

1. 유정은 도화지의 $\frac{10}{24}$ 에 그림을 그리고, 남식은 도화지의 $\frac{17}{24}$ 에 그림을 그렸습니다. 그림을 더 그린 사람이 누구인지 구하고 얼마큼 더 그렸는지 구하시오.

① 남식, $\frac{7}{24}$

② 남식, $\frac{6}{24}$

③ 남식, $\frac{5}{24}$

④ 유정, $\frac{7}{24}$

⑤ 유정, $\frac{5}{24}$

해설

남식이가 $\frac{17}{24} - \frac{10}{24} = \frac{7}{24}$ 을 더 그렸습니다.

2. 분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수를 모두 합하면 얼마인지 구하시오.

① $5\frac{6}{9}$

② $5\frac{8}{9}$

③ $7\frac{1}{9}$

④ $7\frac{3}{9}$

⑤ $7\frac{7}{9}$

해설

분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수는 $2\frac{7}{9}$, $2\frac{8}{9}$ 입니다.

$$2\frac{7}{9} + 2\frac{8}{9} = 4\frac{15}{9} = 4 + 1\frac{6}{9} = 5\frac{6}{9}$$

3. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$3\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7}$$

① $7\frac{3}{7}$

② $6\frac{2}{7}$

③ $6\frac{10}{7}$

④ $6\frac{10}{14}$

⑤ $\frac{2}{7}$

해설

분모가 같은 대분수의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$$3\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7} = 6\frac{10}{7} = 7\frac{3}{7}$$

4. 광식이의 생일에 남자 어린이들은 피자를 $4\frac{1}{4}$ 만큼 먹었고, 여자 어린이들은 $5\frac{3}{4}$ 만큼 먹었습니다. 남자 어린이들과 여자 어린이들이 먹은 피자는 모두 얼마입니까?

① 9

② $9\frac{1}{2}$

③ 10

④ $10\frac{1}{4}$

⑤ $10\frac{1}{2}$

해설

$$4\frac{1}{4} + 5\frac{3}{4} = (4 + 5) + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right) = 9 + \frac{4}{4} = 10$$

5. $1\frac{3}{9}$ 에 어떤 분수를 더하였더니 $4\frac{8}{9}$ 이 되었습니다. 어떤 분수와 $1\frac{8}{9}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

① $5\frac{6}{9}$

② $2\frac{5}{9}$

③ $3\frac{5}{9}$

④ $1\frac{8}{9}$

⑤ $1\frac{6}{9}$

해설

어떤 분수를 $\square$ 라고 하면,

$$1\frac{3}{9} + \square = 4\frac{8}{9}$$

$$\square = 4\frac{8}{9} - 1\frac{3}{9} = 3\frac{5}{9} \text{ 입니다.}$$

$$3\frac{5}{9} - 1\frac{8}{9} = 2\frac{14}{9} - 1\frac{8}{9} = 1\frac{6}{9}$$

6. 길이가 $4\frac{2}{10}$ m 인 테이프와 $5\frac{3}{10}$ m 인 테이프를 $\frac{7}{10}$ m 가 겹치게 하여 붙였습니다. 붙인 테이프 전체의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

① $9\frac{1}{10}$ m

② 9 m

③ $8\frac{9}{10}$ m

④ $8\frac{8}{10}$ m

⑤ $8\frac{7}{10}$ m

해설

붙이기 전의 두 테이프의 길이의 합은

$$4\frac{2}{10} + 5\frac{3}{10} = 9\frac{5}{10}(\text{m})$$

따라서, 붙인 테이프 전체의 길이는

$$9\frac{5}{10} - \frac{7}{10} = 8\frac{15}{10} - \frac{7}{10} = 8\frac{8}{10}(\text{m}) \text{ 입니다.}$$

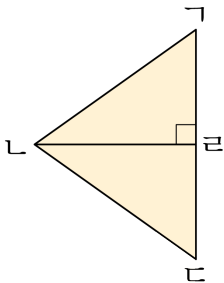
7. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- 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

8. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 $ㄴㄹ$ 로 접었을 때 겹치는 변(또는 선분)과 같은 크기의 각의 짝이 바르게 연결되지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

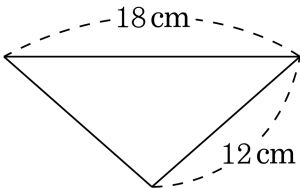


- ① 변 $ㄱㄴ$ 과 $ㄷㄴ$, 각 $ㄴㄹㄱ$ 과 $ㄴㄹㄷ$
- ② 변 $ㄱㄴ$ 과 $ㄷㄴ$, 각 $ㄴㄱㄹ$ 과 $ㄴㄷㄹ$
- ③ 선분 $ㄱㄹ$ 과 $ㄷㄹ$, 각 $ㄴㄹㄱ$ 과 $ㄴㄷㄹ$
- ④ 선분 $ㄱㄹ$ 과 $ㄷㄹ$, 각 $ㄴㄱㄹ$ 과 $ㄴㄷㄹ$
- ⑤ 선분 $ㄱㄹ$ 과 $ㄷㄹ$, 각 $ㄱㄴㄹ$ 과 $ㄷㄴㄹ$

해설

변 $ㄱㄴ$ 과 $ㄷㄴ$, 선분 $ㄱㄹ$ 과 $ㄷㄹ$,
 각 $ㄴㄹㄱ$ 과 $ㄴㄹㄷ$, 각 $ㄴㄱㄹ$ 과 $ㄴㄷㄹ$,
 각 $ㄱㄴㄹ$ 과 $ㄷㄴㄹ$
 ② 각 $ㄴㄹㄱ$ 과 각 $ㄴㄹㄷ$

9. 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 42 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변은 12cm 이다.

$$\rightarrow (\text{세 변의 길이의 합}) = 18 + 12 + 12 = 42(\text{cm})$$

10. 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.

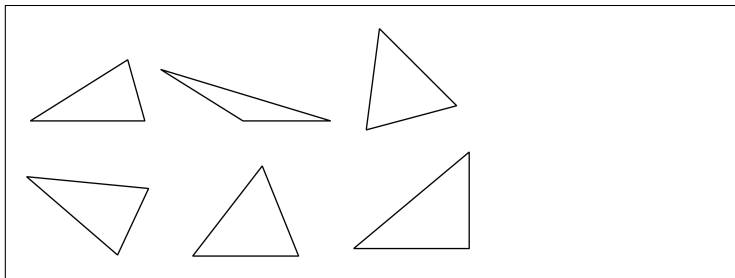
11. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ② 세 각 중 두 각이 직각이면 직각삼각형입니다.
- ③ 세 각 중 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

② 삼각형 세 내각의 합은 180° 이므로, 두 각 이상이 직각이 될 수 없습니다.

12. 다음 도형에서 둔각삼각형은 몇 개인지 구하시오.



답 :

개

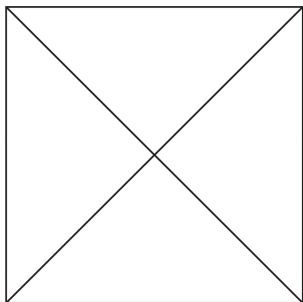


정답 : 1개

해설

한 각이 둔각인 삼각형이 둔각삼각형입니다. 한 각인 둔각인 삼각형은 1개가 있습니다.

13. 크고 작은 이등변삼각형이 모두 몇 개 있는지 찾아보시오.

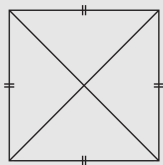


▶ 답 : 개

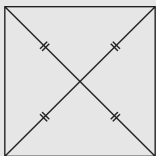
▷ 정답 : 8 개

해설

큰 이등변삼각형 4 개



작은 이등변삼각형 4 개



14. 다음 수를 구하시오.

10 이 42, 1 이 53, 0.1 이 14, 0.01 이 26, 0.001 이 37 인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 474.697

해설

$$420 + 53 + 1.4 + 0.26 + 0.037 = 474.697$$

15. 다음 중 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 8.21 의 $\frac{1}{10}$ 인 수

㉡ 0.082 의 100 배인 수

㉢ 80.3 의 $\frac{1}{100}$ 인 수

① ㉠-㉡-㉢

② ㉠-㉢-㉡

③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠

⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

㉠ 0.821

㉡ 8.2

㉢ 0.803

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서, 큰 수부터 차례로 쓰면 ㉡ 8.2, ㉠ 0.821, ㉢ 0.803입니다.

16. 다음 숫자 카드를 이용하여 10보다 작은 수 중 가장 큰 소수를 나타내시오.

.	3	1	9	2
---	---	---	---	---

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.321

해설

큰 숫자부터 나열하면 9321이다. 10보다 작은 소수이므로 자연수 부분이 한 자리 수이고, 가장 큰 소수는 자연수 자리부터 가장 큰 숫자가 오면 되므로 9.321이 된다.

17. 1이 3, 0.001이 7인 수보다 크고, 3.05보다 작은 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.049

▷ 정답 : 3.008

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 어떤 수는 1이 3, 0.001이 7인 수보다 크므로

$3.007 < \square$ 어떤 수는 3.05보다 작으므로 $\square < 3.05$

그러므로 $3.007 < \square < 3.05$ 를 구하면 됩니다.

가장 큰 소수 세 자리 수 : 3.05보다 0.001작은 수 $\rightarrow 3.049$

가장 작은 소수 세 자리 수 : 3.007보다 0.001큰 수 $\rightarrow 3.008$

18. 순영이네 아파트의 한 층의 높이는 3m입니다. 순영이가 1 층에서 21 층까지 엘리베이터를 타고 올라갔다면, 엘리베이터를 타고 올라간 거리는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.06km

해설

1 - 21 층까지 움직인 거리는 $20 \text{ 층} \times 3 \text{ m} = 60 \text{ (m)}$

$60 \text{ m} = 0.06 \text{ km}$

19. 5.21 보다 크고 5.24 보다 작은 수 중에서 소수 셋째 자리의 숫자가 5 인 소수 세 자리 수는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

5.21 보다 크고 5.24 보다 작은 수 중에서 $5.2\boxed{}5$ 를 만족하는

$\boxed{}$ 의 값은 1, 2, 3 입니다.

구하려는 수는 5.215, 5.225, 5.235 로 3개입니다.

20. 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

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

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

21. 송이의 책 무게는 4200 g이고, 윤희의 책 무게는 1 kg 600 g입니다. 두 사람의 책을 저울에 올려놓으면 0.1 kg짜리 저울이 몇 칸 움직이겠는지 구하시오.



답 :

칸



정답 : 58칸

해설

송이 : $4200\text{ g} = 4.2\text{ kg}$

윤희 : $1\text{ kg } 600\text{ g} = 1.6\text{ kg}$

$4.2 + 1.6 = 5.8(\text{ kg})$

한 칸이 0.1 kg이면 5.8 kg은 58칸이 움직여야 한다.

22. 0.03 보다 크고 $\frac{1}{100}$ 이 15 인 수보다 작은 소수 두 자리 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.18

해설

$$\frac{1}{100} \text{ 이 15 인 수} = 0.15$$

$$0.03 < \square < 0.15$$

가장 큰 수 : 0.14, 가장 작은 수 : 0.04

$$(\text{두 수의 합}) = 0.14 + 0.04 = 0.18$$

23. 다음 소수의 덧셈을 차례대로 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 0.43 + 0.79 \quad (2) 0.57 + 0.64$$

① (1) 1.11 (2) 1.21

② (1) 1.12 (2) 1.22

③ (1) 1.21 (2) 1.22

④ (1) 1.22 (2) 1.23

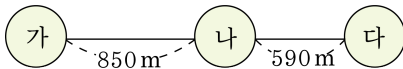
⑤ (1) 1.22 (2) 1.21

해설

$$(1) 0.43 + 0.79 = 1.22$$

$$(2) 0.57 + 0.64 = 1.21$$

24. 그림을 보고, ㉠에서 ㉢까지의 거리는 몇 km 입니까?



▶ 답 : km

▷ 정답 : 1.44 km

해설

$$850 + 590 = 1440(\text{m})$$

따라서 $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$ 이므로

$1440 \text{ m} = 1.44 \text{ km}$ 이다.

25. 다음 중 소수의 덧셈을 바르게 한 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1.54 + 2.8 = 1.82$

② $1.54 + 2.8 = 18.2$

③ $1.54 + 2.8 = 4.34$

④ $1.54 + 2.8 = 3.34$

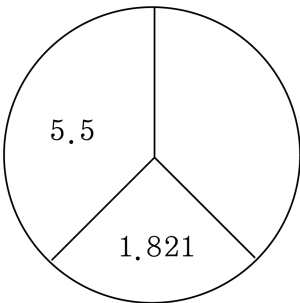
⑤ $1.54 + 2.8 = 43.4$

해설

자리수가 서로 다른 소수의 덧셈에서는 소수의 맨 오른쪽에 무수히 많은 0이 있음을 상기하여 빈자리에 0을 채워 같은 자리가 되도록 하여 계산해야 한다.

$$1.54 + 2.80 = 4.34$$

26. 세 수의 합이 12 가 되도록 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 4.679

해설

$$12 - 5.5 = 6.5$$

$$6.5 - 1.821 = 4.679$$

27. 10 L들이 물통에는 7.26 L의 물이 들어 있고, 12.4 L들이 물통에는 9530 mL의 물이 들어 있습니다. 두 물통에 물을 가득 담으려면 모두 몇 L의 물이 더 필요한지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답 : 5.61 L

해설

$$10 - 7.26 = 2.74(\text{ L})$$

$$9530 \text{ mL} \rightarrow 9.53 \text{ L}$$

$$12.4 - 9.53 = 2.87(\text{ L})$$

$$(\text{더 필요한 물의 양}) = 2.74 + 2.87 = 5.61(\text{ L})$$