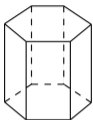


1. 다음 중 정육면체는 어느 것인지 고르시오.

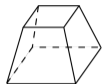
①



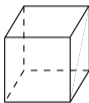
②



③



④



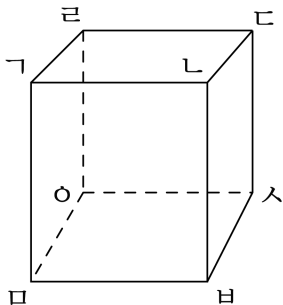
⑤



해설

크기가 같은 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다.

2. 다음 직육면체에서 모서리 \angle 와 직각으로 만나는 모서리를 고르시오.



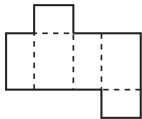
- ① 모서리 \angle ㅁ ② 모서리 \circ ㄷ ③ 모서리 \square ㅇ
④ 모서리 \angle ㄷ ⑤ 모서리 \angle ㅂㅅ

해설

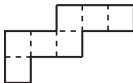
직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리 \angle ㅂ와 만나는 모서리를 찾습니다.

3. 직육면체의 전개도를 모두 찾으시오.

①



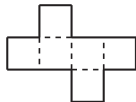
②



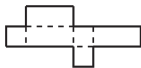
③



④



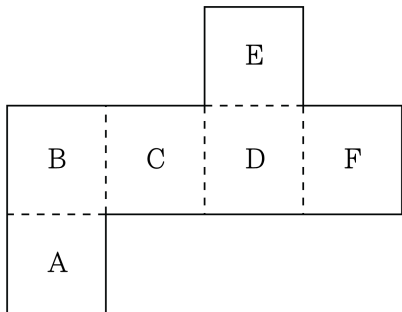
⑤



해설

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

4. 다음 정육면체의 전개도에서 면 B와 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



① 면 A

② 면 C

③ 면 D

④ 면 E

⑤ 면 F

해설

정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 면 B와 면 D는 서로 평행한 면이 됩니다.

나머지 면 A, C, E, F는 두 면(면 B, D)에 수직인 면이 됩니다.

5. 주원이는 6일 동안 매일 40분씩 책을 읽었습니다. 읽은 쪽수가 다음 표와 같을 때, 한 시간에 평균 몇 쪽씩 읽었는지 구하시오.

요일	월	화	수	목	금	토
쪽수(쪽)	27	26	31	29	34	33

▶ 답: 쪽

▶ 정답: 45쪽

해설

40분씩 6일이면 $40 \times 6 = 240(\text{분}) = 4(\text{시간})$ 입니다.

$(27 + 26 + 31 + 29 + 34 + 33) \div 4 = 180 \div 4 = 45(\text{쪽})$

따라서, 한 시간에 평균 45쪽을 읽었습니다.

6. 태영이는 252쪽인 동화책을 6일 동안에 다 읽었고, 나리는 225쪽인 동화책을 5일 동안 다 읽었습니다. 누가 하루에 몇 쪽씩 더 읽은 셈입니까?

① 태영이가 나리보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.

② 태영이가 나리보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.

③ 나리가 태영이보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.

④ 나리가 태영이보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.

⑤ 나리가 태영이보다 6 쪽씩 더 읽었습니다.

해설

태영 : $252 \div 6 = 42$ (쪽),

나리 : $225 \div 5 = 45$ (쪽),

나리가 태영이보다 하루에 $45 - 42 = 3$ 쪽씩 더 읽었습니다.

7. 정현이네 공장에서는 연필을 하루에 평균 450개씩 생산한다고 합니다. 연필 한 개에 평균 350원에 팔린다면 1주일 동안 만든 연필을 모두 판 돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 1102500 원

해설

하루에 만드는 평균 연필 수가 450 개이므로
1주일(7일)에 만든 연필 수는 $450 \times 7 = 3150$ (개)입니다.
1주일(7일)에 만든 연필 수가 3150 개이므로
이 연필을 모두 판 돈은
 $3150 \times 350 = 1102500$ (원)입니다.

8. 주머니 속에 크기와 모양이 같은 흰 구슬 4개와 파란 구슬 5개가 섞여 있습니다. 이 중에서 구슬 한 개를 꺼낼 때, 파란 구슬이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{5}{9}$

⑤ $\frac{7}{9}$

해설

(모든 경우의 수) = $4 + 5 = 9$

(파란 구슬이 나오는 경우의 수) : 5

(가능성) = $\frac{5}{9}$

9. 굵기가 일정한 철근 1 m의 무게는 0.85 kg입니다. 이와 같은 철근 61 m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 51.85 kg

해설

철로 61 m의 무게 : $0.85 \times 61 = 51.85(\text{kg})$

10. 곱이 같은 것끼리 알맞게 선을 이은 것을 고르시오.

가. 23.125×0.04

ㄱ. 2.1×3.6

나. 15.12×0.5

ㄴ. 0.4×1.8

다. 5.76×0.125

ㄷ. 0.37×2.5

① 가-ㄱ

② 가-ㄴ

③ 다-ㄱ

④ 나-ㄷ

⑤ 나-ㄱ

해설

가 : $23.125 \times 0.04 = 0.925$

나 : $15.12 \times 0.5 = 7.56$

다 : $5.76 \times 0.125 = 0.72$

ㄱ : $2.1 \times 3.6 = 7.56$

ㄴ : $0.4 \times 1.8 = 0.72$

ㄷ : $0.37 \times 2.5 = 0.925$

따라서 가-ㄷ, 나-ㄱ, 다-ㄴ 입니다.

11. $328 \times 14 = 4592$ 을 이용하여 다음 중에서 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 328×1.4

② 328×0.14

③ 0.328×14

④ 0.0328×14

⑤ 3.28×14

해설

① $328 \times 1.4 = 459.2$

② $328 \times 0.14 = 45.92$

③ $0.328 \times 14 = 4.592$

④ $0.0328 \times 14 = 0.4592$

⑤ $3.28 \times 14 = 45.92$

따라서 가장 큰 것은 ①입니다.

12. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 628×0.01

② 6.28×10

③ 0.628×10

④ 62.8×0.1

⑤ 6280×0.001

해설

① $628 \times 0.01 = 6.28$

② $6.28 \times 10 = 62.8$

③ $0.628 \times 10 = 6.28$

④ $62.8 \times 0.1 = 6.28$

⑤ $6280 \times 0.001 = 6.28$

13. 소수점을 바르게 찍은 계산은 어느 것입니까?

① $2 \times 0.2 = 4$

② $3 \times 0.03 = 0.9$

③ $5 \times 0.005 = 0.025$

④ $2.3 \times 0.002 = 0.046$

⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.135$

해설

틀린 계산을 바르게 고치면 다음과 같습니다.

① $2 \times 0.2 = 0.4$

② $3 \times 0.03 = 0.09$

④ $2.3 \times 0.002 = 0.0046$

⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.0135$

14. 전개도와 겨냥도에 설명입니다. 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 전개도에서 접는 부분은 실선으로, 나머지는 점선으로 표시합니다.
- ㉡ 겨냥도에서 서로 평행한 모서리는 평행하게 그려야 합니다.
- ㉢ 겨냥도에서 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

해설

㉠ 전개도에서 접는 부분은 점선으로, 나머지 부분은 실선으로 표시합니다.

15. 다음은 오현이네 분단 학생들의 키를 나타낸 것입니다. 오현이의 키는 현진이의 키와 같다고 할 때, 아래표에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.

이름	키 (cm)	이름	키 (cm)
아현	132.7	현진	
순미	142.2	정현	145.8
상우	135.5	오현	
합계		평균	
834		139	

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 138.9 cm

해설

(합계)=(평균) × (학생 수),

$139 \times 6 = 834$ (cm),

(오현이와 현진이의 키의 합)

$= 834 - (132.7 + 142.2 + 145.8 + 135.5) = 277.8$ (cm),

오현이와 현진이의 키는 같으므로

$277.8 \div 2 = 138.9$ (cm)

16. 한 개에 300원 하는 과자를 2개 사면 과자 한 개를 더 준다고 합니다. 과자 한 개에 얼마씩 주고 산 셈이 됩니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 200원

해설

한 개 300원 하는 과자를 2개를 사면 $300 \times 2 = 600$ (원)입니다. 그런데 2개를 사면 한 개 더 준다고 했으므로 3개를 사고 600원을 냈으므로 한 개의 값은 $600 \div 3 = 200$ (원)씩 주고 샀습니다.

17. 2 개의 주사위를 동시에 던질 때 두 눈의 수의 합이 1이 될 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0

해설

두 눈의 수의 합이 1이 되는 경우는 없으므로 가능성은 0입니다.

18. $328 \times 14 = 4592$ 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

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

$$32.8 \times 0.14 = 4.592$$

$$45.92 \rightarrow 4.592$$

19. 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ 14.86×2.4

㉡ 5.03×3.5

㉢ 12.43×0.76

㉣ 4.48×7.9

㉤ 0.09×30.5

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $14.86 \times 2.4 = 35.664$

㉡ $5.03 \times 3.5 = 17.605$

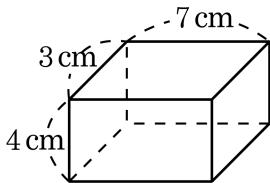
㉢ $12.43 \times 0.76 = 9.4468$

㉣ $4.48 \times 7.9 = 35.392$

㉤ $0.09 \times 30.5 = 2.745$

계산 결과가 작은 순서대로 번호를 쓰면 ㉤, ㉢, ㉡, ㉣, ㉠입니다.

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



▶ 답: cm^2

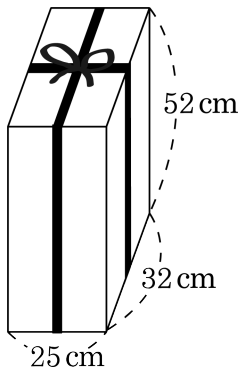
▶ 정답: 122 cm^2

해설

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

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

21. 직육면체 모양의 상자를 끈으로 한 바퀴씩 둘러 묶었습니다. 매듭의 길이가 22 cm 라면, 끈 전체의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 344 cm

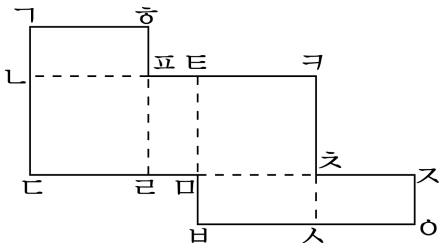
해설

상자를 둘러싼 끈의 길이는

$$52 \times 4 + 25 \times 2 + 32 \times 2 = 322(\text{cm}) \text{입니다.}$$

끈 전체의 길이는 상자를 둘러싼 끈의 길이에 매듭의 길이를 더한 $322 + 22 = 344(\text{cm})$ 입니다.

22. 직육면체의 전개도에서 선분 ㄱㄴ과 서로 맞닿는 선분을 찾아 쓰시오.



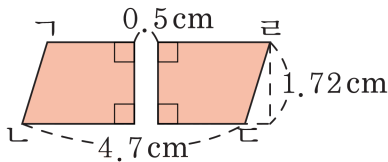
▶ 답:

▶ 정답: 선분 ㅊㅇ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 선분 ㄱㄴ과 선분 ㅊㅇ이 서로 맞닿습니다.

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



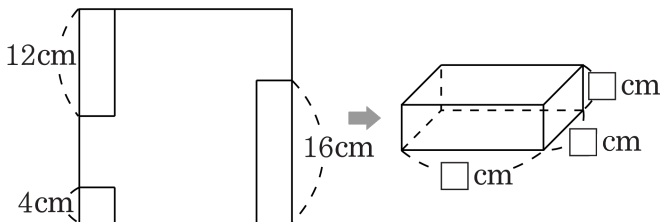
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 7.224 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)
 $(4.7 \times 1.72) - (0.5 \times 1.72) = 7.224 \text{ cm}^2$

24. 한 변의 길이가 24cm 인 정사각형 모양의 종이에서 색칠한 부분을 잘라낸 후, 남은 종이로 직육면체를 만들었습니다. 직육면체의 가로, 세로, 높이를 각각 차례로 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

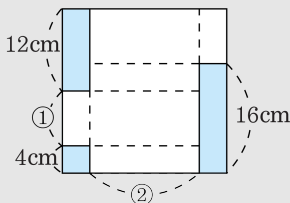
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

▷ 정답 : 8 cm

▷ 정답 : 4 cm

해설



① $24 - (12 + 4) = 8$ (cm)

② $24 - (4 + 4) = 16$ (cm)

25. 5 개의 수가 있습니다. 5 개 수의 평균은 26 이고, 작은 수부터 차례로 늘어놓았을 때, 작은 것부터 3 개 수의 평균은 15 , 큰 것부터 3 개 수의 평균은 35 입니다. 한가운데의 수를 구하는 방법으로 맞는 것은 누구입니까?

(1) 영준: 큰 수 3 개의 합과 작은 수 3 개의 합을 더한 후 5 개의 수의 합을 빼면 됩니다.

(2) 준호: 큰 수 3 개의 합에서 작은 수 3 개의 합을 빼면 한가운데 수를 구할 수 있습니다.

(3) 민수: 5 개 수의 합에서 큰 수 3 개의 합을 빼면 작은 수 2 개의 합이 됩니다. 한가운데 수는 45 에서 작은 수 2 개의 합을 빼면 됩니다.

(4) 현주: 5 개 수의 합에서 작은 수 3 개의 합을 빼면 큰 수 2 개의 합이 됩니다. 한가운데 수는 큰 수 3 개의 합에서 큰 수 2 개의 합을 빼면 됩니다.

- ① 영준, 민수만 맞습니다.
- ② 영준, 준호가 맞습니다.
- ③ 영준, 민수, 현주가 맞습니다.
- ④ 민수, 현주, 준호가 맞습니다.
- ⑤ 네 사람 모두 다 맞습니다.

해설

5 개의 수를 작은 수부터 차례대로 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤라고 하면 가운데 수는 ㉢입니다.

(영준의 방법)

$$\{(㉠ + ㉡ + ㉢) + (㉢ + ㉣ + ㉤)\} - (㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) = ㉢$$

(준호의 방법)

$$(㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉠ + ㉡ + ㉢) = ㉣ + ㉤ - ㉠ - ㉡$$

준호의 방법으로 가운데 수 ㉢를 구할 수 없습니다.

(민수의 방법)

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉢ + ㉣ + ㉤) = (㉠ + ㉡)$$

작은 수 3 개의 평균이 15 이므로 45 는 작은 수 ㉠, ㉡, ㉢ 3 개의 합입니다.

$$(㉠ + ㉡ + ㉢) - (㉠ + ㉡) = ㉢$$

(현주의 방법)

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉠ + ㉡ + ㉢) = (㉣ + ㉤)$$

(큰 수 2 개의 합)

$$(㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉣ + ㉤) = ㉢$$

따라서 영준, 민수, 현주의 방법이 맞습니다.