

1. 경식은 피자의 $\frac{19}{21}$ 조각을 먹고, 수정이는 피자의 $\frac{14}{21}$ 조각을 먹었습니다. 피자를 더 먹은 사람이 누구인지 구하고 더 먹은 피자의 조각은 얼마인지 구하십시오.

① 경식, $\frac{7}{21}$

② 경식, $\frac{6}{21}$

③ 경식, $\frac{5}{21}$

④ 수정, $\frac{4}{21}$

⑤ 수정, $\frac{5}{21}$

해설

경식이가 $\frac{19}{21} - \frac{14}{21} = \frac{5}{21}$ 조각을 더 먹었습니다.

2. 우진의 몸무게는 진영이보다 $3\frac{1}{12}$ kg 더 무겁고, 현진의 몸무게는 진영이보다 $1\frac{7}{12}$ kg 더 무겁습니다. 우진의 몸무게가 $31\frac{5}{12}$ kg 이라면 현진의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $20\frac{11}{12}$ kg

② $29\frac{1}{12}$ kg

③ $28\frac{4}{12}$ kg

④ $19\frac{7}{12}$ kg

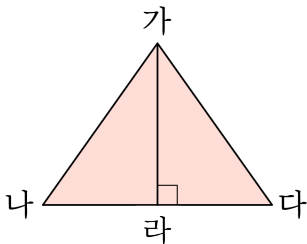
⑤ $29\frac{11}{12}$ kg

해설

$$(\text{진영이의 몸무게}) = 31\frac{5}{12} - 3\frac{1}{12} = 28\frac{4}{12}(\text{kg})$$

$$(\text{현진의 몸무게}) = 28\frac{4}{12} + 1\frac{7}{12} = 29\frac{11}{12}(\text{kg})$$

3. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 가라로 접었을 때, 겹치는 선분과 크기가 같은 각의 짝이 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 각 나라가와 다라가 ② 선분 가나와 가다
 ③ 선분 나라와 다라 ④ 각 가나라와 가다라
 ⑤ 선분 가나와 나다

해설

- * 겹치는 변(선분)
 - 변 가나와 가다, 선분 나라와 다라
- * 크기가 같은 각의 짝
 - 각 나라가와 다라가, 각 나가라와 다가라, 각 가나라와 가다라

4. 철사 40 cm 를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

① 15 cm, 15 cm, 10 cm

② 18 cm, 18 cm, 4 cm

③ 10 cm, 10 cm, 20 cm

④ 14 cm, 14 cm, 12 cm

⑤ 16 cm, 16 cm, 8 cm

해설

삼각형이 만들어지기 위해서는 두 변의 길이의 합이 나머지 한 변의 길이보다 커야 한다.

③의 경우 $10 + 10 = 20$ 이므로 삼각형이 만들어지지 않는다.

5. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① 네 변의 길이가 같습니다.

② 세 각의 합은 200° 입니다.

③ 변이 세 개이고, 한 각이 90° 입니다.

④ 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 같습니다.

⑤ 두 변의 길이만 같습니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

6. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 삼각형의 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ③ 삼각형의 세 각이 모두 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ④ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ⑤ 삼각형의 한 각이 직각이면 다른 두 각은 모두 예각이다.

해설

삼각형의 세각의 합은 180° 이므로 세 각이 모두 둔각인 삼각형은 존재하지 않습니다.

한 각이 둔각인 삼각형은 둔각 삼각형입니다.

7. 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



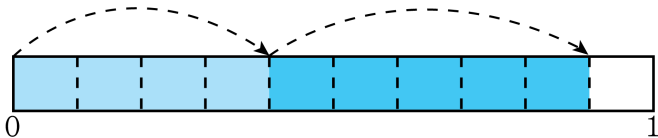
- ① 나, 마, 아 ② 나, 마, 바, 차 ③ 나, 마, 바, 아
④ 마, 바, 사, 아 ⑤ 바, 아, 차

해설



예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 나, 마, 바, 아입니다.

8. 다음 그림을 보고, 식을 세우려고 합니다. 알맞게 세운 식을 고르시오.



$$\square + \square = \square$$

① $0.4 + 0.2 = 0.6$

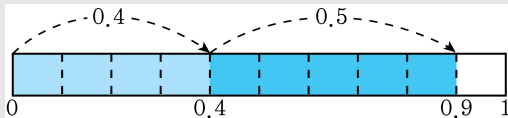
② $0.4 + 0.3 = 0.7$

③ $0.5 + 0.4 = 0.9$

④ $0.4 + 0.5 = 0.9$

⑤ $0.3 + 0.6 = 0.9$

해설



$$0.4 + 0.5 = 0.9$$

9. 안에 들어갈 수 있는 자연수를 구하시오.

$$11\frac{\square}{7} + \frac{11}{7} > 13\frac{2}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$11\frac{\square}{7} + \frac{11}{7} > 13\frac{2}{7}$$

$$11\frac{\square}{7} > 13\frac{2}{7} - \frac{11}{7}$$

$$11\frac{\square}{7} > 11\frac{5}{7}$$

따라서 안에는 5 보다 크고,
7 보다 작은 수인 6 이 들어갈 수 있습니다.

10. 분수의 덧셈을 계산하시오.

$$2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{9}$$

① $3\frac{11}{18}$

② $3\frac{8}{9}$

③ $4\frac{1}{9}$

④ $4\frac{2}{9}$

⑤ $4\frac{3}{9}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{9} &= (2 + 1) + \left(\frac{4}{9} + \frac{7}{9}\right) \\ &= 3 + \frac{11}{9} \\ &= 3 + 1\frac{2}{9} = 4\frac{2}{9} \end{aligned}$$

11. 다음 중 계산 결과가 4보다 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

① $2\frac{5}{8} - 1\frac{4}{8}$

② $4\frac{5}{7} - \frac{4}{7}$

③ $2\frac{2}{9} - \frac{6}{9}$

④ $\frac{31}{6} - \frac{19}{6}$

⑤ $9\frac{1}{5} - 5\frac{2}{5}$

해설

① $2\frac{5}{8} - 1\frac{4}{8} = 1\frac{1}{8}$

② $4\frac{5}{7} - \frac{4}{7} = 4\frac{1}{7}$

③ $2\frac{2}{9} - \frac{6}{9} = 1\frac{11}{9} - \frac{6}{9} = 1\frac{5}{9}$

④ $\frac{31}{6} - \frac{19}{6} = \frac{12}{6} = 2$

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

12. 길이가 15 cm 인 색 테이프 5 개를 $1\frac{6}{7}$ cm 씩 겹쳐서 붙였습니다. 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm가 되겠는지 구하시오.

① $7\frac{3}{7}$ cm

② $7\frac{4}{7}$ cm

③ $66\frac{4}{7}$ cm

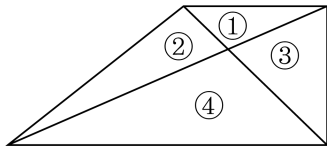
④ $67\frac{3}{7}$ cm

⑤ $67\frac{4}{7}$ cm

해설

$$15 \times 5 - \left(1\frac{6}{7} + 1\frac{6}{7} + 1\frac{6}{7} + 1\frac{6}{7}\right) = 75 - 4\frac{24}{7} = 75 - 7\frac{3}{7} = 74\frac{7}{7} - 7\frac{3}{7} = 67\frac{4}{7}(\text{cm})$$

13. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

삼각형 1 개짜리 : ①, ②, ④ → 3 개,

삼각형 2 개짜리 : (① + ②), (② + ④) → 2 개

→ $3 + 2 = 5$ (개)

14. 해영이는 빨간색 테이프 0.89 m 와 노란색 테이프 0.53 m 를 가지고 있습니다. 이 두 테이프의 길이는 모두 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 1.42 m

해설

빨간색과 노란색 테이프의 합 : $0.89 + 0.53 = 1.42(\text{ m})$

15. 다음 소수의 덧셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 0.793 \\ + 4.285 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.078

해설

소수의 덧셈 : 소수점의 자리를 맞추어 쓰고, 자연수의 덧셈과 같은 방법으로 계산한 다음 소수점을 내려 찍는다. 자릿수가 다른 소수의 덧셈도 소수점을 기준으로 자리를 맞추어 쓴 후 자연수의 덧셈과 같은 방법으로 계산한다.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{0}.\overset{1}{7}93 \\ + 4.285 \\ \hline 5.078 \end{array}$$

16. 소수의 계산을 하여 순서대로 답을 쓰시오.

$$\textcircled{가} \quad \begin{array}{r} 2.76 \\ + 3.127 \\ \hline \end{array}$$

$$\textcircled{나} \quad \begin{array}{r} 1.247 \\ - 0.834 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.887

▷ 정답 : 0.413

해설

$$\textcircled{가} \quad \begin{array}{r} 2.76 \\ + 3.127 \\ \hline 5.887 \end{array}$$

$$\textcircled{나} \quad \begin{array}{r} \cancel{1}.247 \\ - 0.834 \\ \hline 0.413 \end{array}$$

17. 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$0.45 + 0.06 \bigcirc 0.85 - 0.29$$

▶ 답:

▷ 정답: $<$

해설

$$0.45 + 0.06 = 0.51$$

$$0.85 - 0.29 = 0.56$$

$$\text{따라서 } 0.45 + 0.06 < 0.85 - 0.29$$

18. 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.

19. 규희는 숫자 카드 $\boxed{3}$, $\boxed{5}$, $\boxed{2}$, $\boxed{7}$, $\boxed{}$ 를 한 번씩만 사용하여 둘째로 큰 소수를 만들었습니다. 규희가 만든 소수의 십의 자리의 숫자와 소수 첫째 자리의 숫자의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

가장 큰 소수 : 753.2

둘째로 큰 소수 : 752.3

752.3 의 십의 자리의 숫자는 5 이고 소수 첫째 자리의 숫자는 3
이므로 그 차는 2 이다.

20. 일의 자리 숫자가 7 이고, 소수 셋째 자리 숫자가 3 인 수보다 큰 수 중에서 7.01 보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

일의 자리 숫자가 7 이고, 소수 셋째 자리 숫자가 3 인 수는 7.003 입니다. 7.003 보다 크고 7.01 보다 작은 수는 7.004 , 7.005 , 7.006 , 7.007 , 7.008 , 7.009 이므로 6 개입니다.

21. 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

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

위에서부터 차례대로 6, 9, 5, 3이므로, 숫자들의

합은 23이다.

22. 어떤 수에서 2.69를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 11이 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.62

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square + 2.69 = 11,$$

$$\square = 8.31$$

따라서바르게계산하면

$$8.31 - 2.69 = 5.62$$

23. 하루에 $\frac{6}{5}$ 분씩 늦게 가는 시계가 있다. 5일 정오에 정확한 시계의 시각보다 5분 빠르게 맞추어 놓았다면, 8일 정오에 이 시계가 가리키는 시각은 정확한 시각보다 얼마나 빠르겠는지 구하시오.

▶ 답: 분

▷ 정답: $1\frac{2}{5}$ 분

해설

8일 정오는 5일 정오로부터 3일 후의 시각이므로

$$\begin{aligned} 5 - \left(\frac{6}{5} + \frac{6}{5} + \frac{6}{5} \right) &= 5 - \frac{18}{5} = 4\frac{5}{5} - 3\frac{3}{5} \\ &= 1\frac{2}{5} \text{ (분) 빠릅니다.} \end{aligned}$$

24. 다음은 어떤 수를 말하고 있습니까?

현서 : 4 개의 숫자로 된 소수 두 자리의수입니다.

민기 : 십의 자리 숫자가 5 입니다.

상태 : 일의 자리 숫자와 소수 둘째 자리 숫자가 같고 합이 4
입니다.

병원 : 소수 첫째 자리 숫자와 십의 자리 숫자의 합이 9 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 52.42

해설

현서 :

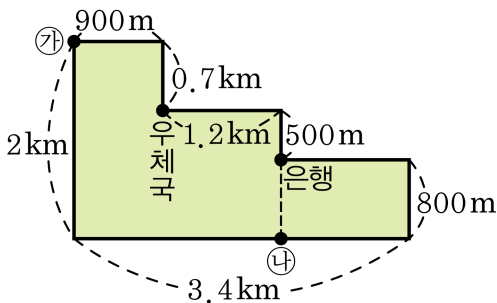
민기 : 5

상태 : (일의 자리 숫자)+(소수 둘째 자리 숫자)= 4
(일의 자리 숫자)= (소수 둘째 자리 숫자)= 2

→ 52.2

병원 : (십의 자리 숫자)+ (소수 첫째 자리 숫자)= 9
(소수 첫째 자리 숫자)= 9 - 5 = 4 → 52.42

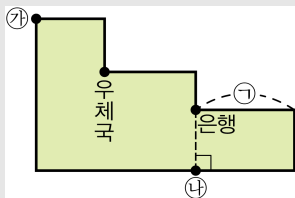
25. 소영이는 ㉠에서 ㉡까지 가려고 합니다. 우체국에 들렀다가 은행 앞을 지나 ㉡까지 갈 경우와 우체국에 들렀다가 다시 ㉠로 돌아가서 ㉡까지 가는 경우가 있습니다. 은행 앞을 지나 ㉡까지 가는 길이 더 가깝다면, 몇 km 더 가까운지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

해설



㉠의 거리 : $3.4 - (0.9 + 1.2) = 1.3(\text{km})$

㉠에서 은행을 지나 ㉡에 가는 거리 :

$0.9 + 0.7 + 1.2 + 0.5 + 1.3 + 0.8 + 1.3 = 6.7(\text{km})$

우체국에 들렀다 다시 ㉠로 돌아가서 ㉡까지 가는거리 :

$0.9 + 0.7 + 0.7 + 0.9 + 2 + 0.9 + 1.2 = 7.3(\text{km})$

따라서, 은행 앞을 지나가는 거리가

$7.3 - 6.7 = 0.6(\text{km})$ 더 가깝다.