

1. 어떤 수에 $2\frac{3}{9}$ 을 더해야 하는데 잘못해서 뺐더니 $4\frac{7}{9}$ 이 되었습니다.
어떤 수를 구하시오.

- ① $6\frac{1}{9}$ ② $6\frac{2}{9}$ ③ $6\frac{3}{9}$ ④ $7\frac{1}{9}$ ⑤ $7\frac{7}{9}$

해설

어떤 수 = 라고 하면

$$\square - 2\frac{3}{9} = 4\frac{7}{9}$$

$$\square = 4\frac{7}{9} + 2\frac{3}{9} = 6\frac{10}{9} = 7\frac{1}{9}$$

2. 중현이와 지은이가 도화지에 색을 칠하기 시작했습니다. 중현이가 도화지 $2\frac{4}{9}$ 장에 색을 칠했고, 지은이는 $1\frac{2}{9}$ 장에 색을 칠했다면 두 사람이 칠한 도화지는 몇 장입니까?

① $3\frac{2}{9}$ 장 ② $3\frac{6}{9}$ 장 ③ $3\frac{8}{9}$ 장 ④ $4\frac{2}{9}$ 장 ⑤ $4\frac{6}{9}$ 장

해설

두 사람이 색을 칠한 도화지는

$$2\frac{4}{9} + 1\frac{2}{9} = 3\frac{6}{9} \text{ 입니다.}$$

3. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.2 + 0.6$ (2) $0.4 + 0.3$

- ① (1) 0.6 (2) 0.6 ② (1) 0.6 (2) 0.7 ③ (1) 0.7 (2) 0.6
④ (1) 0.7 (2) 0.7 ⑤ (1) 0.8 (2) 0.7

해설

(1) $0.2 + 0.6 = 0.8$
(2) $0.4 + 0.3 = 0.7$

4. 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$3 - \frac{2}{9}$$

- ① $1\frac{2}{9}$ ② $2\frac{2}{9}$ ③ $2\frac{7}{9}$ ④ $3\frac{4}{9}$ ⑤ $3\frac{7}{9}$

해설

$$3 - \frac{2}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{2}{9} = 2\frac{7}{9}$$

5. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{4}{9} - 1\frac{3}{9} = \frac{1}{9}$

② $2\frac{2}{8} - \frac{4}{8} = 1\frac{6}{8}$

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{9}{7}$

④ $4\frac{7}{21} - 3\frac{4}{21} = 1\frac{3}{21}$

⑤ $3\frac{1}{6} - 2\frac{4}{6} = \frac{3}{6}$

해설

분모가 같은 진분수의 뺄셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 서로 뺍니다.

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$

6. 다음에서 올바른 것을 모두 고르시오.(정답 2개)

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ③ 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 삼각형은 정삼각형입니다.
- ⑤ 세 각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

삼각형 속에 이등변삼각형이 포함되고, 이등변삼각형 속에 정삼각형이 포함됩니다.
정삼각형은 이등변삼각형이지만, 이등변삼각형은 정삼각형이 아닙니다.

7. 다음에서 설명하는 도형에 포함되지 않는 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

- 두 변의 길이가 같습니다.

· 두 각의 크기가 같습니다.

- ① 이등변삼각형

② 직각삼각형

③ 직각이등변삼각형

④ 정삼각형

⑤ 예각삼각형

해설

직각이등변삼각형은 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다.

8. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 직각삼각형의 한 각은 둔각입니다.
- ② 세 각 중 두 각이 예각인 삼각형은 예각삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 세 각 중 두 각이 둔각인 삼각형은 둔각삼각형입니다.

해설

직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형
둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형
예각삼각형- 세 각이 모두 예각인 삼각형
정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형이고, 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 정삼각형은 이등변삼각형이라 할 수 있다..

9. 다음 중 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형은 직각삼각형입니다.
- ④ 정삼각형은 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 60로 모두 예각이므로 예각삼각형이다.

10. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $\frac{53}{100}$ (2) $\frac{37}{100}$

- ① (1) 0.53 (2) 0.37 ② (1) 0.503 (2) 0.307
- ③ (1) 0.053 (2) 0.037 ④ (1) 5.3 (2) 3.7
- ⑤ (1) 50.3 (2) 30.7

해설

(1) $\frac{53}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 이 53 인 수입니다.
따라서 $\frac{53}{100}$ 을 소수로 나타내면 0.53 입니다.
(2) $\frac{37}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 이 37 인 수입니다.
따라서 $\frac{37}{100}$ 을 소수로 나타내면 0.37 입니다.

11. 다음 중 소수 셋째 자리의 숫자가 5 보다 작은 수를 모두 고르시오.

- ① 3.728 ② 9.604 ③ 6.017 ④ 0.901 ⑤ 4.269

해설

소수 셋째 자리 숫자는 각각 ① 8, ② 4, ③ 7, ④ 1, ⑤ 9입니다.
따라서 소수 셋째 자리의 숫자가 5보다 작은 수는 9.604, 0.901
입니다.

12. 소수 둘째 자리의 숫자가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 6.025

② 9.15

③ 0.734

④ 3.118

⑤ 10.902

해설

소수 둘째 자리 숫자를 알아보면

① 2 ② 5 ③ 3 ④ 1 ⑤ 0

13. 안에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써 넣은 것을 고르시오.

8,345는

1이	
0.1이	
0.01이	
0.001이	

- ☒ ① 8, 3, 4, 5
- ☐ ② 8, 5, 4, 3
- ☐ ③ 8, 4, 3, 5
- ☐ ④ 8, 3, 5, 4
- ☐ ⑤ 5, 4, 3, 8

해설

8,345는

1이	8
0.1이	3
0.01이	4
0.001이	5

14. 다음 중에서 5.1 과 크기가 같은 소수를 모두 고르시오.

- ① 5.01 ② 5.10 ③ 5.010 ④ 5.100 ⑤ 50.1

해설

소수점 아래 끝 자리의 0은 생략할 수 있습니다.

소수점 아래 끝 자리의 0을 생략하여 나타내면

② 5.1 ③ 5.01 ④ 5.1입니다.

15. 다음 중 크기가 같은 수끼리 짝지어 놓은 것은 어느 것입니까?

- ① (1.040 , 1.40)
- ② (0.004 , 0.04)
- ③ (48.50 , 48.5)
- ④ (0.101 , 0.110)
- ⑤ (0.112 , 0.211)

해설

소수에서 맨 끝자리 0은 생략이 가능합니다.
따라서 $48.50 = 48.5$ 입니다.

16. 다음 수의 크기 비교를 바르게 한 것은 어느 것입니까?

4.08	4.07	4.2	4.31
------	------	-----	------

- ① $4.07 > 4.08 > 4.2 > 4.31$
- ② $4.31 > 4.2 > 4.07 > 4.08$
- ③ $4.2 > 4.31 > 4.08 > 4.07$
- ④ $4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$
- ⑤ $4.31 > 4.08 > 4.07 > 4.2$

해설

자연수 부분이 모두 같으므로
소수 첫째 자리의 숫자와 소수 둘째 자리의 숫자를 차례로 비교
합니다.
따라서 큰 수부터 차례대로 나타낸다면
 $4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$ 입니다.

17. 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

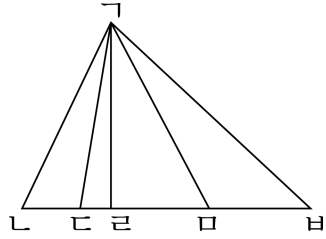
두 직선이 서로 일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 이라고 합니다.

- ① 수직, 평행
- ② 수직, 수선
- ③ 평행, 수선
- ④ 평행, 수직
- ⑤ 수직, 수직

해설

두 직선이 서로 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이
라고 한다.

18. 다음 도형에서 변 $ㄴㅅ$ 에 대한 수선은 어느 것입니까?

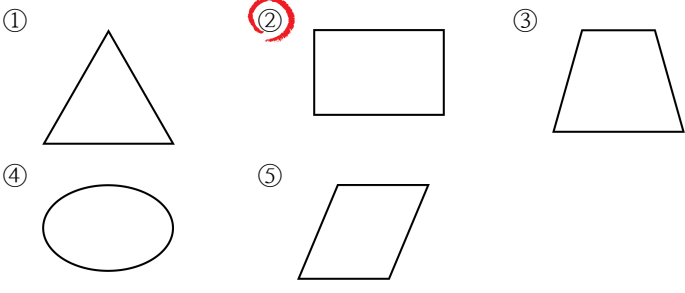


- ① 선분 $ㄱㄴ$
- ② 선분 $ㄱㄷ$
- ③ 선분 $ㄱㄹ$
- ④ 선분 $ㄱㅅ$
- ⑤ 선분 $ㄱㅈ$

해설

수선은 밑변에 대하여 수직으로 내려 그은 선분을 말한다.
따라서 변 $ㄴㅅ$ 에 대한 수선은 변 $ㄱㄹ$ 이다.

19. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 도형은 어느 것입니까?

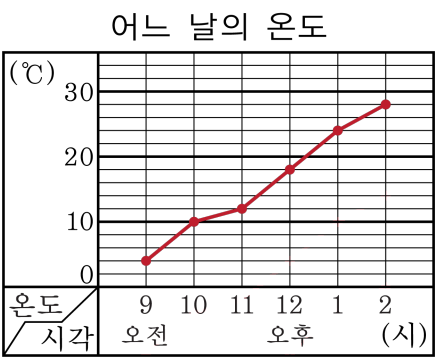


해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

따라서 ②  에서 수선을 찾을 수 있습니다.

20. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15℃일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

세로 눈금 15℃인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도

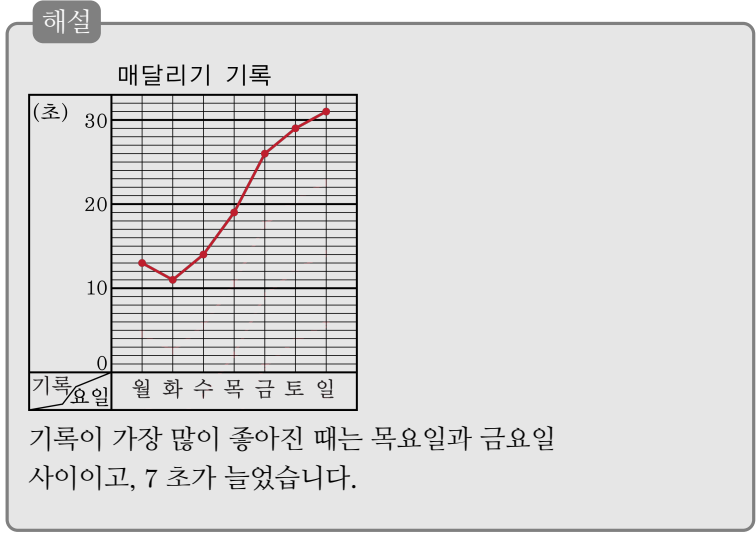
→ 오전 11시와 오후 12시 사이

21. 일주일 동안 수진이가 매달리기한 기록을 재어 표로 나타낸 것입니다. 매달리기 기록이 가장 많이 좋아진 때는 언제인지 고르시오.

매달리기 기록

요일	월	화	수	목	금	토	일
매달리기 기록(초)	13	11	14	19	26	29	31

- ① 월요일과 화요일 사이
- ② 화요일과 수요일 사이
- ③ 수요일과 목요일 사이
- ④ 목요일과 금요일 사이
- ⑤ 금요일과 토요일 사이



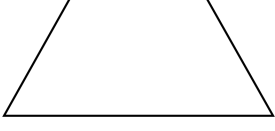
22. 꺾은선 그래프를 그릴 때, 가장 먼저 해야 할 일은 무엇입니까?

- ① 가로, 세로 눈금은 무엇을 나타내는 것인지 정합니다.
- ② 작은 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
- ③ 가로축과 세로축이 만나는 곳에 점을 찍습니다.
- ④ 각 점을 차례로 선분으로 잇습니다.
- ⑤ 자료를 정리하여 표를 만듭니다.

해설

- <꺾은선 그래프 그리는 순서>
- 1. 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.
 - 2. 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
 - 3. 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
 - 4. 점을 선분으로 잇습니다.

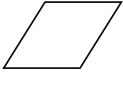
23. 도형을 한 가지 모양 조각 4 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니까?



①



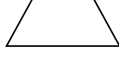
②



③



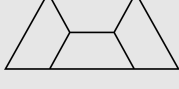
④



⑤



해설

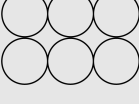


24. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

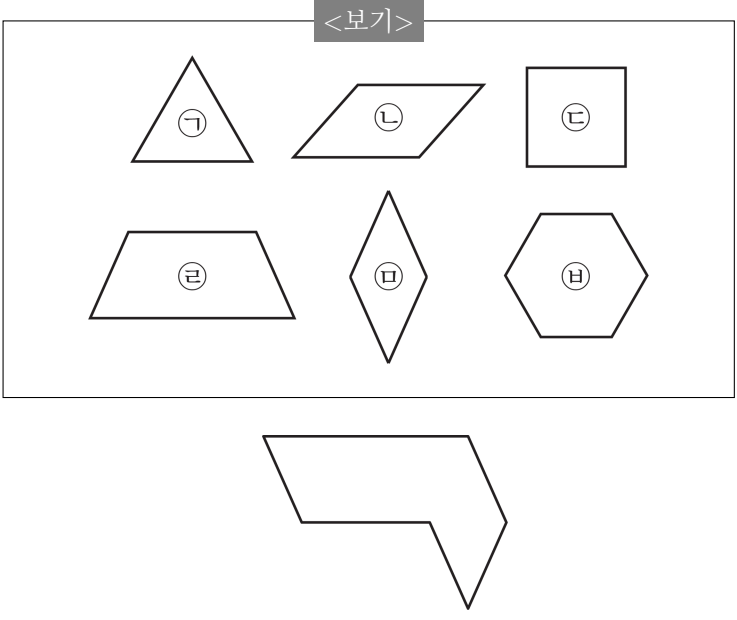
- ① 직사각형
- ② 정사각형
- ③ 정삼각형
- ④ 원
- ⑤ 직각이등변삼각형

해설

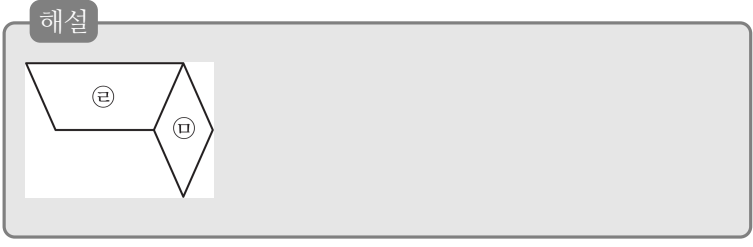
원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



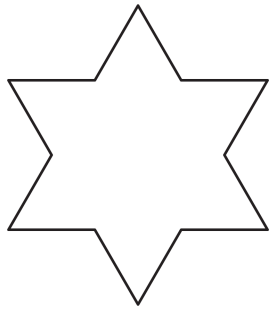
25. <보기>의 모양 조각을 가장 적게 사용하여 주어진 도형을 덮으려 합니다. 사용한 모양의 조각은 어느 것입니까?



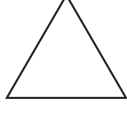
- ① ㉠, ㉡ ② ㉢, ㉤ ③ ㉡, ㉥ ④ ㉡, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣



26. 다음 도형을 한 가지 모양 조각 6 개를 사용하여 덮으려고 합니다.
어느 모양 조각을 사용해야 할까요?



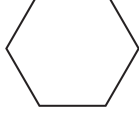
①



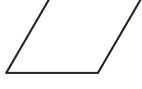
③



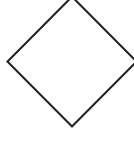
⑤



②



④



해설

