12 \times 7.56$

⑤  $0.38 \times 0.6$

### 해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1 을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.

$0.38 \times 0.6$  은 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이 아니고 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 이므로 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수입니다.

따라서  $0.38 \times 0.6 = 0.228$  입니다.

22. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

①  $4.3421 \times 100 = 43.421$

②  $43.421 \times 1000 = 4342.1$

③  $28.67 \times 0.1 = 2.867$

④  $28.67 \times 0.001 = 2.867$

⑤  $286.7 \times 0.01 = 0.2867$

해설

①  $4.3421 \times 100 = 434.21$

②  $43.421 \times 1000 = 43421$

④  $28.67 \times 0.001 = 0.02867$

⑤  $286.7 \times 0.01 = 2.867$

23.  안에 알맞은 수를 써 넣었을 때 그 값이 가장 큰 것을 고르시오.

가.  $4.08 \times 10 = \square$

나.  $4.08 \times 100 = \square$

다.  $4.08 \times 1000 = \square$

라.  $4.08 \times 10000 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 라

### 해설

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 0 을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

가.  $4.08 \times 10 = 40.8$  :

소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮김

나.  $4.08 \times 100 = 408$  :

소수점을 오른쪽으로 두 자리 옮김

다.  $4.08 \times 1000 = 4080$  :

소수점을 오른쪽으로 세 자리 옮김

라.  $4.08 \times 10000 = 40800$  :

소수점을 오른쪽으로 네 자리 옮김

24.  $491 \times 358 = 175778$ 을 이용하여, 계산이 맞도록 소수점을 찍은 어느 것입니까?

①  $49.1 \times 358 = 175.778$

②  $4910 \times 0.358 = 175.778$

③  $0.491 \times 358 = 175.778$

④  $491 \times 3.58 = 17.5778$

⑤  $491 \times 0.0358 = 175.778$

해설

①  $49.1 \times 358 = 17577.8$

②  $4910 \times 0.358 = 1757.78$

④  $491 \times 3.58 = 1757.78$

⑤  $491 \times 0.0358 = 17.5778$

25.  $176 \times 248 = 43648$  임을 알고, 다음 계산에 소수점을 맞게 찍은 것을 고르시오.

①  $176 \times 0.248 = 436.48$

②  $1.76 \times 248 = 43.648$

③  $17.6 \times 248 = 4.3648$

④  $176 \times 2.48 = 4.3648$

⑤  $176 \times 0.248 = 43.648$

해설

①  $176 \times 0.248 = 43.648$

②  $1.76 \times 248 = 436.48$

③  $17.6 \times 248 = 4364.8$

④  $176 \times 2.48 = 436.48$

26.  $27 \times 183 = 4941$ 입니다. 이를 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.27 \times 183 = \text{$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 49.41

### 해설

(소수 두자리 수)  $\times$  (자연수) = (소수 두자리 수)

이므로, 는 소수 두자리 수입니다.

따라서 는 49.41입니다.

27.  $63 \times 18 = 1134$  임을 이용하여 곱을 구하시오.

$$6.3 \times 18$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 113.4

### 해설

곱해지는 수가 소수점 아래 한 자리이므로 곱도 소수점 아래 한 자리입니다.

따라서  $6.3 \times 18 = 113.4$ 입니다.

28. 다음 식을 보고  안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$

$$= \frac{\boxed{\phantom{00}}}{10} \times \frac{35}{\boxed{\phantom{00}}} \times \frac{128}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{116480}{\boxed{\phantom{000000}}} = \boxed{\phantom{000000}}$$

- ① 26, 100, 100, 1000000, 0.11648  
② 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648  
③ 26, 1000, 10, 100000, 0.11648  
④ 26, 1000, 100, 100000, 1.1648  
⑤ 26, 10000, 100, 10000000, 0.011648

해설

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$

$$= \frac{26}{10} \times \frac{35}{1000} \times \frac{128}{100} = \frac{116480}{1000000} = 0.11648$$

따라서 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648

29. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

①  $3280 \times 0.08$

②  $32800 \times 0.008$

③  $328 \times 0.8$

④  $32.8 \times 8$

⑤  $328 \times 0.08$

해설

①  $3280 \times 0.08 = 262.4$

②  $32800 \times 0.008 = 262.4$

③  $328 \times 0.8 = 262.4$

④  $32.8 \times 8 = 262.4$

⑤  $328 \times 0.08 = 26.24$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

30. 40명의 학생이 줄넘기 대회에 참가했습니다. 상의 종류는 최우수상 1명, 우수상 4명, 장려상 6명입니다. 한 학생이 줄넘기 대회에 참가했을 때, 상을 받을 가능성을 수로 나타낸 것은 무엇입니까?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{1}{2}$

④  $\frac{11}{40}$

⑤  $\frac{17}{40}$

해설

한 학생이 줄넘기 대회에 참가할 경우의 수 : 40

상을 받을 경우의 수 :  $1 + 4 + 6 = 11$

상을 받을 가능성 :  $\frac{11}{40}$





33. 연희네 학교에서 폐휴지를 모으기로 하여, 학생 한 명이 평균 2kg의 폐휴지를 가지고 왔습니다. 연희네 학교 전체 학생은 1200명입니다. 학교에 모인 폐휴지는 모두 몇 kg가 되겠습니까?

▶ 답 :          kg

▷ 정답 : 2400        kg

해설

$$\begin{aligned}(\text{전체 폐휴지의 무게}) &= (\text{평균}) \times (\text{학생 수}) \\ &= 2 \times 1200 = 2400(\text{kg})\end{aligned}$$

34. 다음은 부산과 강원도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

부산과 강원도의 평균기온

시각	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
강원도	17°C	26°C	26°C	19°C
부산	16°C	19°C	20°C	17°C

- ① 강원도가 4°C 더 낮습니다
- ② 강원도가 5°C 더 낮습니다
- ③ 강원도가 4°C 더 높습니다
- ④ 부산이 4°C 더 낮습니다
- ⑤ 부산이 5°C 더 높습니다

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

강원도 평균 기온

$$: (17 + 26 + 26 + 19) \div 4 = 88 \div 4 = 22 \text{ } ^\circ\text{C}$$

부산 평균 기온

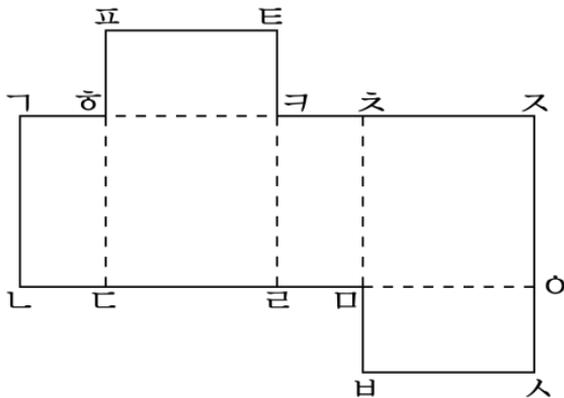
$$: (16 + 19 + 20 + 17) \div 4 = 72 \div 4 = 18 \text{ } ^\circ\text{C}$$

따라서 부산이 4°C 더 낮다. 정답은 ④번입니다.





37. 다음 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 면  $\square$ 와  $\circ$ 와 평행인 면을 고르시오.

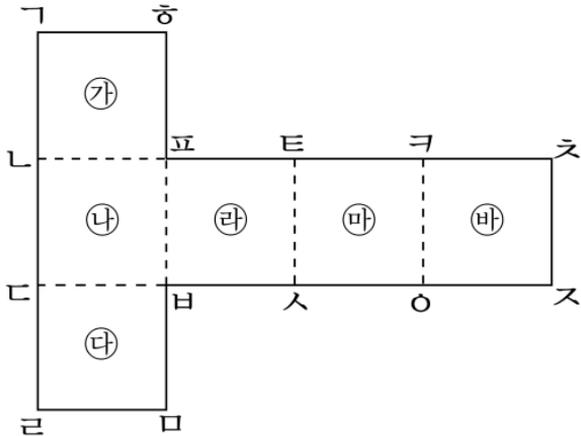


- ① 면 크테표하      ② 면 가나다하      ③ 면 하다라크  
 ④ 면 크라모에      ⑤ 면 에모오스

해설

면  $\square$ 와  $\circ$ 와 모양과 크기가 같은 면을 찾습니다.

38. 다음 정육면체의 전개도에서 변  $\text{ㅎ}$ 과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변  $\text{가ㅎ}$

② 변  $\text{가ㄴ}$

③ 변  $\text{ㄷㅇ}$

④ 변  $\text{ㄷ표}$

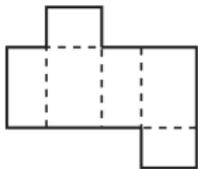
⑤ 변  $\text{ㄷㄹ}$

### 해설

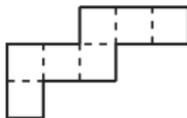
정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 변  $\text{ㅎ}$ 과 변  $\text{ㄷ}$ 은 서로 맞닿습니다.

39. 직육면체의 전개도를 모두 찾으시오.

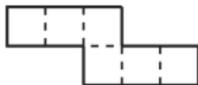
①



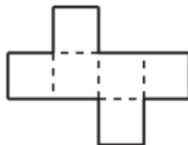
②



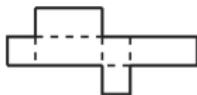
③



④



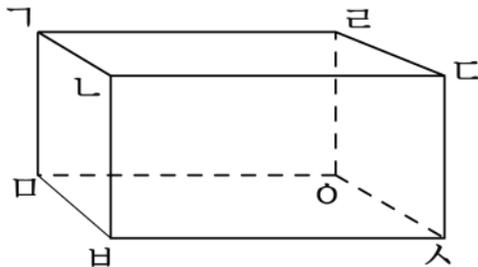
⑤



해설

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

40. 다음 직육면체에서 모서리  $\text{ㄷ}$ 과 수직으로 만나는 모서리는 어느 것입니까?



① 모서리  $\text{ㄱㅁ}$

② 모서리  $\text{ㅇㄷ}$

③ 모서리  $\text{ㅁㅇ}$

④ 모서리  $\text{ㄴㅂ}$

⑤ 모서리  $\text{ㅂㅅ}$

### 해설

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

41. 직육면체의 겨냥도를 그리는 방법에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

① 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.

② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

③ 모든 면은 합동이 되게 그립니다.

④ 모서리는 모두 실선으로 그립니다.

⑤ 모서리는 모두 점선으로 그립니다.

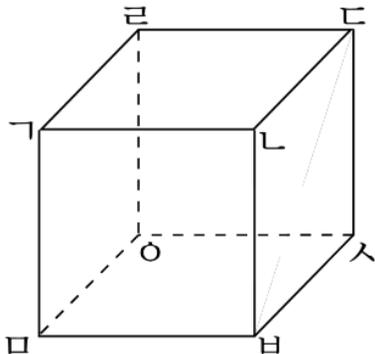
### 해설

① 마주 보는 면은 평행이 되게 그립니다.

③ 모든 면이 합동은 아닙니다.

④ ⑤ 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

42. 다음 직육면체에서 면  $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 와 평행한 면을 찾으시오.



① 면  $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$

② 면  $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$

③ 면  $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$

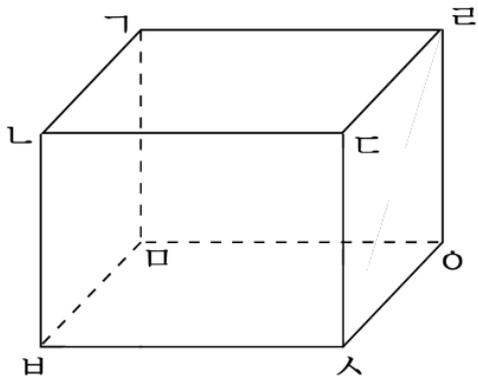
④ 면  $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$

⑤ 면  $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$

### 해설

직육면체에서 서로 평행한 면은 마주 보는 면을 말합니다.  
따라서 면  $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 이 평행한 면입니다.

43. 다음 직육면체에서 면  $\Gamma$   $\Delta$   $\Theta$   $\square$ 와 서로 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



① 면  $\Gamma$   $\Delta$   $\rho$

② 면  $\Gamma$   $\square$   $\rho$

③ 면  $\Lambda$   $\rho$   $\rho$

④ 면  $\rho$   $\rho$   $\rho$

⑤ 면  $\Theta$   $\rho$   $\square$

해설

한 면에 수직인 면은 4개씩 있습니다.

44. 다음 중 직육면체 모양인 것을 고르시오.

① 컵

② 국어사전

③ 라디오

④ 가방

⑤ 연필

해설

마주 보는 면이 평행이면서 6개의 면이 직사각형으로 이루어져 있는 도형을 직육면체라고 합니다.