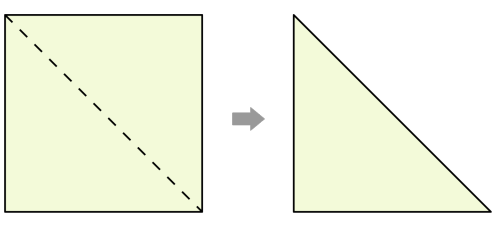
1. 민기는 오늘 등산을 했습니다. 산을 올라갈 때 $3\frac{3}{7}$km 를 걸었고, 내려올 때 $4\frac{1}{7}$km 를 걸었다면, 민기가 걸은 거리는 모두 몇 km 인지 구하시오.

① $7\frac{4}{14}$km ② $7\frac{4}{7}$km ③ $1\frac{2}{7}$km
④ $\frac{4}{7}$km ⑤ $\frac{2}{7}$km

해설

$3\frac{3}{7}+4\frac{1}{7}=(3+4)+(\frac{3}{7}+\frac{1}{7})=7+\frac{4}{7}=7\frac{4}{7}$(km)

2. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 색종이를 반으로 접었을 때 생기는 삼각형 모양에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?



① 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.

② 한 각의 크기가 60°인 정삼각형입니다.

③ 직각삼각형입니다.

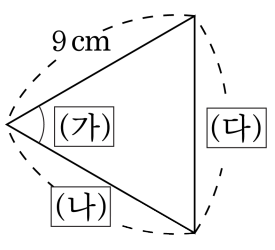
④ 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

⑤ 이등변삼각형입니다.

해설

정사각형 모양의 색종이는 네 변의 길이가 같으므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이 됩니다. 또, 정사각형 모양의 색종이의 네 각의 크기는 각각 90°이므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 한 각의 크기가 직각인 직각삼각형이 되고, 직각이 아닌 나머지 각은 각각 45°로 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

3. 다음 도형은 정삼각형입니다. ☐안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : °

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 60°

▷ 정답 : 9 cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 60°로 같습니다.

4. 다음 중 바르게 설명한 것끼리 모두 짝지은 것은 어느 것인지 고르시오.

㉠ 이등변삼각형은 모두 둔각삼각형입니다. ㉡ 정삼각형은 모두 예각삼각형입니다. ㉢ 둔각삼각형은 두 각이 예각입니다. ㉣ 정삼각형은 모두 이등변삼각형입니다.

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

해설

㉠ 이등변삼각형 중에는 예각삼각형, 직각삼각형인 것도 있으므로 모두 둔각삼각형은 아니다.

5. 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 $\square = 6.902 + 0.1 = 7.002$
두번째 $\square = 7.102 + 0.1 = 7.202$

6. 보기를 보고 안에 알맞은 수를 번호 순서대로 쓰시오.

보기

$$\begin{array}{rcl} 0.54 & \longrightarrow & 0.01\text{이 } 54 \\ +0.29 & \longrightarrow & 0.01\text{이 } 29 \\ \hline 0.83 & \longleftarrow & 0.01\text{이 } 83 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 0.77 & \longrightarrow & 0.01\text{이 } 77 \\ +0.38 & \longrightarrow & 0.01\text{이 } \boxed{②} \\ \hline \boxed{①} & \longleftarrow & 0.01\text{이 } \boxed{③} \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.15

▷ 정답 : 38

▷ 정답 : 115

해설

같은 자리의 수끼리 덧셈을 하고 자연수와 같이 자리의 수가 10이 되면 받아올림을 한다.

$$\begin{array}{rcl} 0.77 & \longrightarrow & 0.01\text{이 } 77 \\ +0.38 & \longrightarrow & 0.01\text{이 } \boxed{38} \\ \hline \boxed{1.15} & \longleftarrow & 0.01\text{이 } \boxed{115} \end{array}$$

7. [보기]와 같이 계산하고, 다음 중 차례대로 계산한 값을 고르시오.

보기

$$5\frac{8}{10}-1\frac{3}{10}=\frac{58}{10}-\frac{13}{10}=\frac{45}{10}=4\frac{5}{10}$$

(1) $4\frac{8}{10}-2\frac{5}{10}$
(2) $3\frac{4}{9}-1\frac{1}{9}$

① (1) $4\frac{4}{10}$ (2) $3\frac{4}{9}$
② (1) $2\frac{3}{10}$ (2) $2\frac{3}{9}$
③ (1) $2\frac{4}{10}$ (2) $2\frac{4}{9}$
④ (1) $1\frac{4}{10}$ (2) $2\frac{4}{9}$
⑤ (1) $1\frac{4}{10}$ (2) $1\frac{4}{9}$

해설

대분수를 가분수로 고쳐 계산한 후, 다시 대분수로 답을 하는 문제입니다.

(1) $4\frac{8}{10}-2\frac{5}{10}=\frac{48-25}{10}=\frac{23}{10}=2\frac{3}{10}$

(2) $3\frac{4}{9}-1\frac{1}{9}=\frac{31-10}{9}=\frac{21}{9}=2\frac{3}{9}$

8. 빵이 5 개 있습니다. 영수가 $1\frac{6}{7}$ 개를 먹었고 나머지는 형이 먹었습니다. 형이 먹은 빵은 몇 개인지 구하시오.

① $3\frac{1}{7}$ 개 ② $3\frac{3}{7}$ 개 ③ $4\frac{1}{7}$ 개
④ $4\frac{3}{7}$ 개 ⑤ $4\frac{5}{7}$ 개

해설

$5-1\frac{6}{7}=4\frac{7}{7}-1\frac{6}{7}=3\frac{1}{7}$(개)

9. 길이가 같은 색 테이프 3장을 $1\frac{6}{10}$ cm씩 겹쳐서 이어 붙였더니 전체 길이가 $12\frac{1}{10}$ cm가 되었습니다. 색 테이프 한 장의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $5\frac{1}{10}$ cm

해설

겹쳐진 2곳의 길이의 합은 $1\frac{6}{10}+1\frac{6}{10}=3\frac{2}{10}$ cm

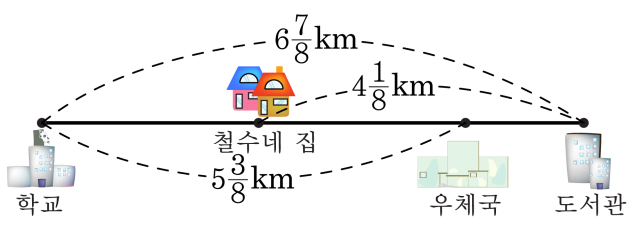
따라서 테이프 3장의 길이의 합은

$12\frac{1}{10}+3\frac{2}{10}=15\frac{3}{10}$(cm)

$15\frac{3}{10}=5\frac{1}{10}+5\frac{1}{10}+5\frac{1}{10}$ 이므로

색 테이프 한 장의 길이는 $5\frac{1}{10}$(cm) 입니다.

10. 학교에서 우체국까지의 거리가 $5\frac{3}{8}$km 일 때, 철수네 집에서 우체국까지의 거리를 구하시오.

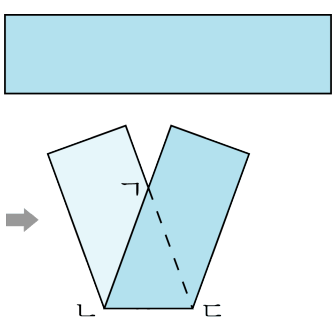


① $2\frac{6}{8}$km ② $2\frac{5}{8}$km ③ $2\frac{4}{8}$km
④ $2\frac{3}{8}$km ⑤ $2\frac{2}{8}$km

해설

$5\frac{3}{8}+4\frac{1}{8}-6\frac{7}{8}=9\frac{4}{8}-6\frac{7}{8}=8\frac{12}{8}-6\frac{7}{8}=2\frac{5}{8}$(km)

11. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접어서 삼각형 ㄱㄴㄷ을 만들면, 삼각형 ㄱㄴㄷ은 무슨 삼각형인지 구하시오.



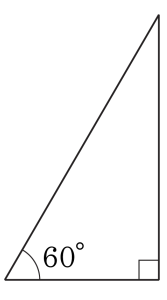
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 이등변삼각형

해설

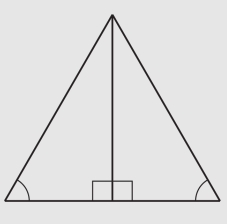
삼각형 ㄱㄴㄷ은 변 ㄱㄴ과 변 ㄱㄷ의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.

12. 그림과 같은 직각삼각형 2개 붙였을 때, 만들어지는 삼각형이 <u>아닌</u> 것은 어느 것입니까?

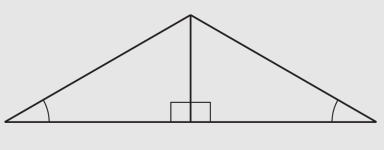


① 정삼각형 ② 이등변삼각형 ③ 직각삼각형
④ 예각삼각형 ⑤ 둔각삼각형

해설



정삼각형, 이등변삼각형, 예각삼각형



→ 이등변삼각형, 둔각삼각형

13. 일의 자리 숫자가 8이고, 소수 둘째 자리 수가 7보다 크고, 8.1보다 작은 소수 두 자리수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 2 개

해설

8.07 < □ < 8.1 인 소수 두 자리수는
8.08, 8.09 로 모두 2 개입니다.

14. 소수의 덧셈을 바르게 계산한 값을 고르시오.

(1) $3.679 + 2.94$ (2) $4.092 + 3.87$

① (1) 3.973 (2) 4.479
② (1) 3.973 (2) 7.972
③ (1) 6.609 (2) 7.962
④ (1) 6.619 (2) 7.972
⑤ (1) 6.619 (2) 7.962

해설

(1) $3.679 + 2.94 = 6.619$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{3}.\overset{1}{6}79 \\ +2.94 \\ \hline 6.619 \end{array}$$

(2) $4.092 + 3.87 = 7.962$

$$\begin{array}{r} 4.\overset{1}{0}92 \\ +3.87 \\ \hline 7.962 \end{array}$$

15. 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.

16. 다음과 같은 네 장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 소수 세 자리 수 중에서 세 번째로 작은 수를 구하시오.

1 2 7 8 .

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.728

해설

가장 작은 수는 1.278
두 번째로 작은 수 1.287
세 번째로 작은 수는 1.728

17. 어떤 수에 2.85 를 더했더니 5.02 가 되었습니다. 어떤수와 1.847 의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.323

해설

(어떤 수)+2.85 = 5.02,
(어떤 수)= 5.02 − 2.85 = 2.17
2.17 − 1.847 = 0.323

18. 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.

19. 어느 직사각형의 가로 길이는 0.6 m이고, 세로 길이는 0.3 m입니다. 이 직사각형의 가로 길이를 0.24 m 줄이고, 세로 길이는 0.34 m 늘린다면, 새로 만들어진 직사각형의 둘레는 몇 m가 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : 2 m

해설

(새로운 가로 길이)$= 0.6 - 0.24 = 0.36(\mathrm{m})$
(새로운 세로 길이)$= 0.3 + 0.34 = 0.64(\mathrm{m})$
(새로 만들어진 직사각형의 둘레의 길이)
$= 0.36 + 0.36 + 0.64 + 0.64 = 2(\mathrm{m})$

20. 카드를 한 번씩 모두 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 세 자리 수의 차를 구하시오.

3	1	7	4	.

▶ 답 :

▷ 정답 : 72.963

해설

가장 큰 소수 두 자리 수 : 74.31
가장 작은 소수 세 자리 수 : 1.347
$74.31 - 1.347 = 72.963$