

1. 다음 수 중에서 46 초과 51 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 48 ② $50\frac{1}{2}$ ③ 46 ④ 47.6 ⑤ 49

해설

46 초과 51 미만인 수에는 46과 51은 포함되지 않습니다.

2. 101 초과인 수는 어느 것인지 고르시오.

① 100.52

② $100\frac{7}{100}$

③ 101

④ $\frac{1009}{10}$

⑤ 110

해설

101 초과인수는 101 보다 큰 수입니다.

100.52, 100.07, 101, 100.9는 101 보다 작으며,

110은 101 보다 큼니다.

3. 올림하여 백의 자리까지 나타낼 때, 4400 이 되는 수를 모두 찾으시오.

- ① 4300 ② 4301 ③ 4399 ④ 4400 ⑤ 4401

해설

4300 → 4300

4401 → 4500

4. 사과 527 개가 있습니다. 이 사과를 한 상자에 10 개씩 넣어 포장하여 팔려고 합니다. 모두 몇 상자를 팔 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 52상자

해설

사과 10 개가 되지 못하는 것은 상자에 포장할 수 없습니다.
따라서, 527을 버림하여 10의 자리까지 나타내면 520이 됩니다.
 $520 \div 10 = 52$
따라서, 팔 수 있는 상자는 52상자입니다.

5. 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 삼각형

② 넓이가 같은 사다리꼴

③ 넓이가 같은 평행사변형

④ 넓이가 같은 직사각형

⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

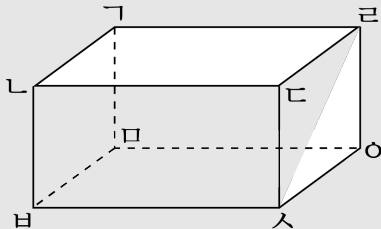
넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동이 됩니다.

6. 직육면체에서 한 면과 수직으로 만나는 면은 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 4개

해설



위의 직육면체에서 면 ㄱㄴㄷㄹ과 수직으로 만나는 면은 면 ㄴㄷㅅㅈ, 면 ㄷㄹㅇㅅ, 면 ㄱㄹㅇㅈ, 면 ㄱㄴㅈㅊ 으로 4개가 있습니다.

이처럼 직육면체 한면과 수직으로 만나는 면은 4개입니다.

7. 다음 중 버림하여 백의 자리까지 나타냈을 때, 1620에 가장 가까운 수를 고르시오.

① 1599

② 1699

③ 1545

④ 1701

⑤ 1899

해설

십의 자리 이하의 수를 버리므로

① 1500, ② 1600, ③ 1500, ④ 1700, ⑤ 1800입니다.

1620을 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 1600이므로 ②과 가장 가깝습니다.

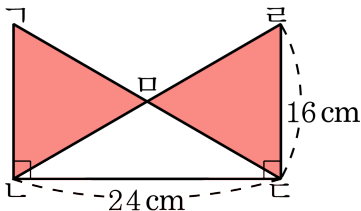
8. 문제를 해결할 때, 올림, 버림, 반올림 중 사용 방법이 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① 돼지 저금통에 동전 12600 원이 있습니다. 이것을 1000 원짜리 지폐로 바꾸면 몇 장이 되겠습니까?
- ② 어느 공장에서 공책 23468 권을 생산하여 한 상자에 100 권씩 포장하려고 합니다. 몇 상자가 되겠습니까?
- ③ 야채 주스 한 컵을 만드는 데 야채 130 g 이 필요합니다. 950 g 의 야채로는 몇 컵의 주스를 만들 수 있겠습니까?
- ④ 경수네 반 학생 37 명이 수학여행을 가서 숙소를 정하는데, 한 방에 7 명씩 잘 수 있다고 합니다. 경수네 반 학생이 모두 자려면 방은 몇 개를 정해야 합니까?
- ⑤ 경수는 장미꽃 142 송이를 가지고 있습니다. 한 묶음에 10 송이씩 장미를 넣어 꽃다발을 만들때, 꽃다발은 얼마나 만들 수 있습니까?

해설

- ① 12000 원은 1000 원짜리 12 장으로 바꾸고, 나머지 600 원은 1000 원짜리로 바꿀 수 없으므로, 버림을 이용합니다.
- ② 23400 권은 100 권씩 포장하면 234 상자가 되고, 나머지 68 권은 100 권이 되지 않으므로, 포장할 수 없다. 따라서, 버림을 이용합니다.
- ④ $950 \div 130 = 7 \cdots 40$, 7 컵을 만들고, 40 g 으로는 한 컵을 만들지 못하므로 버림을 이용합니다.
- ④ 5 개의 방을 정하면 2 명이 잘 수 없으므로, 방 1 개를 더 정해야 한다. 따라서, 올림을 이용합니다.

9. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 이 합동일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 192cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 이 합동이므로
삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 도 합동이다.
따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 변 AB 을 밑변으로
하면 높이는 $24 \div 2 = 12(\text{cm})$ 이다. 색칠한
부분의 넓이는 $16 \times 12 \div 2 \times 2 = 192(\text{cm}^2)$

10. 오른쪽 선대칭도형의 대칭축을 있는 대로 그리면 모두 몇 개입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 6개

해설



11. $238 \times 14 = 3332$ 일 때 틀린 것을 고르시오.

① $238 \times 1.4 = 333.2$

② $23.8 \times 0.14 = 33.32$

③ $238 \times 0.14 = 33.32$

④ $2.38 \times 1.4 = 3.332$

⑤ $2.38 \times 14 = 33.32$

해설

$$238 \times 14 = 3332$$

② 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$238 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 3332 \times \frac{1}{1000}$$

$$23.8 \times 0.14 = 3.332$$

$$33.32 \rightarrow 3.332$$

12. 다음 중 계산 결과가 4.2 보다 작은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 4.2×2.3

② 420×0.03

③ 5.6×42

④ 0.42×8.5

⑤ 132×0.42

해설

4.2와 곱하는 수가 1 보다 작으면 계산 결과가 4.2보다 작습니다.

① $4.2 \times 2.3 = 9.66$

② $420 \times 0.03 = 4.2 \times 3 = 12.6$

③ $5.6 \times 42 = 4.2 \times 56 = 235.2$

④ $0.42 \times 8.5 = 4.2 \times 0.85 = 3.57$

⑤ $132 \times 0.42 = 4.2 \times 1.32 = 5.544$

13. 어느 학교 교실에서 난로를 한 시간 사용 하는 데 3.46 L의 석유가 필요하다고 합니다. 하루에 5시간 45분씩 8일 동안 사용한다면, 석유는 모두 몇 L가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 159.16 L

해설

5 시간 45 분을 소수로 나타내면

$$5\frac{45}{60} = 5\frac{3}{4} = 5\frac{75}{100} = 5.75(\text{시간}) \text{입니다.}$$

$$3.46 \times 5.75 \times 8 = 159.16(\text{L})$$

14. 다음 중 곱의 소수점의 아래 자릿수가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 6.8×3.27

② 4.64×2.65

③ 4.53×3.7

④ 91.86×6.75

⑤ 8.48×5.25

해설

① $6.8 \times 3.27 = 22.236$

② $4.64 \times 2.65 = 12.296$

③ $4.53 \times 3.7 = 16.761$

④ $91.86 \times 6.75 = 620.055$

⑤ $8.48 \times 5.25 = 44.52$

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

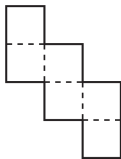
- ① 직육면체의 꼭짓점은 3개의 모서리가 만나 이루어집니다.
- ② 직육면체에서 마주 보는 면은 크기가 서로 다릅니다.
- ③ 직육면체는 정육면체입니다.
- ④ 직육면체를 둘러싸고 있는 모든 면은 직사각형입니다.
- ⑤ 직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍입니다.

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.

16. 정육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

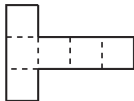
①



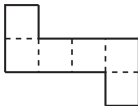
②



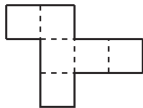
③



④



⑤



해설

정육면체에서 서로 평행한 면은 3쌍이고, 접었을 때 겹쳐지지 않아야 합니다.

17. 소리는 1초 동안에 공기 중에서 0.48km를 간다고 합니다. 번개를 보고 나서 7.3초 후 천둥소리를 들었다면, 소리를 들은 곳은 번개 친 곳에서 몇 km 떨어져 있는지 구하시오.

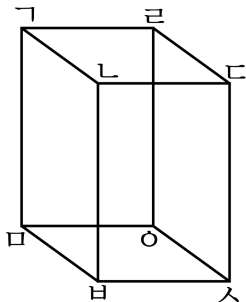
▶ 답 : km

▷ 정답 : 3.504km

해설

소리들은 곳에서 번개친 곳까지 떨어진 거리
: $0.48 \times 7.3 = 3.504(\text{km})$

18. 다음 직육면체에서 모서리 $\square$ 와 $\triangle$ 의 길이가 각각 8cm이고, 모든 모서리의 길이의 합이 112cm일 때, 모서리 $\diamond$ 의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 12cm

해설

모서리 $\diamond$ 의 길이를 $\square$ cm라 하면,

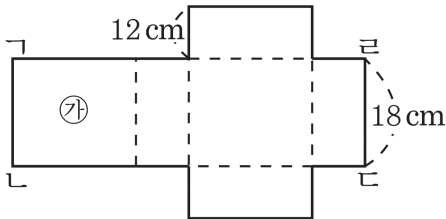
$$(8 + 8 + \square) \times 4 = 112,$$

$$(16 + \square) \times 4 = 112,$$

$$16 + \square = 28,$$

$$\square = 12(\text{cm})$$

19. 직육면체의 전개도에서 ㉠의 넓이가 450cm^2 일 때, 선분 나ㄷ의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 74 cm

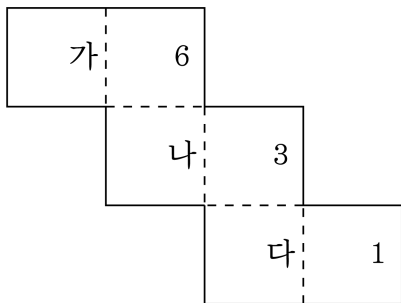
해설

(㉠의 가로 길이) = $450 \div 18 = 25(\text{cm})$

따라서, 선분 나ㄷ의 길이는

$25 + 12 + 25 + 12 = 74(\text{cm})$ 입니다.

20. 아래 전개도로 정육면체를 만들었습니다. 마주 보는 두 면의 숫자의 합이 10 이 되도록 면 가, 나, 다에 숫자를 써 넣으려고 합니다. 알맞은 수를 차례로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 4

해설

(1) 전개도를 직접 만들어서 접어 보면 면가와 마주 보는 면에는 숫자 3 이 있으므로 면가에는 7 이 들어갑니다.

(2) 면나와 마주 보는 면에는 숫자 1 이 있으므로 면나에는 9 가 들어갑니다.

(3) 면다와 마주 보는 면에는 숫자 6 이 있으므로 면다에는 4 가 들어갑니다.