

1. 다음 중 십의 자리에서 반올림하여 나타낼 때, 백의 자리 숫자가 5인 수를 고르시오.

① 2573

② 8435

③ 6508

④ 5423

⑤ 7584

해설

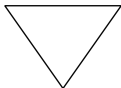
① 2600, ② 8400, ③ 6500, ④ 5400, ⑤ 7600

2. 다음 중 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?

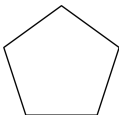
①



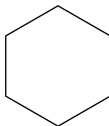
②



③



④



⑤



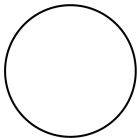
해설

①, ②, ③, ⑤: 선대칭도형

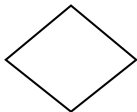
④: 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 됩니다.

3. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

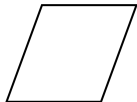
①



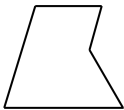
②



③



④



⑤



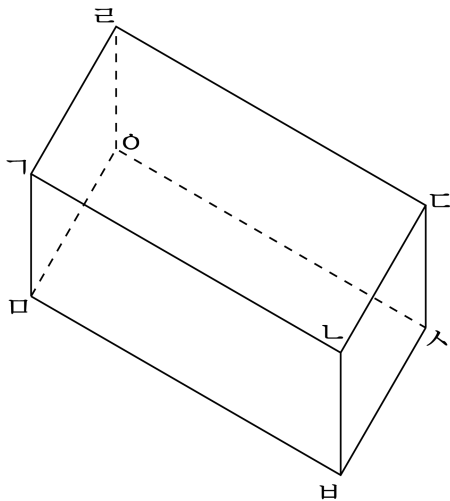
해설

선대칭도형 : ①, ②, ⑤

점대칭도형 : ①, ②, ③

선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 도형 : ①, ②

4. 직육면체에서 모서리  $\text{ㄷㅅ}$ 은 어느 면과 어느 면이 만나는 모서리입니까? (모두 고르시오.)



① 면  $\text{ㄴㅂㅅㄷ}$

② 면  $\text{ㄱㄷㅅㅇ}$

③ 면  $\text{ㄱㄴㄷㄹ}$

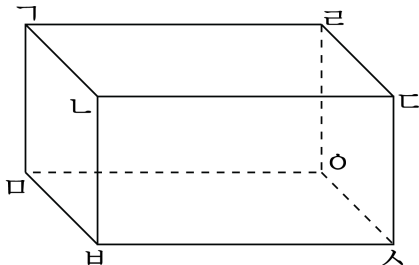
④ 면  $\text{ㄱㅁㅇㄹ}$

⑤ 면  $\text{ㅁㅂㅅㅇ}$

해설

모서리  $\text{ㄷㅅ}$ 은 면  $\text{ㄴㅂㅅㄷ}$ 과 면  $\text{ㄱㄷㅅㅇ}$  이 만나는 모서리입니다.

5. 다음 직육면체에서 면  $\angle HSC$ 과 평행인 면은 어느 면입니까?



① 면  $\angle ㄱㄴㄷ$

② 면  $\angle ㅁㅂㅅ$

③ 면  $\angle ㄱㅁㅇ$

④ 면  $\angle ㄱㅁㅂ$

⑤ 면  $\angle ㄴㄷㅅ$

### 해설

직육면체에서 평행인 면은 서로 마주보는 면입니다.  
따라서 면  $\angle ㄱㅁㅇ$ 입니다.

6. 다음 표는 동헌이네 모둠과 정수네 모둠의 수학 성적입니다. 어느 모둠의 성적이 얼마나 더 높은지 평균을 비교하십시오. (단, 나누어 떨어지지 않는 경우 소수 첫째자리까지 반올림하여 구하십시오.)

| 동헌이네 모둠<br>(단위 : 회) |    |    |    | 정수네 모둠<br>(단위 : 회) |    |    |    |
|---------------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|
| 84                  | 73 | 66 | 92 | 87                 | 95 | 95 |    |
| 76                  | 83 | 90 | 92 | 68                 | 70 | 89 | 92 |

- ① 동헌이네 모둠이 2 점 더 높습니다.  
 ② 동헌이네 모둠이 약 4.2 점 더 높습니다.  
 ③ 정수네 모둠이 약 3.1 점 더 높습니다.  
 ④ 정수네 모둠이 5 점 더 높습니다.  
 ⑤ 정수네 모둠이 6 점 더 높습니다.

### 해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

동헌이네 모둠 수학 성적의 평균 :

$$656 \div 8 = 82 \text{ 점}$$

정수네 모둠 수학 성적의 평균 :

$$596 \div 7 = 85.14 \cdots \text{ 점} \rightarrow \text{약 } 85.1 \text{ 점}$$

정수네 모둠이 약 3.1 점 더 높습니다.

7. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

주사위를 던졌을 때 자연수의 눈이 나올 것입니다.

① 불가능하다.

② 가능성이 작다.

③ 가능성이 반반이다.

④ 가능성이 크다.

⑤ **확실하다.**

해설

주사위의 눈은 모두 자연수이므로 자연수의 눈이 나올 가능성은 확실합니다.

8. 다음 중 13초과 24미만 인 수가 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?

㉠ 1.4

㉡ 31

㉢ 25

㉣ 1.95

㉤ 13

㉥ 19

㉦ 53

㉧ 24

㉨ 23.9

① ㉤, ㉦

② ㉥, ㉨, ㉧

③ ㉥, ㉨

④ ㉠, ㉢, ㉥

⑤ ㉣, ㉥, ㉨

해설

초과 > 큰 수, 미만 > 작은 수 이므로 13보다 크고, 24보다 작은 수는 19, 23.9입니다.

9. 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.

10. 다음 중 수의 범위를 나타내는 말을 잘못 사용한 것은 어느 것입니까?

- ① 이 놀이기구는 키가 120cm 미만인 어린이만 이용할 수 있습니다.
- ② 이 트럭은 2.5 톤을 초과해서 실을 수 없습니다.
- ③ 이 다리는 5 톤 이하의 차량만 통과할 수 있습니다.
- ④ 이 엘리베이터는 950kg 을 초과할 수 없습니다.
- ⑤ 우리 학교는 실내 온도가 영상 5°C 이상일 때만 난방기를 가동합니다.

해설

난방기는 실내 온도를 높이는 것이므로 일정 온도 이하인 경우에 가동하도록 규정해야 합니다.

11. 5 이상 8 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 5

②  $5\frac{1}{2}$

③ 3.5

④  $7\frac{2}{3}$

⑤  $6\frac{1}{4}$

해설

5 와 같거나 크고, 8 보다 작은 수를 찾습니다.

12. 색 테이프  $\frac{4}{5}$  m 의  $\frac{2}{3}$  를 가지고 리본을 만들었습니다. 리본을 만들 때 사용한 색 테이프의 길이는 몇 m 입니까?

①  $\frac{7}{15}$  m

②  $\frac{8}{15}$  m

③  $\frac{3}{5}$  m

④  $\frac{2}{3}$  m

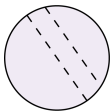
⑤  $\frac{11}{15}$  m

해설

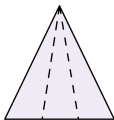
$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15} (\text{m})$$

13. 점선을 따라 잘랐을 때, 합동인 도형이 3 개가 되는 것은 어느 것입니까?

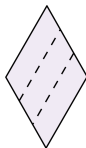
①



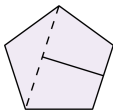
②



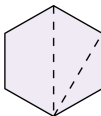
③



④



⑤



### 해설

잘려진 3 개의 도형이 모두 완전히 포개어지는지 확인합니다.  
완전히 포개어지려면 잘려진 3 개의 도형이 모양과 크기가 같아야 합니다. ③ 번의 경우 잘려진 3 개의 도형이 서로 합동입니다.

14. 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 삼각형

② 넓이가 같은 사다리꼴

③ 넓이가 같은 평행사변형

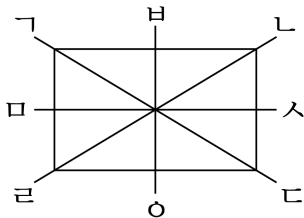
④ 넓이가 같은 직사각형

⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동이 됩니다.

15. 다음 도형은 직사각형입니다. 대칭축으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



① 직선 ⌈□

② 직선 人□

③ 직선 人○

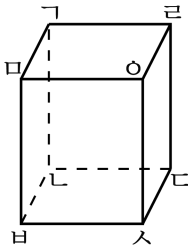
④ 선분 ⌈○

⑤ 직선 □人

해설

직선 □人, 직선 人○으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

16. 다음 직육면체에서 모서리 ㄱㅅ과 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.



① 모서리 ㄱㅅ

② 모서리 ㄴㅈ

③ 모서리 ㄷㅊ

④ 모서리 ㄹㅊ

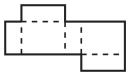
⑤ 모서리 ㅅㅈ

### 해설

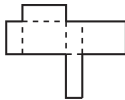
직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로  
모서리 ㄱㅅ과 만나는 모서리를 모두 찾습니다.

17. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

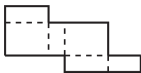
①



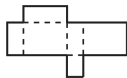
②



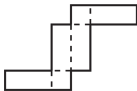
③



④



⑤

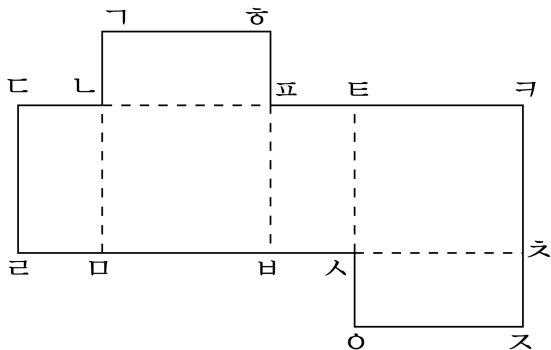


### 해설

전개도의 특징을 알고, 서로 접었을 때 맞붙는 변의 길이가 같은지 확인해 봅니다.

④ 서로 맞닿는 변의 길이가 다릅니다.

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



① 변 ㄱ스

② 변 ㄴ스

③ 변 ㄷ코

④ 변 ㄱㅎ

⑤ 변 ㄷ코

해설

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

19.  $\frac{3}{5} \times 4$  와 같지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $2\frac{2}{5}$

③  $\frac{12}{5}$

⑤  $\frac{3 \times 4}{5}$

②  $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5}$

④  $4\frac{3}{5}$

해설

$$\frac{3}{5} \times 4 = \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

20. ㉓는 한 변이 5m 인 정사각형이고, ㉔는 한 변이 4m 인 정사각형입니다. ㉓ 넓이의  $\frac{7}{10}$  와 ㉔ 넓이의  $\frac{13}{16}$  을 비교해 볼 때 어느 것이 얼마나 더 넓은지 고르시오.

① ㉓ 넓이의  $\frac{7}{10}$  이  $4\frac{1}{2}\text{m}^2$  더 넓습니다.

② ㉔의 넓이의  $\frac{13}{16}$  이  $4\frac{1}{2}\text{m}^2$  더 넓습니다.

③ ㉓ 넓이의  $\frac{7}{10}$  이  $1\frac{1}{2}\text{m}^2$  더 넓습니다.

④ ㉔의 넓이의  $\frac{13}{16}$  이  $1\frac{1}{2}\text{m}^2$  더 넓습니다.

⑤ ㉓ 넓이의  $\frac{7}{10}$  이  $3\text{m}^2$  더 넓습니다.

### 해설

$$\begin{aligned} (\text{㉓의 넓이의 } \frac{7}{10}) &= 5 \times 5 \times \frac{7}{10} \\ &= \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}(\text{m}^2) \end{aligned}$$

$$(\text{㉔의 넓이의 } \frac{13}{16}) = 4 \times 4 \times \frac{13}{16} = 13(\text{m}^2)$$

따라서, ㉓의 넓이의  $\frac{7}{10}$  이  $17\frac{1}{2} - 13 = 4\frac{1}{2}(\text{m}^2)$  더 넓습니다.

21. 떨어진 높이의  $\frac{1}{3}$  만큼 튀어 오르는 공을  $5\frac{1}{7}$  m 의 높이에서 떨어뜨렸습니다. 공이 땅에 2 번 닿았다가 튀어 올랐을 때의 높이를 구하시오.

①  $\frac{2}{7}$  m

②  $\frac{4}{7}$  m

③  $\frac{6}{7}$  m

④  $1\frac{5}{7}$  m

⑤  $2\frac{2}{7}$  m

해설

2 번을 다시 튀어 오르므로  $5\frac{1}{7}$  m 에  $\frac{1}{3}$  을 2 번 곱하면 됩니다.

$$5\frac{1}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{36}{7} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{4}{7} (\text{m})$$

22. 한 변의 길이가  $2\frac{3}{5}$  m인 정사각형 모양의 창문이 있습니다. 이 창문의 넓이는 몇  $\text{m}^2$ 입니까?

①  $4\frac{3}{5} \text{ m}^2$

②  $6\frac{19}{20} \text{ m}^2$

③  $6\frac{19}{25} \text{ m}^2$

④  $8\frac{3}{5} \text{ m}^2$

⑤  $10\frac{2}{5} \text{ m}^2$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} \times \frac{13}{5} = \frac{169}{25} = 6\frac{19}{25} (\text{m}^2)$$

23.  $175 \times 320 = 56000$  임을 이용하여,  을 구했을 때 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

①  $1.75 \times 3.2 = \square$ ,  $\square = 0.56$

②  $\square \times 0.32 = 5.6$ ,  $\square = 0.175$

③  $0.175 \times \square = 0.56$ ,  $\square = 3.2$

④  $\square \times 0.032 = 0.056$ ,  $\square = 17.5$

⑤  $175 \times \square = 560$ ,  $\square = 0.32$

해설

①  $1.75 \times 3.2 = \square$ ,  $\square = 5.6$

②  $\square \times 0.32 = 5.6$ ,  $\square = 17.5$

④  $\square \times 0.032 = 0.056$ ,  $\square = 1.75$

⑤  $175 \times \square = 560$ ,  $\square = 3.2$

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

$$3.28 \times 5.75 \times 0.6 = \frac{328}{\boxed{\phantom{00}}} \times \frac{\boxed{\phantom{00}}}{100} \times \frac{6}{\boxed{\phantom{00}}}$$
$$= \frac{1131600}{\boxed{\phantom{00}}} = 11.316$$

① 100, 575, 100, 10000

② 10, 575, 100, 100000

③ 100, 575, 10, 10000

④ 100, 575, 100, 1000000

⑤ 100, 575, 10, 100000

해설

$$3.28 \times 5.75 \times 0.6 = \frac{328}{100} \times \frac{575}{100} \times \frac{6}{10}$$
$$= \frac{1131600}{100000} = 11.316$$

따라서 100, 575, 10, 100000 입니다.

25. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

①  $53.436 \times 10 = 5343.6$

②  $534.36 \times 100 = 534360$

③  $12.49 \times 0.01 = 1.249$

④  $12.49 \times 0.1 = 0.1249$

⑤  $124.9 \times 0.001 = 0.1249$

해설

①  $53.436 \times 10 = 534.36$

②  $534.36 \times 100 = 53436$

③  $12.49 \times 0.01 = 0.1249$

④  $12.49 \times 0.1 = 1.249$

26. 다음 중 직육면체의 겨냥도 그리는 방법을 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

① 6개의 면은 모두 합동입니다.

② 마주 보는 모서리는 모두 평행하게 나타냅니다.

③ 보이지 않는 면의 모서리는 모두 실선으로 나타냅니다.

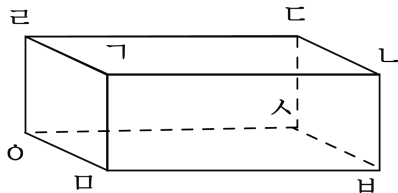
④ 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.

⑤ 보이는 모서리는 모두 점선으로 나타냅니다.

#### 해설

평행인 모서리는 평행이 되게 그리고, 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

27. 다음 직육면체를 보고, 보이는 면을 모두 쓰시오.



① 면 ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ

② 면 ㄱ ㅁ ㅂ ㄴ

③ 면 ㄴ ㅇ ㅂ ㄷ

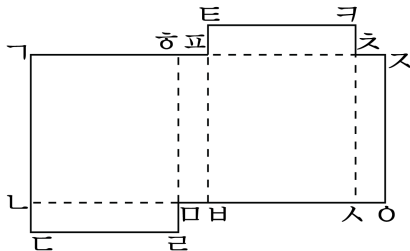
④ 면 ㄴ ㅇ ㅁ ㄱ

⑤ 면 ㅇ ㅁ ㅂ ㅅ

해설

보이는 면과 보이지 않는 면은 3 개씩입니다.

28. 전개도를 접었을 때 면  $\text{ㅎ}$   $\text{ㅁ}$   $\text{ㅂ}$  표와 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면  $\text{ㄱ}$   $\text{ㄴ}$   $\text{ㅁ}$   $\text{ㅎ}$

② 면  $\text{ㄴ}$   $\text{ㄷ}$   $\text{ㄹ}$   $\text{ㅁ}$

③ 면  $\text{표}$   $\text{ㅂ}$   $\text{ㅅ}$   $\text{ㅇ}$

④ 면  $\text{ㅇ}$   $\text{ㅅ}$   $\text{ㅁ}$   $\text{ㅂ}$

⑤ 면  $\text{표}$   $\text{표}$   $\text{ㅅ}$   $\text{ㅇ}$

해설

전개도를 접었을 때 면  $\text{ㅎ}$   $\text{ㅁ}$   $\text{ㅂ}$  표와 마주보는 면은 면  $\text{ㅇ}$   $\text{ㅅ}$   $\text{ㅁ}$   $\text{ㅂ}$ 입니다.

29. 다음은 속초와 강릉의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 높습니까?

| 시각 | 오전<br>3시 | 오전<br>8시 | 오후<br>1시 | 오후<br>6시 | 오후<br>11시 |
|----|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 속초 | 18°C     | 22°C     | 28°C     | 23°C     | 19°C      |
| 강릉 | 16°C     | 21°C     | 27°C     | 22°C     | 18°C      |

- ① 강릉이 1°C 더 높습니다.
- ② 강릉이 2°C 더 높습니다.
- ③ 속초가 1°C 더 높습니다.
- ④ 속초가 1.2°C 더 높습니다.
- ⑤ 속초가 2°C 더 높습니다.

#### 해설

(속초의 평균 기온) =  $(18 + 22 + 28 + 23 + 19) \div 5 = 22(^{\circ}\text{C})$

(강릉의 평균 기온) =  $(16 + 21 + 27 + 22 + 18) \div 5 = 20.8(^{\circ}\text{C})$

(속초의 평균 기온) - (강릉의 평균 기온) =  $22 - 20.8 = 1.2(^{\circ}\text{C})$

속초의 평균 기온이 강릉의 평균 기온보다 1.2°C 더 높습니다.

30. 1에서 15까지의 수가 각각 쓰여진 숫자 카드 15장이 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 쓰여진 수가 4의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{5}$

⑤  $\frac{1}{15}$

해설

4의 배수 : 4, 8, 12 → 3개

$$(\text{가능성}) = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$