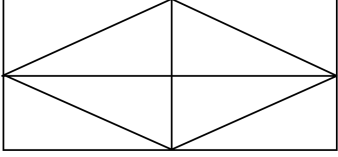


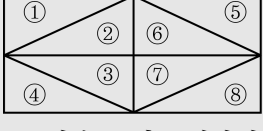
1. 다음 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 직사각형의 개수와 마름모의 개수의 차를 구하시오.



▶ 답 : 8 개

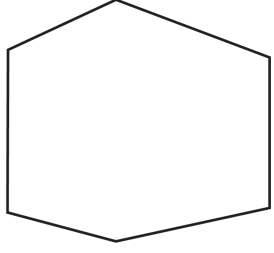
▷ 정답 : 8 개

해설



- (1) 작은 도형 2 개짜리 :
(① ②), (③ ④), (⑤ ⑥), (⑦ ⑧)
작은 도형 4 개짜리 :
(① ② ③ ④), (⑤ ⑥ ⑦ ⑧)
(① ② ⑤ ⑥), (③ ④ ⑦ ⑧)
작은 도형 8 개짜리 :
(① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧)
따라서 직사각형의 개수는 9개입니다.
- (2) 작은 도형 4 개짜리 : (② ③ ⑥ ⑦)
따라서 마름모의 개수는 1개입니다.
마름모의 개수와 직사각형의 개수의 차를 구하면 8 개입니다.

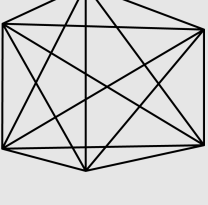
2. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



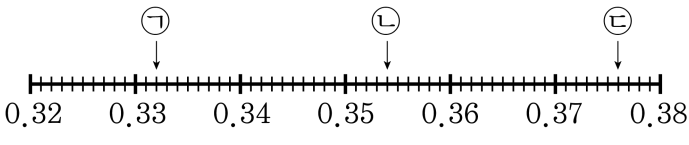
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9 개

해설



3. 다음 수직선에서 표시된 부분을 소수로 나타낸 것으로 바른 것을 고르시오.



- ① ㉠ 0.335 ㉡ 0.352 ㉢ 0.374
- ② ㉠ 0.332 ㉡ 0.358 ㉢ 0.371
- ③ ㉠ 0.332 ㉡ 0.354 ㉢ 0.376
- ④ ㉠ 0.333 ㉡ 0.355 ㉢ 0.377
- ⑤ ㉠ 0.339 ㉡ 0.359 ㉢ 0.379

해설

작은 눈금 한 칸은 0.01을 10등분한 것 중의 하나이므로 0.001을 나타냅니다.
㉠은 0.33에서 작은 눈금 2칸을 지난 위치에 있으므로 0.332이고
㉡은 0.35에서 작은 눈금 4칸을 지난 위치에 있으므로 0.354입니다.
㉢은 0.37에서 작은 눈금 6칸이 지난 위치에 있으므로 0.376입니다.

4. 숫자 카드 을 한 번씩만 사용하여 만든 소수 세 자리 수 중 50 에 가장 가까운 수를 만드시오.

1	2	.	4	5	7
---	---	---	---	---	---

▶ 답 :

▷ 정답 : 51.247

해설

50 에 가까운 소수 세 자리 수를 만들면 47.521, 51.247 이다.
 $51.247 - 50 = 1.247$, $50 - 47.521 = 2.479$
따라서, 주어진 숫자 카드를 사용하여 만든 소수 세 자리 수 중 50 에 가장 가까운 수는 51.247 이다.

5. 한 변을 길이가 7cm이고, 모든 변의 길이의 합이 84cm인 정다각형의 이름과 이 정다각형의 대각선의 개수를 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 정십이각형

▷ 정답 : 54 개

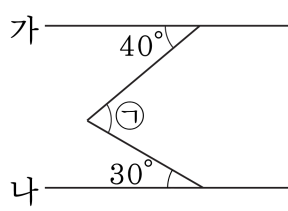
해설

$84 \div 7 = 12$ 이므로, 변이 12개인 정십이각형입니다.

정십이각형의 대각선의 개수는

$$\frac{12 \times (12 - 3)}{2} = 54 \text{ (개) 입니다.}$$

6. 두 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠은 몇 도인지 구하시오.

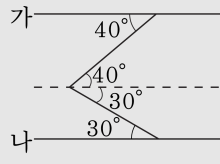


▶ 답: 0

▷ 정답 : 70°

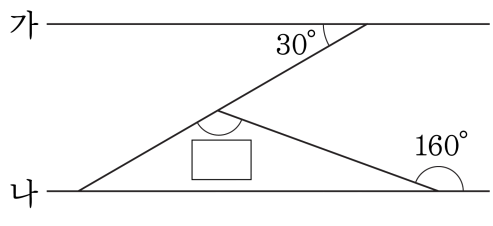
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



따라서 $(\text{각 } \ominus) = 40^\circ + 30^\circ = 70^\circ$

7. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



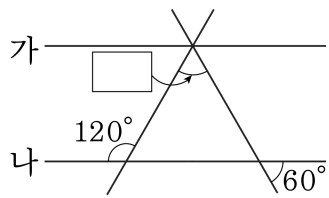
▶ 답: °

▷ 정답: 130 °

해설

각 ☆의 크기는 30° 이고, 각 △의 크기는 20° 입니다.
따라서, $\square = 180^\circ - 30^\circ - 20^\circ = 130^\circ$

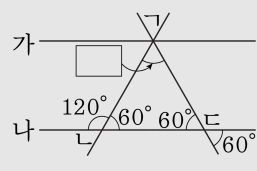
8. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 60°

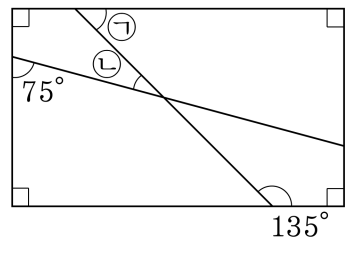
해설

삼각형 $\triangle ABC$ 에서

$$\square + 60^\circ + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 60^\circ$$

9. 다음 도형에서 ㉠ - ㉡의 값을 구하시오.



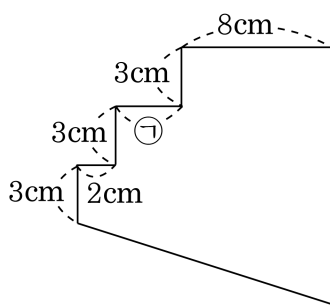
▶ 답 : °

▶ 정답 : 15 °

해설

㉠ : $180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$
㉡ : $360^\circ - (90^\circ + 105^\circ + 135^\circ) = 30^\circ$
㉠ - ㉡ = 15°

10. 평행선 사이의 거리가 13.5 cm 일 때, ㉠의 길이를 구하시오.

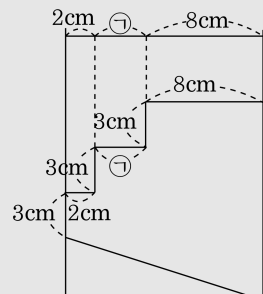


▶ 답 : cm

▶ 정답 : 3.5cm

해설

평행선 사이의 거리는 평행선을 수직으로 이은 선의 길이이다.
따라서 평행선 사이의 거리는 $2 + \textcircled{7} + 8 = 13.5$ 이다.
따라서 $\textcircled{7} = 13.5 - 10 = 3.5(\text{cm})$ 이다.



11. 다음을 보고, 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 소수로 나타내시오.

㉠ 7.808	㉡ 7.088
㉢ $7\frac{55}{1000}$	㉣ $7\frac{880}{1000}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.825

해설

분수를 소수로 바꿔서 크기를 비교해보면

$$\textcircled{\text{B}}\ 7\frac{55}{1000} = 7 + \frac{55}{1000} = 7 + 0.055 = 7.055$$

$$\textcircled{\text{C}}\ 7\frac{880}{1000} = 7 + \frac{880}{1000} = 7 + 0.88 = 7.88$$

$\textcircled{\text{C}} > \textcircled{\text{A}} > \textcircled{\text{B}} > \textcircled{\text{D}}$ 이므로

가장 큰 수 : 7.88

가장 작은 수는 : 7.055

$$\text{따라서 } 7.88 - 7\frac{55}{1000} = 7.88 - 7.055 = 0.825$$

12. 계산한 값이 큰 것부터 차례대로 기호를 쓴 것을 고르시오.

- ㉠ $10.1 - 3.64$
㉡ $5.27 + 1.79$
㉢ $8.02 - 0.55$

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

해설

㉠ $10.1 - 3.64 = 6.46$
㉡ $5.27 + 1.79 = 7.06$
㉢ $8.02 - 0.55 = 7.47$
따라서, 큰 수부터 차례대로 기호를 쓰면
㉢ 7.47, ㉡ 7.06, ㉠ 6.46 이다.

13. 5.2L의 물이 들어 있는 물통이 있습니다. 0.21L의 그릇으로 6번 퍼낸 후, 남은 물을 0.01L의 그릇으로 모두 퍼내려면 몇 번 퍼내야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 394번

해설

6번 퍼낸 물의 양 : $0.21 + 0.21 + 0.21 + 0.21 + 0.21 + 0.21 = 1.26(\text{L})$
남은 물의 양 : $5.2 - 1.26 = 3.94(\text{L})$
3.94는 0.01이 394인수이므로 394번 퍼내야한다.

14. 다음 수 중 가장 큰 수에서 나머지 수를 모두 뺀 값을 구하시오.

6.231, 17, 0.154

▶ 답 :

▷ 정답 : 10.615

해설

가장 큰 수는 17이므로
 $17 - 6.231 - 0.154 = 10.769 - 0.154 = 10.615$ 입니다.

15. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \square . 6 \square \\ + 2 . \square 5 3 \\ \hline 9 . 2 4 \square \end{array}$$

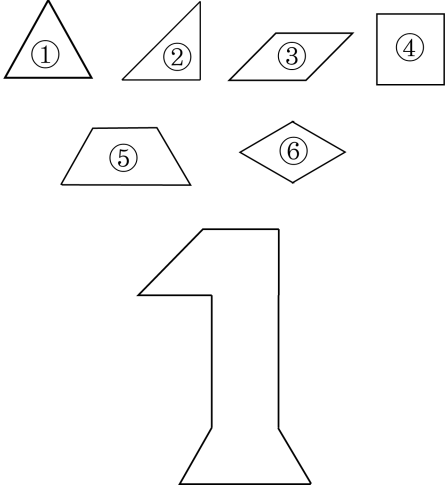
▶ 답 :

▶ 정답 : 23

해설

$\begin{array}{r} \boxed{6} . 6 \boxed{9} \\ + 2 . \boxed{9} 5 3 \\ \hline 9 . 2 4 \boxed{9} \end{array}$ 위에서부터 차례대로 6, 9, 5, 3이므로, 숫자들의 합은 23이다.

16. 색종이로 다음 크기의 모양 조각을 여러 장 오려서 아래쪽 도형을
덮을 때, 필요한 모양 조각을 알맞게 고른 것은 어느 것입니까?



- ①

①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥
- ②

①, ③, ⑤, ⑥
- ③

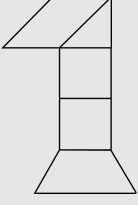
②, ③, ④, ⑤
- ④

②, ③, ④, ⑤, ⑥
- ⑤

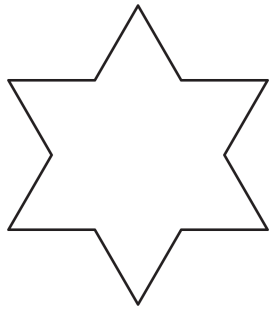
①, ③, ④, ⑤, ⑥

해설

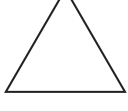
모양에 맞춰 각각의 모양으로 도형을 덮어봅니다.



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



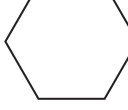
①



③



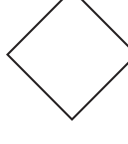
⑤



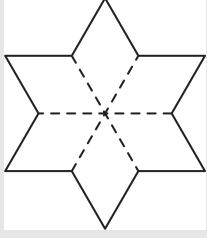
②



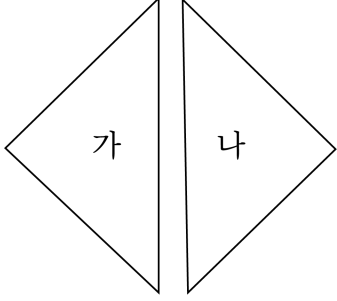
④



해설



18. 크기와 모양이 같은 다음 두 삼각형의 변을 이어붙여서 만들 수 없는 모양을 고르시오.



- ① 마름모
- ② 평행사변형
- ③ 정삼각형
- ④ 정사각형
- ⑤ 사다리꼴

해설

가, 나 두 조각을 사용하여 만들 수 있는 모양은 평행사변형, 마름모, 정사각형이고 모두 사다리꼴에 속합니다. 두 조각을 이용하여 정삼각형은 만들 수 없습니다.

19. 다음 중 다각형이 아닌 도형으로 짝지어진 것은 어느 것인지 구하시오.
- ① 삼각형, 십이각형

② 사다리꼴, 정사각형

③ 원, 반원

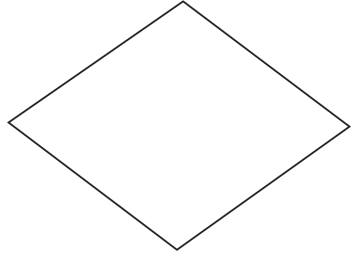
④ 직사각형, 마름모

⑤ 사다리꼴, 마름모, 삼각형

해설

다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이다.

20. 다음 도형을 바르게 말한 것을 모두 고르시오.

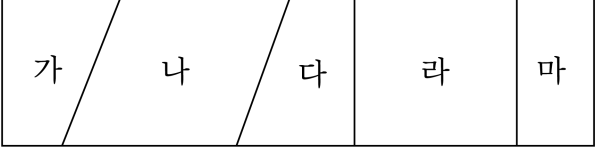


- ① 정사각형
- ② 직사각형
- ③ **마름모**
- ④ **평행사변형**
- ⑤ **사다리꼴**

해설

주어진 도형은 마름모이다.
따라서, 마름모는 평행사변형과 사다리꼴이라고 할 수 있다.

21. 직사각형 종이에 다음과 같이 선을 따라 오렸을 때, 마주보는 한 쌍의 변만 서로 평행한 사각형을 모두 골라 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

마주보는 한 쌍의 변만 서로 평행한 사각형은 사다리꼴이다.그림에서 사다리꼴은 가와 다이다.

22. 다음 중 마주 보는 각을 향하여 접었을 때, 항상 포개지는 도형을 모두 고르시오.

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

해설

네 변의 길이가 모두 같으면 포개진다.

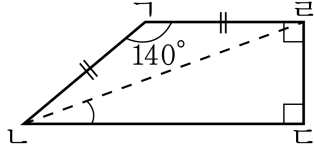
23. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인가?

- ① 마주 보는 각의 크기가 같다.
- ② 네 변의 길이가 같다.
- ③ 마름모는 정사각형이다.
- ④ 두 대각선은 서로를 반으로 나눈다.
- ⑤ 마주 보는 변은 평행하다.

해설

③ 정사각형은 마름모이다.

24. 다음 사다리꼴 $ABCD$ 에서 각 BCD 의 크기는 몇 $^\circ$ 인지 구하시오.

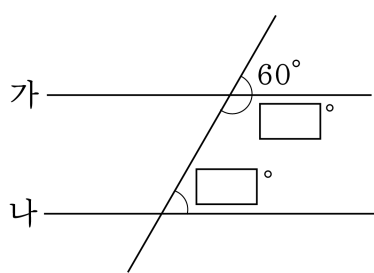


- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

해설

삼각형 ABC 는 이등변삼각형으로 양 끝 각이 20° 씩입니다.
각 BCD 은 70° 입니다.
따라서 각 BCD 은 20° 가 됩니다.

25. 가와 나는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 수를 위에서 아래의 방향으로 써넣으시오.



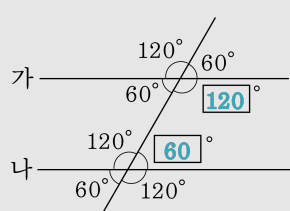
▶ 답: 0

▶ 답 : 1

▷ 정답 : 120°

▶ 정답 : 60°

해설



26. 길이가 0.63m인 철사가 있습니다. 이 철사로 별 모양을 만들고 나니 0.25m가 남았습니다. 별 모양을 만드는 데 사용한 철사의 길이는 몇 m인지 구하십시오.

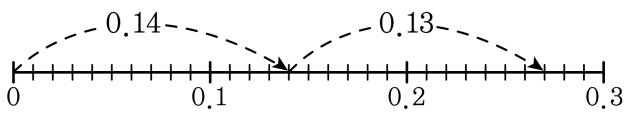
▶ 답: m

▶ 정답 : 0.38m

해설

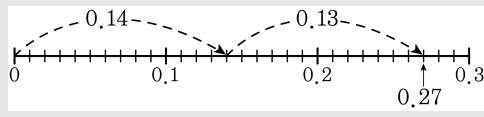
$$0.63 - 0.25 = 0.38(\text{ m})$$

27. 다음 수직선을 보고, 알맞은 덧셈 식을 고르시오.



- ① $0.1 + 0.12 = 0.22$
- ② $0.11 + 0.12 = 0.23$
- ③ $0.13 + 0.12 = 0.25$
- ④ $0.14 + 0.12 = 0.26$
- ⑤ $0.14 + 0.13 = 0.27$

해설



$0.14 + 0.13 = 0.27$

28. 다음 중 두 수의 크기를 비교할 때, 소수 셋째 자리까지 비교해야 하는 것은 어느 것입니까?
- ① 43.923 , 43.832

② 36.236 , 36.337

③ 2.506 , 2.604

④ 3.654 , 3.658

⑤ 8.012 , 7.013

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.
④ 3.654, 3.658 은 자연수, 소수 첫째, 둘째 자리가 3.65 로 똑같기 때문에 소수 셋째 자리까지 비교해야 합니다.

29. 다음 수를 소수로 나타낼 때, 바르게 읽은 것을 고르시오.

$$\frac{129}{1000}$$

- ① 영점 일백이십구

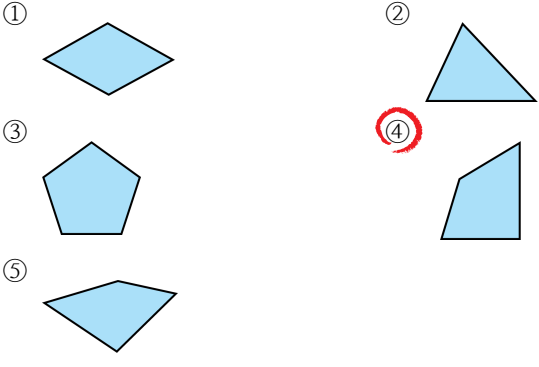
② 영점 백이구
- ③ 영점 백이십구

④ 영점 일이구
- ⑤ 영점 일이십구

해설

분모가 1000인 분수는 소수 세 자리 수로 나타낼 수 있다. $\frac{129}{1000}$ 를 소수로 나타내면 0.129이다.
이 소수를 읽으면 영점 일이구이다.

30. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 것은 어느 것입니까?

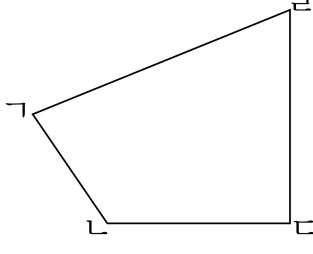


해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
따라서 두 직선이 직각을 이루는 ④번 도형에서 수선을 찾을 수 있다.



31. 다음 사각형에서 변 KL 에 대한 수선을 찾아 쓰시오.



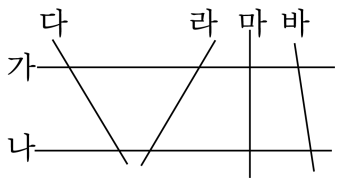
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 KL

해설

변 KL 과 변 LM 이 수직으로 만나고 있으므로 변 LM 은 변 KL 에 대한 수선이다.

32. 다음 그림에서 직선 가에 대한 수선을 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 마

해설

직선 가에 직각으로 만나는 직선을 찾으면 직선 마입니다.

33. 다음 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.9 - 0.2$ (2) $0.8 - 0.6$

- ① (1) 0.7 (2) 0.2 ② (1) 0.7 (2) 1.2 ③ (1) 1 (2) 0.2
④ (1) 1 (2) 0.7 ⑤ (1) 1 (2) 1.2

해설

- (1) $0.9 - 0.2 = 0.7$
(2) $0.8 - 0.6 = 0.2$

34. $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$, $1\text{ cm} = 0.01\text{ m}$ 일 때, 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.

$$472\text{ m} = \square\text{ km}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.472

해설

$1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 이므로

$472\text{ m} = (472 \times 0.001)\text{ km} = 0.472\text{ km}$ 이다.

35. 안에 알맞은 수를 바르게 써넣은 것을 고르시오.

(1) 28 cm = m
(2) 6 m 75 cm = m

- ① (1) 0.028 (2) 0.675 ② (1) 0.028 (2) 6.75
- ③ (1) 0.28 (2) 0.675 ④ (1) 0.28 (2) 6.75
- ⑤ (1) 2.8 (2) 0.675

해설

(1) 1 cm = 0.01 m
28 cm = 0.28 m
(2) 6 m 75 cm = 6 m + 75 cm
= 6 m + 0.75 m = 6.75 m

36. 빈 칸에 알맞은 소수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$6.902 - \square - 7.102 - \square$

- ① 7.2, 7.22

② 7.2, 7.202

③ 7.02, 7.202

④ 7.002, 7.22

⑤ 7.002, 7.202

해설

$7.102 - 6.902 = 0.2$ 입니다.
한 칸에 0.1만큼 뛰어 세기를 하고 있습니다.
첫번째 = $6.902 + 0.1 = 7.002$
두번째 = $7.102 + 0.1 = 7.202$

37. 다음 수들 중에서, 가장 큰 수를 골라 쓰시오.

8.102, 8.201, 8.098, 8.2

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.201

해설

소수의 크기 비교는 먼저 자연수 부분을 비교하고, 자연수 부분이 같으면 소수 첫째 자리부터 차례로 비교합니다.
큰 순서대로 나열하면
8.201, 8.2, 8.102, 8.098 입니다.
따라서 가장 큰 수는 8.201 입니다.

38. 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 1 입니다.

39. 소수 셋째 자리 숫자가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① 2.013
- ② 34.572
- ③ 70.264
- ④ 0.007
- ⑤ 8.278

해설

소수 셋째 자리 숫자는
① 3 ② 2 ③ 4 ④ 7 ⑤ 8입니다.

40. 다음 보기를 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

보기

$$6.34 = 6 + 0.3 + 0.04$$

$$4.28 = \text{} + \text{} + \text{}$$

- ① 4, 0.1, 0.02
- ② 4, 0.1, 0.08
- ③ 4, 0.2, 0.02
- ④ 4, 0.2, 0.08
- ⑤ 0.4, 0.2, 0.08

해설

$$4.28 = 4 + 0.2 + 0.08$$

41. 안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{8}{100} \text{ 는 } \frac{1}{100} \text{ 이 } \square \text{ 이고, } 0.08 \text{ 는 } 0.01 \text{ 이 } \square \text{ 입니다.}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$$\frac{8}{100} \text{ 는 } \frac{1}{100} \text{ 이 } 8 \text{ 이고, } 0.08 \text{ 는 } 0.01 \text{ 이 } 8 \text{ 입니다.}$$