

1. 소수를 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?

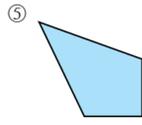
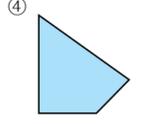
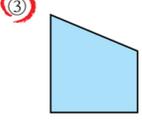
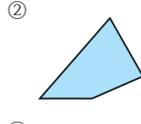
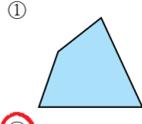
7.213

- ① 칠점 이백십삼 ② 칠점 이백일삼 ③ 칠점 이일삼
④ 칠점 이십삼 ⑤ 칠점 삼일이

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다. 따라서 소수 7.213 은 칠점 이일삼이라고 읽습니다.

2. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?



해설

서로 평행하려면 선을 연장했을때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.

따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③  입니다.

3. 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

- ① 마름모 ② 원 ③ 사각형
④ 평행사변형 ⑤ 삼각형

해설

같은 모양을 이어 붙였을 때, 빈틈없이 붙이려면 360° 가 되어야 합니다.

같은 모양을 이어 붙여 360° 가 되는 것을 찾아서 생각해 봅니다.

4. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것인지 고르시오.

- ① 원 ② 직각삼각형 ③ 정삼각형
- ④ 정사각형 ⑤ 사다리꼴

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



5. 안에 기호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

- ① -, + ② -, - ③ +, + ④ +, - ⑤ -, ×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{8 \square 3 \square 4}{7} = \frac{9}{7}$$

따라서 $8 \square 3 \square 4 = 9$ 입니다.

이때 $8 - 3 + 4 = 9$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

6. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 한 각이 90° 인 삼각형
- ② 세각이 모두 예각인 삼각형
- ③ 한 각이 둔각인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 같은 삼각형

해설

이등변 삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같습니다

7. 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.

8. 다음 수 중에서 4.09보다 크고 4.54보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

4.62, 4.51, 4.25, 4.8, 4.3, 4.07

- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

소수 첫째 자리와 소수 둘째 자리의 숫자를 비교합니다.
4.09보다 크고 4.54보다 작은 수는 4.51, 4.25, 4.3로 3개입니다.

9. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{10}$ ② 0.7 ③ 1 ④ $\frac{9}{10}$ ⑤ 0.4

해설

① $\frac{3}{10} = 0.3$

② 0.7

③ 1

④ $\frac{9}{10} = 0.9$

⑤ 0.4

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고

자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의

순으로 크기를 비교합니다.

큰 수부터 차례대로 나열해보면

1, $\frac{9}{10}$, 0.7, 0.4, $\frac{3}{10}$ 와 같습니다.

따라서 가장 큰 수는 1입니다.

10. 0.01 씩 띄어서 세어 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$2.102 - 2.112 - \square - \square - 2.142$$

- ① 2.132, 2.132 ② 2.122, 2.122 ③ 2.122, 2.132
④ 2.142, 2.152 ⑤ 2.112, 2.122

해설

소수 둘째 자리의 숫자가 1 씩 커집니다.
따라서 첫번째 는 $2.112 + 0.01 = 2.122$
두번째 는 $2.122 + 0.01 = 2.132$ 가 됩니다.

11. 다음 ㉠, ㉡에 들어갈 알맞은 수들을 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$1.319 - \text{㉠} - 1.339 - \text{㉡} - 1.359$$

- ① 1.320, 1.340 ② 1.329, 1.339 ③ 1.329, 1.349
④ 1.327, 1.349 ⑤ 1.329, 1.359

해설

0.01의 자리의 숫자가 1씩 커집니다.

$$\text{㉠} = 1.319 + 0.01 = 1.329$$

$$\text{㉡} = 1.339 + 0.01 = 1.349$$

12. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 것은?

- ① 인구별 70세 이상 인구 수
- ② 학교별 독서량
- ③ 우리 반 학생들이 좋아하는 계절
- ④ 우리 학교의 월 평균 수도 사용량
- ⑤ 회사별 책 판매 수

해설

시간에 따른 수도 사용량의 변화를 나타내기에 적당한 것은 꺾은선 그래프입니다.

13. 다음 중 이등변 삼각형이 갖는 성질이 아닌 것을 모두 고르시오.(정답3개)

- ① 두 변의 길이가 같습니다.
- ② 두 각의 크기는 같습니다.
- ③ 정삼각형이라 할 수 있습니다.
- ④ 세 각이 모두 예각입니다.
- ⑤ 두 각이 모두 둔각입니다.

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형이다.
정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 이등변삼각형은 정삼각형이라 할 수 없다.
두 각이 모두 둔각인 이등변삼각형은 없습니다.

14. 다음 수 중에서 7.05 보다 크고, 7.18 보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

7.1, 7.12, 7.21, 7.03, 7.07

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

해설

7.05 보다 크고, 7.18 보다 작은 수는 7.1, 7.12, 7.07입니다.
따라서 3개입니다.

15. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$4.105 - 4.205 - \boxed{} - 4.405 - \boxed{}$$

- ① 4.115, 4.155 ② 4.125, 4.155 ③ 4.305, 4.505
④ 4.315, 4.515 ⑤ 4.405, 4.605

해설

0.1 씩 커집니다.
첫번째 □ : $4.205 + 0.1 = 4.305$
두번째 □ : $4.405 + 0.1 = 4.505$
따라서 첫번째 □에는 $4.205 + 0.1 = 4.305$ 가 들어가고 두번째 □에는 $4.405 + 0.1 = 4.505$ 가 들어갑니다.

16. 빈 칸에 알맞은 소수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$14.064 - \square - 14.072 - \square - 14.08$$

- ① 14.066, 14.075 ② 14.068, 14.076 ③ 14.068, 14.078
④ 14.069, 14.076 ⑤ 14.069, 14.078

해설

2번 뺀 뒤서 센 것이 $72 - 64 = 8$

0.008의 차이가 나므로 한번에 0.004씩 뺀 뒤서 센 것입니다.

첫번째 $\square = 14.064 + 0.004 = 14.068$

두번째 $\square = 14.072 + 0.004 = 14.076$

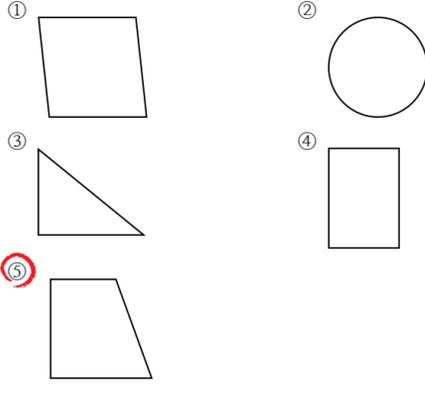
17. 은서와 준서는 비가 와서 우산을 가져 왔습니다. 은서의 우산은 152 cm 이고, 준서의 우산은 136 cm 입니다. 은서와 준서가 가지고 온 우산의 길이를 각각 m 로 나타냈을 때, 누구의 우산이 몇 m 더 긴지 구하십시오.

- ① 은서, 1.36 m ② 은서, 1.52 m ③ 은서, 1.16 m
④ 은서, 0.16 m ⑤ 은서, 16 m

해설

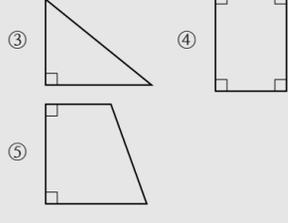
소수 사이에 관계에서 소수점이 옮겨지는 모양을 알아본다.
어떤 소수의 10 배 : 오른쪽으로 소수점을 한 칸 이동
어떤 소수의 100 배 : 오른쪽으로 소수점을 두 칸 이동
어떤 소수의 $\frac{1}{10}$: 왼쪽으로 소수점을 한 칸 이동
어떤 소수의 $\frac{1}{100}$: 왼쪽으로 소수점을 두 칸 이동
따라서 은서의 우산의 길이는 $152 \text{ cm} = (152 \times 0.01) \text{ m} = 1.52 \text{ m}$ 이고
준서의 우산의 길이는 $136 \text{ cm} = (136 \times 0.01) \text{ m} = 1.36 \text{ m}$ 이다.
따라서 은서의 우산의 길이가 $1.52 - 1.36 = 0.16(\text{m})$ 더 길다.

18. 다음 중 직각이 2개 있는 도형은 어느 것입니까?



해설

①, ② 직각이 없습니다.



19. 다음 중 사다리꼴에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ③ 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
- ④ 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 한 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행입니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형입니다.

20. 다음은 꺾은선 그래프를 그리는 방법입니다. 그리는 순서대로 기호를 쓴 것을 고르시오.

- ㉠ 세로 눈금 한 칸의 크기를 정한다.
- ㉡ 점을 선분으로 잇는다.
- ㉢ 조사한 내용을 가로 세로의 눈금에서 각각 찾아 만나는 자리에 점을 찍는다.
- ㉣ 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정한다.

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ② ㉠, ㉡, ㉣, ㉢ ③ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣
④ ㉡, ㉠, ㉣, ㉢ ⑤ ㉡, ㉣, ㉠, ㉢

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.

21. 다음 중 꺾은선그래프를 그리는 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 점을 선분으로 잇습니다.
- ㉡ 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
- ㉢ 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
- ㉣ 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.

- ① ㉠ - ㉡ - ㉢ - ㉣
- ② ㉡ - ㉢ - ㉣ - ㉠
- ③ ㉡ - ㉢ - ㉠ - ㉣
- ④ ㉣ - ㉡ - ㉠ - ㉢
- ⑤ ㉣ - ㉡ - ㉢ - ㉠

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.

22. 그래프에서 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 다음과 같을 때 변화하는 정도가 가장 뚜렷한 그래프는 어느 것입니까?

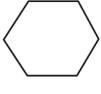
- ① 1 ② 10 ③ 100
④ 1000 ⑤ 10000

해설

눈금 한 칸의 크기가 작을수록 자세한 그래프입니다.
따라서 보기 중에서 가장 작은 1을 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기로 할 때 변화하는 정도를 가장 뚜렷하게 나타낼 수 있습니다.

23. 다음 도형 중 다각형이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.

①



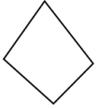
②



③



④



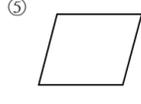
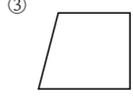
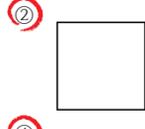
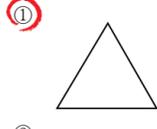
⑤



해설

곡선으로만 둘러싸인 도형이다.

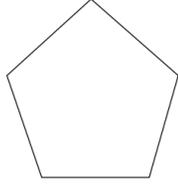
24. 다음 중 정다각형을 모두 고르시오.



해설

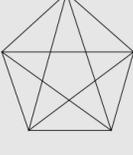
정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기도 모두 같은 도형
이므로
①, ②, ④이다.

25. 다음 도형에 그을 수 있는 대각선의 수를 구하시오.



- ① 4 개 ② 5 개 ③ 8 개 ④ 10 개 ⑤ 15 개

해설



26. 다음 중 두 대각선이 서로 수직인 도형끼리 짝지어진 것은 어느 것인지 구하십시오.

- ① 직사각형, 정사각형
- ② 직사각형, 평행사변형
- ③ 마름모, 평행사변형
- ④ 정사각형, 마름모
- ⑤ 사다리꼴, 정사각형

해설

두 대각선이 서로 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다.

27. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 11\frac{13}{15} - \square$$

- ① $2\frac{4}{15}$ ② $3\frac{3}{15}$ ③ $7\frac{4}{15}$ ④ $5\frac{2}{15}$ ⑤ $3\frac{4}{15}$

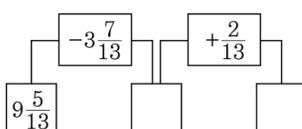
해설

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 8\frac{9}{15}$$

$$11\frac{13}{15} - \square = 8\frac{9}{15}$$

$$\square = 11\frac{13}{15} - 8\frac{9}{15} = 3\frac{4}{15}$$

28. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① $6\frac{4}{13}, 6\frac{6}{13}$ ② $5\frac{2}{13}, 5\frac{4}{13}$ ③ $5\frac{11}{13}, 6$
 ④ $4\frac{11}{13}, 4\frac{12}{13}$ ⑤ $4\frac{11}{13}, 5$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$9\frac{5}{13} - 3\frac{7}{13} = 8\frac{18}{13} - 3\frac{7}{13} = 5\frac{11}{13}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$5\frac{11}{13} + \frac{2}{13} = 5\frac{13}{13} = 6$$

29. 어떤 수에 $2\frac{1}{13}$ 을 더해야 할 것을 빼었더니 $5\frac{6}{13}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 결과와 $7\frac{5}{13}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

- ① $8\frac{9}{13}$ ② $11\frac{12}{13}$ ③ $4\frac{7}{13}$ ④ $2\frac{3}{13}$ ⑤ $1\frac{6}{13}$

해설

$$\text{(어떤 수)} - 2\frac{1}{13} = 5\frac{6}{13},$$

$$\text{(어떤 수)} = 5\frac{6}{13} + 2\frac{1}{13} = 7\frac{7}{13}$$

$$\text{바르게 계산한 결과} : 7\frac{7}{13} + 2\frac{1}{13} = 9\frac{8}{13}$$

$$9\frac{8}{13} - 7\frac{5}{13} = 2\frac{3}{13}$$

30. 다음 소수는 지워져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 설명을 읽어 보고, 어떤 수인지 구하시오.

45.  7

- ㉞ 숫자 5개로 이루어진 수입니다.
㉟ $\frac{1}{1000}$ 의 자리 숫자가 7입니다.
㊱ 45.3보다 크고, 45.4보다 작습니다.
㊲ 각 자리의 숫자를 모두 합하면 28입니다.

- ① 45.397 ② 45.337 ③ 45.3
④ 45.327 ⑤ 45.37

해설

가, 나 : 45.□□7

다 : $45.3 < 45.\square\square7 < 45.4$

라 : $4 + 5 + \square + \square + 7 = 28$

□ + □ + 16 = 28

□ + □ = 12

㉞와 ㉟에 의해 45.□□7의 소수 첫째 자리 수는 3입니다.
소수 첫째 자리 수가 3이므로 소수 둘째 자리 수는 9가 됩니다.
따라서 45.397