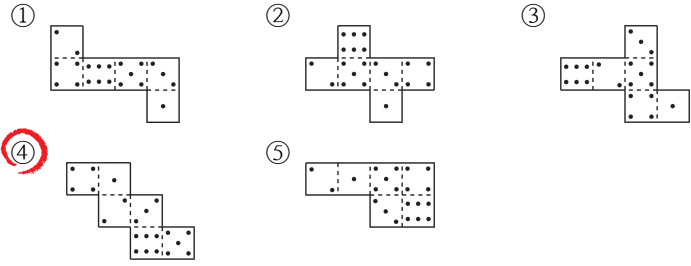
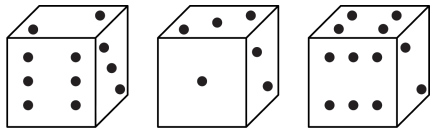
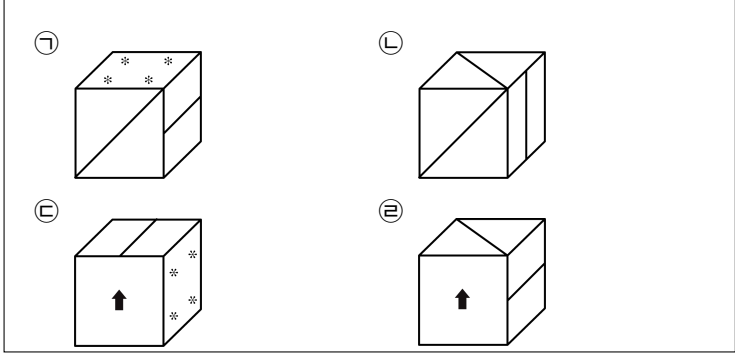
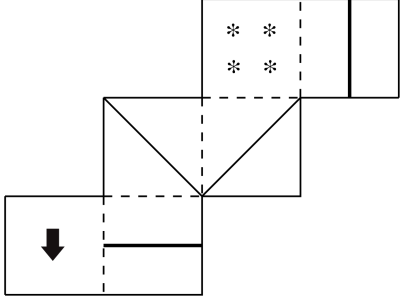


1. 다음은 한 개의 주사위를 세 방향에서 본 것입니다. 이 주사위의 전개도로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

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



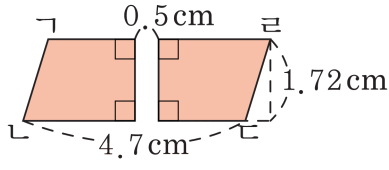
▶ 답 :

▷ 정답 : B

해설

주어진 전개도를 직접 접어 알아봅니다.

3. 사각형 ABCD는 평행사변형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



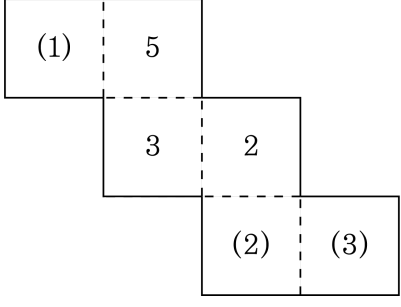
▶ 답: cm²

▷ 정답: 7.224cm²

해설

(색칠한 부분의 넓이)-(색칠하지 않은 부분의 넓이)
=(밑변 4.7 cm, 높이 1.72 cm인 평행사변형의 넓이) -(가로 0.5 cm, 세로 1.72 cm인 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 :

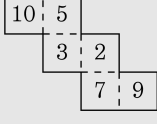
▶ 답 :

▷ 정답 : 10

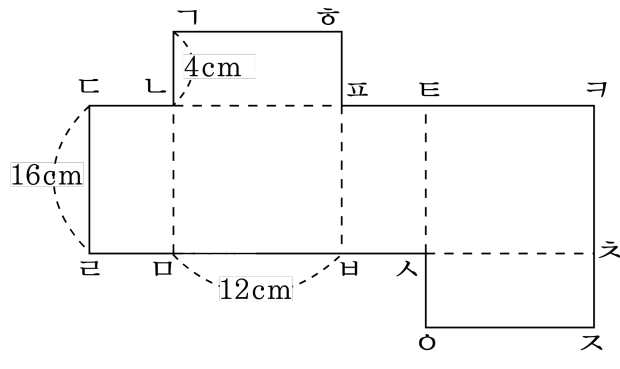
▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 9

해설



5. 다음 직육면체의 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



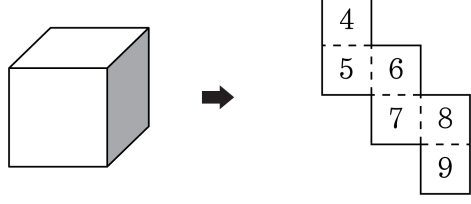
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 112cm

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.
→ $5 + 6 + 8 + 9 = 28$

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

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

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

$$\text{바르게 계산하면 } 91.4 \times 24.5 = 2239.3$$

9. 다음 중 곱이 작은 것부터 순서대로 그 기호를 쓰시오.

- ㉠ 0.37×7.2

㉡ $12.6 \times 6.5 \times 4$

㉢ $4.2 \times 2.6 \times 5$

▶ 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 $120.4 \times 1.2 = 144.48\text{ cm}$ 입니다.

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52.92 cm

해설

전체높이 : $0.54 \times 98 = 52.92$ (cm)

13. 사자, 염소, 말이 외나무다리를 건너려고 합니다. 염소가 둘째 변으로 건너갈 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 : 100 점

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

16. 과수원에 사과나무 126그루가 있습니다. 나무 한 그루에서 평균 180개의 사과를 따서 한 개에 400원씩 받고 모두 팔았다면, 사과를 판 돈은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 9072000원

해설

(판 사과의 개수)× (한 개의 값)=(사과를 판 금액),
 $126 \times 180 \times 400 = 9072000$ (원)

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

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 구하시오.
- (2) 광주의 평균 기온을 구하시오.
- (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 편 입니까? 가벼운 편 입니까? (단, 답은 무거운 편 또는 가벼운 편으로 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 가벼운 편

해설

동연이네 반 학생들의 몸무게의 평균은
 $1465 \div 36 = 40.69 \cdots (\text{kg})$ 이고
동연이의 몸무게는 39.5 kg 이므로 가벼운 편입니다.

19. 아래는 우리 나라 화장품 공장에서 1년간 생산한 화장품 수를 조사한 표입니다. 한 회사당 평균 생산량은 몇 개입니까?

화장품 생산량(단위 : 개)					
회 사	가	나	다	라	마
화장품 수	100000	93000	47000	49000	78000

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 73400 개

해설

평균 = 자료의 합계÷ 자료의 개수
(100000 + 93000 + 47000 + 49000 + 78000) ÷ 5
= 367000 ÷ 5 = 73400 개

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 10 의 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 4.3×6.762
- ② 4.35×0.45
- ③ 2.56×7.34
- ④ 5.12×7.56
- ⑤ 0.38×0.6

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 인지 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.
 0.38×0.6 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. $4.08 \times 10 =$

나. $4.08 \times 100 =$

다. $4.08 \times 1000 =$

라. $4.08 \times 10000 =$

▶ 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.

$0.27 \times 183 =$

▶ 답 :

▷ 정답 : 49.41

해설

(소수 두자리 수)×(자연수)=(소수 두자리 수)

이므로, 는 소수 두자리 수입니다.

따라서 는 49.41 입니다.

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.

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$

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

- 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

$$\begin{aligned} &2.6 \times 0.035 \times 1.28 \\ &= \frac{26}{10} \times \frac{35}{1000} \times \frac{128}{100} = \frac{116480}{1000000} = 0.11648 \end{aligned}$$

따라서 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648

29. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① 3280×0.08 ② 32800×0.008 ③ 328×0.8
④ 32.8×8 ⑤ 328×0.08

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. 40 명의 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 : $\frac{11}{40}$

31. 표는 헤미의 시험 성적을 나타낸 것입니다. 사회 점수는 몇 점입니까?

헤미의 시험 성적

과목	도덕	국어	수학	사회	자연	실과	평균
점수(점)	100	92	90		84	93	92.5

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 96 점

해설

전체 점수의 합에서 사회를 제외한 나머지 과목의 점수의 합을 빼면 사회 점수가 됩니다.

$92.5 \times 6 - (100 + 92 + 90 + 84 + 93) = 555 - 459 = 96(\text{점})$

- 32.** 사과가 한 상자에 평균 68개씩 6상자가 있습니다. 한 개에 270원씩 받고 사과를 모두 팔았다면 판 돈은 얼마입니까?

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 110160원

해설

(사과의 총 개수)=(평균)× (상자 수)
 $= 68 \times 6 = 408(\text{개})$
 (사과의 판매 금액)
 $= (\text{사과의 총 개수}) \times (\text{한 개의 가격})$ 으로
 (사과의 판매 금액) = $408 \times 270 = 110160(\text{원})$ 입니다.

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

▶ 답: kg

▷ 정답 : 2400kg

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) ÷ 4 = 88 ÷ 4 = 22 °C
부산 평균 기온
: (16 + 19 + 20 + 17) ÷ 4 = 72 ÷ 4 = 18 °C
따라서 부산이 4 °C 더 낮다. 정답은 ④번입니다.

35. 다음은 어느 핸드볼 팀의 득점표입니다. 한 회당 평균 몇 점을 얻었습니까?

경기 횟수	1	2	3	4
득점(점수)	25	18	30	27

▶ 답: 점

▷ 정답: 25점

해설

$(25 + 18 + 30 + 27) \div 4 = 100 \div 4 = 25(\text{점})$

36. 경진의 월말평가 성적을 나타낸 표입니다. 경진의 월말평가 평균 점수가 85 점일 때, 국어는 몇 점입니까?

월말평가 성적							
과목	도덕	국어	수학	사회	자연	예능	평균
점수(점)	92		96	76	80	82	85

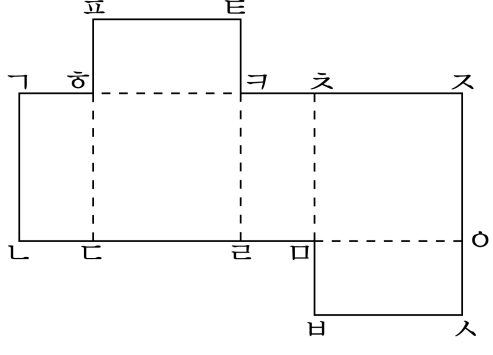
▶ 답： 점

▷ 정답： 84 점

해설

(합계)=(평균)×(과목 수) 이므로
 $85 \times 6 = 510$ (점)
국어 점수를 $\square$ 라 하면
 $(92 + \square + 96 + 76 + 80 + 82) = 85 \times 6$ 이므로
 $\square = 85 \times 6 - (92 + 96 + 76 + 80 + 82)$
 $\square = 510 - 426,$
 $\square = 84$ (점)

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

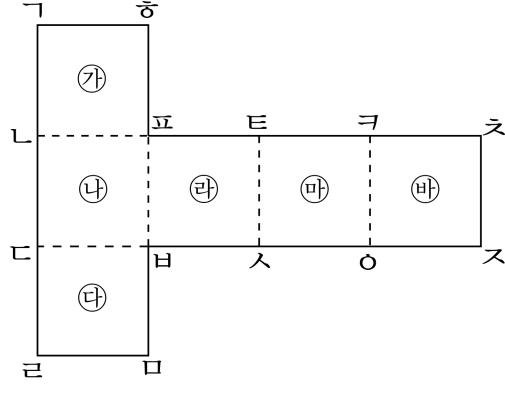


- ① 면 $\square \text{트표중}$ ② 면 $\square \text{기중중}$ ③ 면 $\square \text{중크크}$
- ④ 면 $\square \text{크로오}$ ⑤ 면 $\square \text{트오스}$

해설

면 $\square \text{바스}\circ$ 과 모양과 크기가 같은 면을 찾습니다.

38. 다음 정육면체의 전개도에서 변 ㅎ 표와 맞닿는 변은 어느 것입니까?

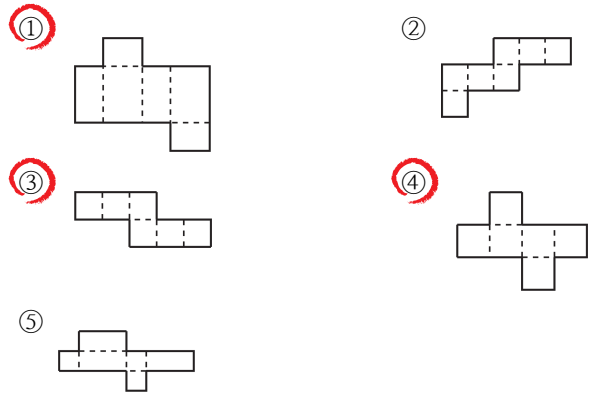


- ① 변 ㄱ ㅎ ② 변 ㄱ ㄴ ③ 변 트 크
④ 변 트 표 ⑤ 변 ㄷ ㄹ

해설

정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 변 ㅎ 표와 변 트 표은 서로 맞닿습니다.

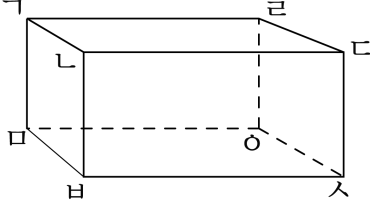
39. 직육면체의 전개도를 모두 찾으시오.



해설

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

40. 다음 직육면체에서 모서리 ㄹㄷ 과 수직으로 만나는 모서리는 어느 것입니까?



- ① 모서리 ㄱㅁ
- ② 모서리 ㅇㄹ
- ③ 모서리 ㅁㅇ
- ④ 모서리 ㄴㅂ
- ⑤ 모서리 ㅂㅅ

해설

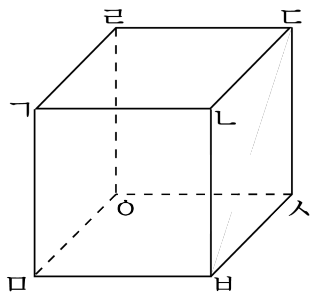
직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리 ㄹㄷ 과 만나는 모서리를 찾습니다.

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 $ABCD$ 와 평행한 면을 찾으시오.

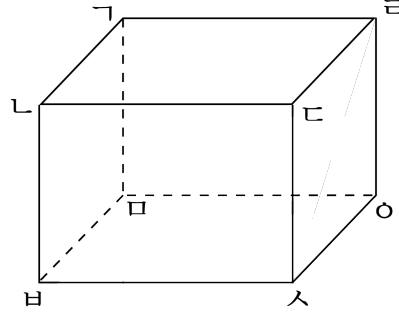


- ① 면 나ㅅㅂㅅㅂ ② 면 가ㅅㅂㅂㅂ ③ 면 리ㅇㅂㅂㅂ
④ 면 모ㅂㅂㅂㅂ ⑤ 면 가ㅅㅇㅂㅂ

해설

직육면체에서 서로 평행한 면은 마주 보는 면을 말합니다.
따라서 면 $\square ABCD$ 이 평행한 면입니다.

43. 다음 직육면체에서 면 $\triangle LBO$ 와 서로 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 면 $\triangle LCK$
- ② 면 $\triangle KOH$
- ③ 면 $\triangle HSK$
- ④ 면 $\triangle CSO$
- ⑤ 면 $\triangle SOH$

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.