

1. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합한 것은 어느 것입니까?

- ① 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 두 정삼각형을 이어 붙이면 정사각형입니다.
- ③ 세 각의 크기는 모두 70° 입니다.
- ④ 한 변의 길이가 3cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 9cm입니다.
- ⑤ 세 변의 길이가 같습니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고 세 각이 모두 60° 로 같은 삼각형이다.

2. 다음을 소수로 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) 2\frac{201}{1000} \quad (2) 15\frac{338}{1000}$$

- ① (1) 0.2201 (2) 1.5338 ② (1) 2.201 (2) 15.338
③ (1) 22.01 (2) 15.338 ④ (1) 220.1 (2) 153.38
⑤ (1) 220.1 (2) 1533.8

해설

$$2\frac{201}{1000} = 2 + 0.201 = 2.201$$
$$15\frac{338}{1000} = 15 + 0.338 = 15.338$$

3. 0.01씩 띄어서 세어 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$3.461 - 3.471 - \square - \square - 3.501$$

- ① 3.472, 3.473 ② 3.482, 3.483 ③ 3.481, 3.491
④ 3.481, 3.481 ⑤ 3.485, 3.495

해설

소수 둘째 자리의 숫자가 1씩 커진다.
따라서 첫번째 \square 는 $3.471 + 0.01 = 3.481$ 이고
두번째 \square 는 $3.481 + 0.01 = 3.491$ 이다.

5. 다음을 바르게 계산하시오.

$$(1) 0.2 - 0.1 \quad (2) 0.8 - 0.6$$

- ① (1) 0.1 (2) 0.2 ② (1) 0.1 (2) 1.5
③ (1) 0.3 (2) 0.15 ④ (1) 0.3 (2) 0.3
⑤ (1) 0.3 (2) 1.5

해설

$$(1) 0.2 - 0.1 = 0.1$$

$$(2) 0.8 - 0.6 = 0.2$$

6. 다음 분수를 소수로 차례대로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) 5\frac{56}{100} \quad (2) 4\frac{7}{100}$$

- ① (1)0.56 (2)0.47 ② (1)5.056 (2)4.007
③ (1)5.56 (2)4.7 ④ (1)5.56 (2)4.07
⑤ (1)5.056 (2)4.07

해설

$$(1) 5\frac{56}{100} = 5 + \frac{56}{100} = 5 + 0.56 = 5.56$$

$$(2) 4\frac{7}{100} = 4 + \frac{7}{100} = 4 + 0.07 = 4.07$$

7. 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

2.47는 1이 2, 0.1이 , 0.01이 입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

$$2.47 = 2 + 0.4 + 0.07$$

따라서 차례대로 4, 7이므로, 수들의 합은 11입니다.

8. 다음을 관계 있는 것끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) 0.672	㉠ 십일점영이이
(2) 1.601	㉡ 삼십구점영영삼
(3) 11.022	㉢ 영점육칠이
(4) 39.003	㉣ 일점육영일

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

해설
소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.
(1) 0.672 - 영점 육칠이
(2) 1.601 - 일점 육영일
(3) 11.022 - 십일점 영이이
(4) 39.003 - 삼십구점 영영삼

9. 다음 보기와 같이, 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것은 어느 것입니까?

보기

$$2.875 = 2 + 0.8 + 0.07 + 0.005$$

$$5.176 = \text{} + 0.1 + 0.07 + \text{}$$

- ① 5,0.0006 ② 5,0.006 ③ 5,0.06
④ 5,0.6 ⑤ 5,6

해설

$$5.176 = 5 + 0.1 + 0.07 + 0.006$$

10. 보기를 보고, 안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

보기

$\frac{11}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ 이 11이고
0.11은 0.01이 11입니다.

$\frac{257}{1000}$ 은 $\frac{1}{1000}$ 이 이고
0.257 은 0.001 이 입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 257

해설

$\frac{257}{1000}$ 은 $\frac{1}{1000}$ 이 257이고
0.257 은 0.001 이 257입니다.

11. 소수의 덧셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 0.75 \\ + 0.87 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답:

▶ 정답: 1.62

해설

$$\begin{array}{r} 0.75 \\ + 0.87 \\ \hline 1.62 \end{array}$$

12. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣은 것을 고르시오.

$$11.92 - 3.84 - 2.79 = \square - 2.79 = \square$$

- ① 8.16, 5.37 ② 8.16, 5.29 ③ 8.08, 5.37
④ 8.08, 5.29 ⑤ 8.06, 5.29

해설

$$11.92 - 3.84 - 2.79 = 8.08 - 2.79 = 5.29$$

13. 다음은 소수의 뺄셈을 세로셈으로 하는 과정을 순서 없이 나열한 것입니다. 바른 순서대로 그 기호를 나열한 것을 고르시오.

$$1.342 - 0.762$$

- ㉠ 자연수의 뺄셈과 같은 방법으로 계산합니다.
- ㉡ 소수점의 자리를 맞추어 문제를 씁니다.
- ㉢ 자리를 맞추어 소수점을 찍습니다.

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

해설

소수의 뺄셈은 우선 소수점의 자리를 맞추어 문제를 쓴다.
그 다음 자연수의 뺄셈과 같은 방법으로 소수 계산을 한다.
마지막으로 자리를 맞추어 소수점을 찍으면 된다.

15. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $5.137 - 4.56$	(2) $6.319 - 4.722$
--------------------	---------------------

① (1) 0.571 (2) 1.597

② (1) 0.571 (2) 1.587

③ (1) 0.571 (2) 2.597

④ (1) 0.577 (2) 1.597

⑤ (1) 0.577 (2) 2.597

해설

(1) $5.137 - 4.56 = 0.577$

(2) $6.319 - 4.722 = 1.597$

18. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.
- ② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.
- ③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.

20. 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ $2.68 + 2.576$	㉡ $0.94 + 4.17$
㉢ $6.213 - 1.865$	㉣ $8 - 2.111$

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

해설

㉠ $2.68 + 2.576 = 5.256$
㉡ $0.94 + 4.17 = 5.11$
㉢ $6.213 - 1.865 = 4.348$
㉣ $8 - 2.111 = 5.889$
소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠-㉣ 이 됩니다.

21. 세 소수의 □안에는 0 부터 9 까지 어느 숫자를 넣어도 됩니다. 세 소수의 크기를 비교하여 작은 수부터 기호를 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ 9□.296 ㉡ 99.3□□ ㉢ □0.158

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

해설

㉠에 9를 넣으면 99.296
㉡에 9를 넣으면 99.399
㉢에 9를 넣으면 90.158
따라서 작은 수부터 차례로 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

22. 다음 설명하는 수 중에서, 가장 작은 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 0.01 이 104 인 수보다 0.5 더 큰 수
- ㉡ 9.54 의 $\frac{1}{10}$ 보다 0.1 더 큰 수
- ㉢ 0.093 의 10 배인 수보다 0.1 더 큰 수

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

해설

㉠ 1.04 보다 0.5 더 큰 수 $\rightarrow 1.54$
㉡ 0.954 보다 0.1 더 큰 수 $\rightarrow 1.054$
㉢ 0.93 보다 0.1 더 큰 수 $\rightarrow 1.03$
따라서 가장 작은 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉡-㉢-㉠와 같습니다.

23. 다음 숫자카드를 한 번씩만 사용하여 가장 작은 소수 세 자리 수를 만드시오.

8 3 5 4 1 .

▶ 답:

▷ 정답: 13.458

해설

소수 세자리 수는 □□.□□□ 모양이고
가장 작은 소수를 만들려면 높은 자리에 작은 수부터 배열해야
하므로, 13.458 이다.

24. 다음 조건을 만족하는 수를 구하시오.

- ㉠ 소수 세 자리 수입니다.
- ㉡ 자연수 부분은 한 자리 수입니다.
- ㉢ 일의 자리 숫자는 6이고, 소수 셋째 자리 숫자보다 3 큼니다.
- ㉣ 소수 첫째자리 숫자는 일의 자리보다 큼니다.
- ㉤ 소수 둘째 자리 숫자는 소수 첫째 자리 숫자의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.843

해설

㉠, ㉡ : □.□□□

㉢ : 6.□□3

㉣ : 소수 첫째자리의 숫자는 6보다 큰 수 이므로 7, 8, 9 중에 하나입니다.

㉤ : 소수 둘째자리 숫자는 소수 첫째자리 숫자의 $\frac{1}{2}$ 이므로 소수 첫째자리 숫자는 2로 나누어 떨어지는 8이어야 합니다.
소수 둘째자리는 $8 \times 2 = 4$ 입니다.

따라서 조건을 만족하는 수는 6.843입니다.

26. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 6.888 + 4.721 + 3.019$$
$$(2) 11.809 + 7.89 + 1.666$$

- ① (1) 14.617 (2) 21.364 ② (1) 14.627 (2) 21.365
③ (1) 14.628 (2) 21.365 ④ (1) 14.628 (2) 21.466
⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

$$(1) 6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$$
$$(2) 11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$$

27. 다음 숫자 카드를 모두 한 번씩만 써서 만든 가장 큰 소수 한 자리 수와 가장 작은 소수 세 자리 수의 합을 구하시오.

6 . 4 1 3

▶ 답:

▶ 정답: 644.446

해설

가장 큰 소수 한 자리 수 : 643.1
가장 작은 소수 세 자리 수 : 1.346
(두 수의 합) = $643.1 + 1.346 = 644.446$

28. 계산 결과가 가장 큰 수부터 차례로 쓴 것을 고르시오.

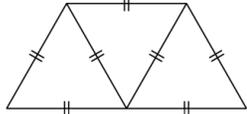
㉠ $0.38 + 0.84$	㉡ $1.84 - 0.17$
㉢ $0.47 + 0.5$	㉣ $1.9 - 0.62$

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

해설

㉠ $0.38 + 0.84 = 1.22$
㉡ $1.84 - 0.17 = 1.67$
㉢ $0.47 + 0.5 = 0.97$
㉣ $1.9 - 0.62 = 1.28$
따라서 $0.97 < 1.22 < 1.28 < 1.67$ 입니다.
계산 결과가 큰 것을 차례대로 기호로 쓰면 ㉡, ㉣, ㉠, ㉢입니다.

29. 다음은 정삼각형 3개를 이어 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이는 정삼각형 한 개의 둘레의 길이보다 8cm 더 길습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



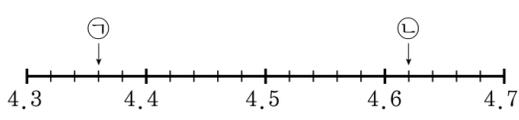
▶ 답: cm

▶ 정답: 4cm

해설

사각형의 둘레는 삼각형의 변 5개로 되어 있고, 삼각형은 변이 3개이므로 사각형이 변 2개 만큼 더 길습니다. 변 2개의 길이가 8cm이므로 정삼각형 한 변의 길이는 $8 \div 2 = 4$ (cm) 입니다.

31. 다음 수직선에서 ㉠은 ㉡보다 얼마나 더 큼니까?



▶ 답:

▶ 정답: 0.26

해설

작은 눈금 한 칸은 0.1을 5등분한 것 중 하나이므로 0.02입니다.

㉠ = 4.36, ㉡ = 4.62

㉡ - ㉠ = 4.62 - 4.36 = 0.26

32. 길이가 27 cm 인 양초에 불을 붙이고 20분 후에 양초의 길이를 재었더니 23.4 cm 였습니다. 27 cm 인 양초가 모두 다 타는 데는 □시간 □분이 걸리겠습니까?

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 30

해설

20분동안 탄 양초의 길이 :

$$27 - 23.4 = 3.6(\text{cm})$$

$$3.6 \text{ cm} = 36 \text{ mm}$$

$$10 \text{ 분동안 탄 양초의 길이} : 36 \div 2 = 18(\text{mm})$$

$$100 \text{ 분동안 탄 양초의 길이} : 18 \times 10 = 180(\text{mm})$$

$$150 \text{ 분동안 탄 양초의 길이} : 18 \times 15 = 270(\text{mm})$$

$$270 \text{ mm} = 27 \text{ cm}$$

$$150 \text{ 분} = 60 \times 2 + 30 = 2 \text{ 시간 } 30 \text{ 분}$$

33. 길이가 30cm인 양초가 있습니다. 양초에 불을 붙이고 1시간 후에 양초의 길이를 재었더니 28.5cm였습니다. 일정한 길이로 양초가 타다고 할 때, 같은 길이의 새 양초가 5시간 동안 타 후의 남은 길이는 얼마겠는지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 22.5 cm

해설

(1시간 동안 탄 양초의 길이)
=(처음 양초의 길이)-(1시간 동안 타고 난 후의 양초의 길이)
= 30 - 28.5 = 1.5(cm)
(5시간 탄 양초의 길이)
= 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5 = 7.5(cm)
(5시간 동안 탄 후의 양초의 길이)
=(처음 양초의 길이)-(5시간 동안 탄 양초의 길이)
= 30 - 7.5 = 22.5(cm)