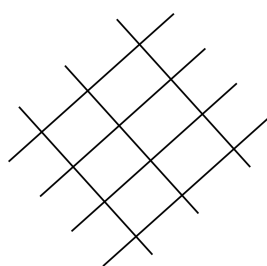


2. 다음 그림에서 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?



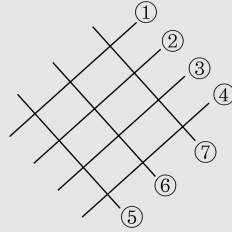
▶ 답 :

쌍

▷ 정답 : 12쌍

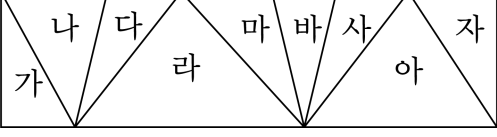
해설

각 직선에 ①부터 ⑦까지 번호를 붙인 후 수직인 두 직선을 순서쌍으로 나타내면

 $(\textcircled{1}, \textcircled{5}), (\textcircled{1}, \textcircled{6}), (\textcircled{1}, \textcircled{7})$ $(\textcircled{2}, \textcircled{5}), (\textcircled{2}, \textcircled{6}), (\textcircled{2}, \textcircled{7})$ $(\textcircled{3}, \textcircled{5}), (\textcircled{3}, \textcircled{6}), (\textcircled{3}, \textcircled{7})$ $(4, 5), (4, 6), (4, 7)$

따라서 수직인 직선은 모두 12쌍입니다.

3. 다음과 같은 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 예각삼각형은 모두 몇 개입니까?



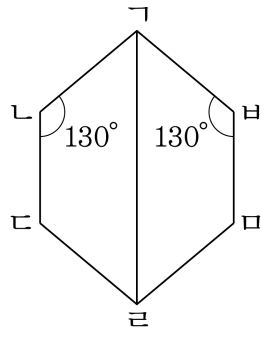
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형은 나, 라, 바, 아이다.

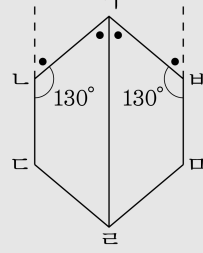
4. 변 ㄴㄷ , 변 ㄱㄹ , 변 ㅂㅅ 이 모두 평행입니다. 각 ㄴㄱㅅ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답 : °

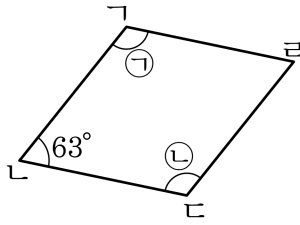
▷ 정답 : 100 °

해설



(각 $\bullet$) = $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$
변 ㄴㄷ , 변 ㄱㄹ , 변 ㅂㅅ 이 평행이므로 반대쪽 각의 크기는 같습니다.
(각 ㄴㄱㄹ) = 50° , (각 ㅅㄱㅂ) = 50°
따라서 (각 ㄴㄱㅅ) = $50^\circ + 50^\circ = 100^\circ$

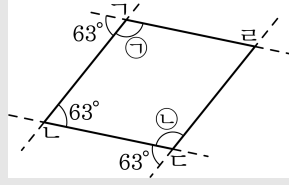
5. 선분 $\overline{AB}$ 과 선분 $\overline{CD}$, 선분 $\overline{AC}$ 과 선분 $\overline{BD}$ 은 각각 평행입니다. 각 $\angle A$ 와 각 $\angle D$ 의 크기의 합은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: 0

▶ 정답 : 234°

해설



$$\odot = 180^\circ - 63^\circ = 117, \oplus = 180^\circ - 63^\circ = 117^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 117^\circ + 117^\circ = 234^\circ$$

6. 다음 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오. (단, 답은 소수로 나타내시오.)

$3.25, 3\frac{286}{1000}, 3.095, 3\frac{6}{1000}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.28

해설

$$3\frac{286}{1000} = 3 + \frac{286}{1000} = 3 + 0.286 = 3.286$$

$$3\frac{6}{1000} = 3 + \frac{6}{1000} = 3 + 0.006 = 3.006$$

$$3\frac{286}{1000} > 3.25 > 3.095 > 3\frac{6}{1000} \text{ 이므로}$$

$$\text{가장 큰수 : } 3\frac{286}{1000}$$

$$\text{가장 작은수 : } 3\frac{6}{1000}$$

$$\text{따라서 } 3\frac{286}{1000} - 3\frac{6}{1000} = 3.286 - 3.006 = 0.28$$

7. 숫자 카드 5 장을 모두 한 번씩 사용하여 소수 첫째 자리 숫자가 3 인 가장 작은 소수 세 자리 수를 만드시오.

34679

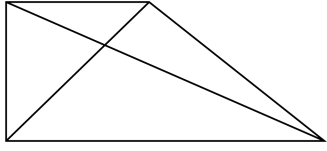
▶ 답 :

▶ 정답 : 46.379

해설

□□.3□□에서 □안에 작은 숫자부터 차례로 왼쪽부터 쓰면 46.379 이다.

8. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 5개

해설

삼각형 1 개짜리 : ①, ③, ④ → 3개,
삼각형 2 개짜리 : (①+ ③), (③+④) → 2 개
→ 3 + 2 = 5 (개)

9. 길이가 45 cm인 끈으로 가장 큰 정삼각형을 만들려고 합니다. 한 번의 길이를 몇 cm로 해야 하나요?

▶ 답: cm

▶ 정답 : 15cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이 : $45 \div 3 = 15(\text{cm})$

10. 다음을 계산 결과가 작은 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

보기

㉠ $5 - 2\frac{7}{9}$

㉡ $7 - 6\frac{1}{9}$

㉢ $10 - 7\frac{3}{9}$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\text{㉠ } 5 - 2\frac{7}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{2}{9}$$

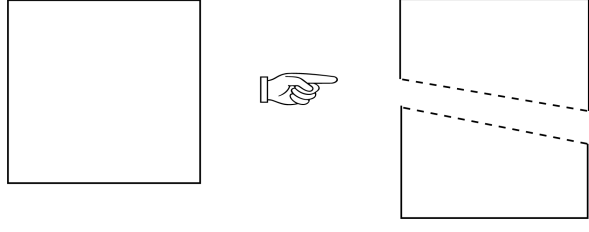
$$\text{㉡ } 7 - 6\frac{1}{9} = 6\frac{9}{9} - 6\frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\text{㉢ } 10 - 7\frac{3}{9} = 9\frac{9}{9} - 7\frac{3}{9} = 2\frac{6}{9}$$

계산 결과가 작은 순서대로 나열하면

㉡, ㉠, ㉢입니다.

11. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 종이를 자르면, 잘린 도형은 모두 어떤 사각형인지 구하시오.



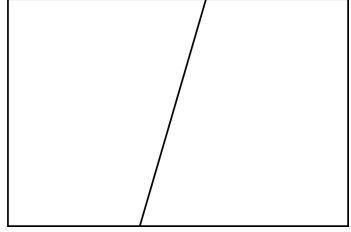
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

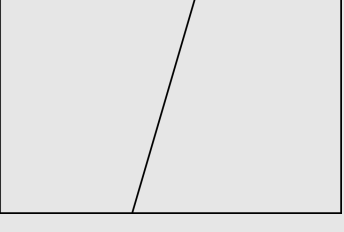
마주 보는 한 쌍의 변이 평행이므로 사다리꼴이다.

12. 다음 도형에서 찾을 수 있는 사각형의 이름을 모두 고르시오.



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

해설



그림에서 보이는 사각형은 직사각형, 사다리꼴이다. 그러나 직사각형은 평행사변형도 될 수 있기 때문에 정답은 직사각형, 평행사변형, 사다리꼴이다. 정답은 ①, ②, ④번이다.

13. 다음 도형 중 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하지 않은 사각형은 무엇입니까?

① 마름모

② 사다리꼴

③ 직사각형

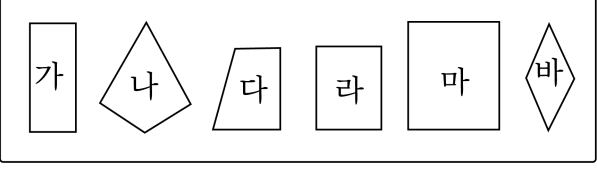
④ 정사각형

⑤ 평행사변형

해설

② 사다리꼴 : 마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형

14. 직사각형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 마

▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 가

해설

직사각형은 네 각의 크기가 같고,
마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 직사각형은 가, 라, 마이다.

15. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 가

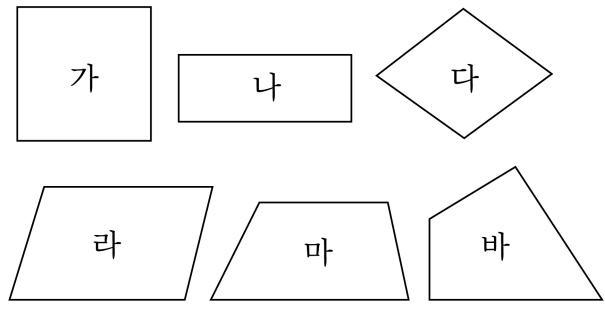
▷ 정답: 라

▷ 정답: 마

해설

평행사변형 : 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형

16. 다음 그림에서 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



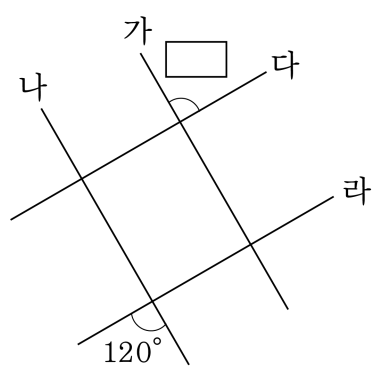
▶ 답 :

▷ 정답 : 5 개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이다. 사다리꼴이 될 수 있는 사각형은 사다리꼴, 직사각형, 평행사변형, 정사각형, 마름모이다.
따라서 가, 나, 다, 라, 마로 5 개이다.

17. 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

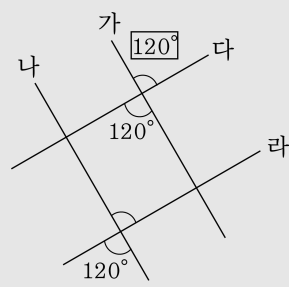


▶ 답 :

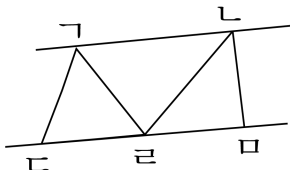
▶ 정답 : 120°

해설

평행선과 한 직선이 만날 때 생기는 같은 쪽의 각의 크기는 같다.



18. 다음에서 평행선 사이의 거리를 나타내고 있는 선분은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 MG

해설

평행선 사이의 거리는 평행선 사이에 수직인 선분의 길이이므로 선분 MG 이다.

19. 직선 가와 평행이면서 평행선 사이의 거리가 1.5cm인 직선 나를 그리려고 합니다. 직선 나 는 몇 개 그릴 수 있습니까?



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 2 개

해설

나

가

나

2 개

1.5cm

1.5cm

21. 다음 중 계산이 틀린 것을 찾으시오.

① $3.46 + 0.38 = 3.84$

② $5.04 + 10.7 = 6.11$

③ $12.403 + 3.95 = 16.353$

④ $4.675 + 6.382 = 11.057$

⑤ $15.68 + 30.763 = 46.443$

해설

② $5.04 + 10.7 = 15.74$

22. 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 값을 고르시오.

(1) $5.98 - 3.79$ (2) $4.71 - 2.69$

① (1) 2.29 (2) 2.22 ② (1) 2.29 (2) 2.12

③ (1) 2.19 (2) 2.22 ④ (1) 2.19 (2) 2.12

⑤ (1) 2.19 (2) 2.02

해설

(1) $5.98 - 3.79 = 2.19$
(2) $4.71 - 2.69 = 2.02$

23. 지은이네 집에서 학교까지의 거리는 $4\frac{3}{5}$ km 이고, 용만이네 집에서 학교까지의 거리는 $7\frac{1}{5}$ km 입니다. 학교에서 누구네 집까지의 거리가 몇 km 더 가까운지 구하시오.

- ① 지은, $3\frac{2}{5}$ km ② 용만, $3\frac{2}{5}$ km ③ 지은, $2\frac{3}{5}$ km
④ 용만, $2\frac{3}{5}$ km ⑤ 지은, $4\frac{1}{5}$ km

해설

$$7\frac{1}{5} - 4\frac{3}{5} = 2\frac{3}{5} (\text{km}) \text{ 이므로}$$

지은이네 집이 $2\frac{3}{5}$ km 더 가깝습니다.

24. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.
- ③ 이웃하는 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 마주 보는 각의 크기가 같다. 따라서 틀린 설명은 ③, ⑤번 이다.

25. 안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

1 km는 m이므로, 1 m는 분수로 km 입니다.

- ① $1, \frac{1}{10}$
- ② $10, \frac{1}{10}$
- ③ $100, \frac{1}{100}$
- ④ $1000, \frac{1}{1000}$
- ⑤ $1000, \frac{1}{10000}$

해설

$1\text{ m} = \frac{1}{1000}\text{ km}$, $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 이다.

26. 안에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

- (1) 2.057보다 0.001 큰 수는 입니다.
(2) 0.249보다 0.01 작은 수는 입니다.

- ① (1) 2.058 (2) 0.248 ② (1) 2.058 (2) 0.239
③ (1) 2.058 (2) 0.139 ④ (1) 2.067 (2) 0.248
⑤ (1) 2.067 (2) 0.239

해설

- (1) 어떤 수보다 0.001 큰 수는 소수 셋째 자리 숫자가 1 커집니다.
따라서 $2.057 + 0.001 = 2.058$ 입니다.
(2) 어떤 수보다 0.01 작은 수는 소수 둘째 자리 숫자가 1 작아집니다.
따라서 $0.249 - 0.01 = 0.239$ 입니다.

27. 소수 둘째 자리 숫자가 나타내는 수가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 12.791
- ② 3.407
- ③ 7.123
- ④ 40.132
- ⑤ 0.684

해설

소수 둘째 자리 숫자가 나타내는 수는
① 9 ② 0 ③ 2 ④ 3 ⑤ 8입니다.
따라서 가장 작은 수는 0입니다.

28. 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

$$4.28 = 4 + 0.2 + 0.08$$

29. 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.

30. 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

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

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

31. 다음의 세 분수 중 작은 두 수의 합에서 가장 큰 수를 뺀 값을 구하시오.

$5\frac{12}{17}, \frac{99}{17}, 5\frac{13}{17}$

- ① $5\frac{3}{17}$
- ② $5\frac{5}{17}$
- ③ $5\frac{7}{17}$
- ④ $5\frac{9}{17}$
- ⑤ $5\frac{11}{17}$

해설

$5\frac{13}{17}, 5\frac{12}{17}, \frac{99}{17} = 5\frac{14}{17}$ 에서

$5\frac{14}{17} > 5\frac{13}{17} > 5\frac{12}{17}$ 이므로

$5\frac{13}{17} + 5\frac{12}{17} - 5\frac{14}{17} = 10\frac{25}{17} - 5\frac{14}{17} = 5\frac{11}{17}$

32. 안에 알맞은 수를 차례로 써 넣은 것을 고르시오.

(1) $11\frac{5}{12} + \square = 15\frac{2}{12}$

(2) $3\frac{16}{17} + 6\frac{13}{17} = \square$

① (1) 3 (2) $10\frac{9}{17}$

③ (1) $3\frac{7}{12}$ (2) $10\frac{11}{17}$

⑤ (1) 4 (2) $10\frac{13}{17}$

② (1) $3\frac{5}{12}$ (2) $10\frac{10}{17}$

④ (1) $3\frac{9}{12}$ (2) $10\frac{12}{17}$

해설

(1) $11\frac{5}{12} + \square = 15\frac{2}{12}$

$\square = 15\frac{2}{12} - 11\frac{5}{12} = 14\frac{14}{12} - 11\frac{5}{12} = 3\frac{9}{12}$

(2) $3\frac{16}{17} + 6\frac{13}{17} = \square$

$\square = 9\frac{29}{17} = 10\frac{12}{17}$

33. 다음 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$6\frac{2}{7}-$ $=7\frac{1}{7}-4\frac{4}{7}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{5}{7}$

해설

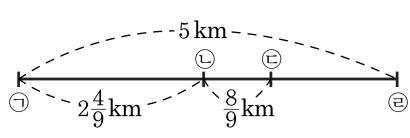
$$6\frac{2}{7}-\square=7\frac{1}{7}-4\frac{4}{7}$$

$$6\frac{2}{7}-\square=2\frac{4}{7}$$

$$6\frac{2}{7}-2\frac{4}{7}=\square$$

$$\square=3\frac{5}{7}$$

34. 다음을 보고 ㉔에서 ㉔까지의
거리를 구하시오.



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

해설

(㉓에서 ㉔까지의 거리)
 $= 2\frac{4}{9} + \frac{8}{9} = 2\frac{12}{9} = 3\frac{3}{9}$ (km)
(㉔에서 ㉔까지의 거리)
 $= (\text{전체 거리}) - (\text{㉓에서 ㉔까지의 거리})$
 $= 5 - 3\frac{3}{9} = 4\frac{9}{9} - 3\frac{3}{9} = 1\frac{6}{9}$ (km)

35. 혜정이네 집에서는 지난 주에 쌀을 $3\frac{5}{8}$ kg 먹었고, 이번 주에 $4\frac{6}{8}$ kg 먹었다고 합니다. 2주일 동안 먹은 쌀은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $1\frac{3}{8}$ kg ② $7\frac{3}{8}$ kg ③ $8\frac{3}{8}$ kg ④ $7\frac{3}{8}$ kg ⑤ $6\frac{4}{8}$ kg

해설

$$3\frac{5}{8} + 4\frac{6}{8} = 7\frac{11}{8} = 8\frac{3}{8}(\text{kg})$$

36. 두 분수의 합과 차를 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

$1\frac{8}{11}, 3\frac{5}{11}$

- ① 합: $4\frac{2}{11}$, 차: $3\frac{3}{11}$

② 합: $4\frac{3}{11}$, 차: $2\frac{8}{11}$

③ 합: $5\frac{2}{11}$, 차: $1\frac{8}{11}$

④ 합: $5\frac{2}{11}$, 차: $2\frac{8}{11}$

⑤ 합: $6\frac{3}{11}$, 차: $2\frac{3}{11}$

해설

$합: 1\frac{8}{11} + 3\frac{5}{11} = 4\frac{13}{11} = 5\frac{2}{11}$

$차: 3\frac{5}{11} - 1\frac{8}{11} = 2\frac{16}{11} - 1\frac{8}{11} = 1\frac{8}{11}$

37. 어떤 수에서 $5\frac{3}{4}$ 을 빼고, $2\frac{2}{4}$ 를 더하면 9 가 됩니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $11\frac{2}{4}$ ② $11\frac{3}{4}$ ③ $12\frac{1}{4}$ ④ $12\frac{2}{4}$ ⑤ $12\frac{3}{4}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square - 5\frac{3}{4} + 2\frac{2}{4} = 9$$

$$\square = 9 - 2\frac{2}{4} + 5\frac{3}{4} = 8\frac{4}{4} - 2\frac{2}{4} + 5\frac{3}{4}$$

$$= 6\frac{2}{4} + 5\frac{3}{4} = 11\frac{5}{4} = 12\frac{1}{4}$$

38. 어떤 수에 $7\frac{58}{70}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 $15\frac{55}{70}$ 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마가 되는지 고르시오.

- ① $23\frac{11}{70}$ ② $23\frac{45}{70}$ ③ $31\frac{21}{70}$ ④ $31\frac{30}{70}$ ⑤ $31\frac{31}{70}$

해설

$$\text{잘못된 계산 : } \square - 7\frac{58}{70} = 15\frac{55}{70}$$

$$\square = 15\frac{55}{70} + 7\frac{58}{70}$$

$$= 22\frac{113}{70} = 23\frac{43}{70}$$

$$\text{바른 계산 : } 23\frac{43}{70} + 7\frac{58}{70} = 30\frac{101}{70} = 31\frac{31}{70}$$

39. 병진이네는 이사를 가기 위하여 10m짜리 줄을 사서 이삿짐을 묶는데 $7\frac{7}{8}$ m를 사용하였습니다. 남은 줄의 길이는 몇 m인지 구하시오.

- ① $3\frac{1}{8}$ m ② $3\frac{2}{8}$ m ③ $3\frac{7}{8}$ m ④ $2\frac{1}{8}$ m ⑤ $2\frac{7}{8}$ m

해설

(남은 줄의 길이)
= (원래 줄의 길이) - (사용한 줄의 길이)
 $= 10 - 7\frac{7}{8} = 9\frac{8}{8} - 7\frac{7}{8}$
 $= (9 - 7) + \left(\frac{8}{8} - \frac{7}{8}\right) = 2\frac{1}{8}$ m

40. 빨간색 테이프가 $3\frac{2}{5}$ m 있고, 노란색 테이프가 빨간색 테이프보다 $1\frac{3}{5}$ m 더 짧게 있습니다. 두 색 테이프의 길이의 합은 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $5\frac{1}{5}$ m

해설

노란색 테이프 : $3\frac{2}{5} - 1\frac{3}{5} = 2\frac{7}{5} - 1\frac{3}{5} = 1\frac{4}{5}$ (m)

두 색 테이프의 길이의 합 : $3\frac{2}{5} + 1\frac{4}{5} = 4\frac{6}{5} = 5\frac{1}{5}$ (m)

41. 안에 들어갈 수 중에서 0이 아닌 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

$$8\frac{5}{10} - 5\frac{8}{10} < 2\frac{\boxed{}}{10}$$

▶ 답: 개

▶ 정답 : 2개

해설

$$8\frac{5}{10} - 5\frac{8}{10} = 7\frac{15}{10} - 5\frac{8}{10} = 2\frac{7}{10} < 2\frac{\square}{10} \text{ 이므로}$$

□ 안에 들어갈 수 있는 수는 8, 9로 2개 입니다.

42. $5\frac{2}{10} - 3\frac{3}{10}$ 는 $\frac{1}{10}$ 이 몇인 수인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

해설

$$5\frac{2}{10} - 3\frac{3}{10} = 4\frac{12}{10} - 3\frac{3}{10} = 1\frac{9}{10}$$

$1\frac{9}{10}$ 는 $\frac{19}{10}$ 이므로 $\frac{1}{10}$ 이 19인 수입니다.

43. 넓이가 $18\frac{2}{15}\text{ cm}^2$ 인 색종이를 $3\frac{9}{15}\text{ cm}^2$ 씩 2번 잘라 냈다면, 남은 색종이의 넓이는 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.

- ① $16\frac{14}{15}\text{ cm}^2$
- ② $14\frac{14}{15}\text{ cm}^2$
- ③ $12\frac{14}{15}\text{ cm}^2$
- ④ $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$
- ⑤ $8\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

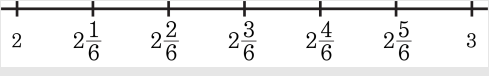
해설

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)
 $= 18\frac{2}{15} - 3\frac{9}{15} = 17\frac{17}{15} - 3\frac{9}{15} = 14\frac{8}{15} \text{ (cm}^2\text{)}$
(색종이를 두 번 잘라냈을 때의 넓이)
 $= 14\frac{8}{15} - 3\frac{9}{15} = 13\frac{23}{15} - 3\frac{9}{15} = 10\frac{14}{15} \text{ (cm}^2\text{)}$
따라서 색종이를 두 번 잘라냈을 때의 색종이의 넓이는 $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$ 입니다.

44. 분모가 6이면서 $2\frac{1}{6}$ 보다 크고 $2\frac{5}{6}$ 보다 작거나 같은 분수들의 합을 구하시오.

- ① $9\frac{3}{6}$
- ② $9\frac{4}{6}$
- ③ $10\frac{1}{6}$
- ④ $10\frac{2}{6}$
- ⑤ $10\frac{3}{6}$

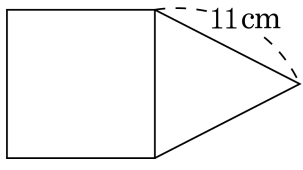
해설



따라서 $2\frac{2}{6}$, $2\frac{3}{6}$, $2\frac{4}{6}$, $2\frac{5}{6}$ 이고,

분수들의 합은 $2\frac{2}{6} + 2\frac{3}{6} + 2\frac{4}{6} + 2\frac{5}{6} = 10\frac{2}{6}$ 입니다.

45. 다음 그림은 정사각형과 이등변삼각형을 붙여 놓은 것입니다. 이등변삼각형은 길이 32cm로 만든 것일 때, 정사각형의 한 변의 길이를 구하시오.



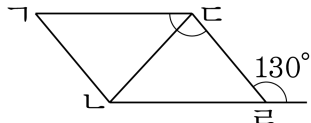
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

해설

이등변삼각형의 둘레의 길이 : 32cm
두 변의 길이의 합 : $11 \times 2 = 22(\text{cm})$
다른 한 변의 길이 : $32 - 22 = 10(\text{cm})$
(정사각형의 한 변의 길이)=(이등변삼각형의 길이가 다른 한 변의 길이)= 10(cm)

46. 다음 도형은 크기가 같은 이등변삼각형을 붙여 놓은 것입니다. 각 $\angle$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 130°

해설

$$\begin{aligned}(\angle C \cap D) &= (\angle C \cap D) = (\angle C \cap D) = (\angle C \cap D) = 180^\circ - \\ 130^\circ &= 50^\circ \\ (\angle C \cap D) &= 180^\circ - 50^\circ - 50^\circ = 80^\circ\end{aligned}$$

$$(\angle \text{CDE}) = 180^\circ - 50^\circ - 50^\circ = 80^\circ$$

따라서, $(\angle \gamma \delta \epsilon) = (\angle \alpha \delta \gamma) + (\angle \epsilon \delta \gamma) = 50^\circ + 80^\circ = 130^\circ$

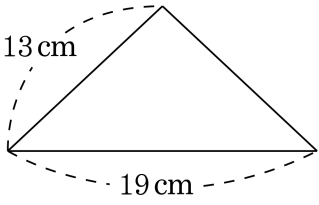
47. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- 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.

48. 다음 이등변삼각형의 둘레와 같은 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm
입니까?



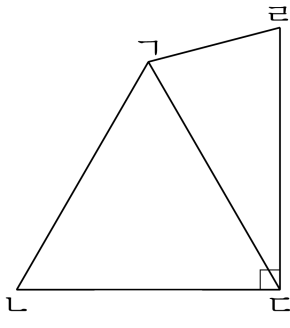
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 15cm

해설

이등변삼각형의 둘레는 $13\text{ cm} + 13\text{ cm} + 19\text{ cm} = 45\text{ cm}$ 이므로,
정삼각형 한 변의 길이는 $45\text{ cm} \div 3 = 15\text{ cm}$ 입니다.

49. 다음은 정삼각형과 이등변삼각형을 붙여 놓은 것입니다. 각 $\angle$ 크기의 크기를 구하시오.



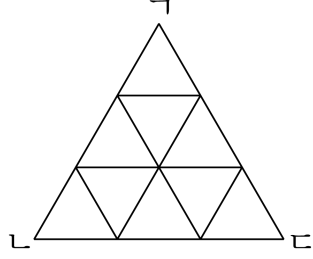
▶ 답: 1

▶ 정답 : 135°

해설

$$\begin{aligned}(\angle 1 + \angle 2) &= 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ \\(\angle 2 + \angle 3) &= (\angle 2 + \angle 1) \\&= (180^\circ - 30^\circ) \div 2 = 75^\circ \\(\angle 1 + \angle 3) &= (\angle 2 + \angle 1) + (\angle 2 + \angle 3) \\&= 60^\circ + 75^\circ = 135^\circ\end{aligned}$$

50. 다음은 둘레의 길이가 9 cm인 정삼각형 9개를 붙여 놓은 것입니다. 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이의 합은 얼마입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 27 cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이는 $9 \div 3 = 3(\text{cm})$ 이다.
따라서, 삼각형 ㄱㄴㄷ의 한 변의 길이는 $3 \times 3 = 9(\text{cm})$ 이므로
세 변의 길이의 합은 $9 \times 3 = 27(\text{cm})$ 이다.

51. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

현우 : 두 변이 모두 5 cm 인 삼각형
상민 : 세 각이 모두 60° 인 삼각형
진수 : 두 변의 길이가 4 cm 이고, 그 끼인각이 36° 인 삼각형

- ① 상민

② 현우, 상민

③ 현우, 진수

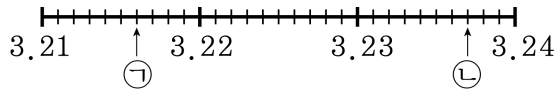
④ 상민, 진수

⑤ 현우, 상민, 진수

해설

현우 - 이등변삼각형, 예각삼각형인지 알 수 없음
상민 - 정삼각형이므로 예각삼각형
진수 - 세 각이 각각 36° , 72° , 72° 인 예각삼각형

52. 다음 수직선에서 ㉔은 ㉓보다 얼마나 더 큰지 소수로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.021

해설

눈금 한 칸은 0.01을 10등분한 것 중에 하나이므로 0.001입니다.
㉓과 ㉔ 사이의 눈금이 21 칸이므로
㉔은 ㉓보다 0.021 큰 수입니다.

53. 다음 안에 들어갈 수 있는 숫자들의 합을 구하시오.

$0.25 < 0.\text{}8 < 0.84$

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

해설

안에는 2 부터 7 까지 들어갈 수 있습니다.

따라서 안에 들어갈 수 있는 숫자들의 합은 $2+3+4+5+6+7 = 27$ 입니다.

54. 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.

55. ㉠의 숫자 6이 나타내는 수는 ㉡의 숫자 3이 나타내는 수의 몇 배입니까?

66.037

㉠

㉡

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 200 배

해설

㉠의 6이 나타내는 수는 6 이고
㉡의 3이 나타내는 수는 0.03 입니다.
 $6 = 0.03 \times 200$ 입니다.
㉠은 ㉡의 200 배입니다.

56. 안에 들어갈 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 0을 제외하고 구하시오.

$$8\frac{2}{11} - 3\frac{10}{11} > 4\frac{\square}{11}$$

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

해설

$$8\frac{2}{11} - 3\frac{10}{11} = 7\frac{13}{11} - 3\frac{10}{11} = 4\frac{3}{11}$$

는 0 보다 크고 3 보다 작은 수이므로
1, 2 으로 2 개 입니다.

57. 집에서 서점까지의 거리는 $1\frac{1}{10}$ km, 서점에서 우체국까지 거리는 $\frac{4}{10}$ km, 집에서 서점과 우체국을 지나 학교까지 거리는 $3\frac{8}{10}$ km 입니다. 우체국에서 학교까지 거리를 구하시오.

- ① $1\frac{3}{10}$ km ② $2\frac{3}{10}$ km ③ $3\frac{3}{10}$ km
④ $4\frac{3}{10}$ km ⑤ $5\frac{3}{10}$ km

해설

$$(\text{집에서 우체국까지 거리}) = 1\frac{1}{10} + \frac{4}{10} = 1\frac{5}{10} (\text{km})$$

$$(\text{우체국에서 학교까지 거리}) = 3\frac{8}{10} - 1\frac{5}{10} = 2\frac{3}{10} (\text{km})$$

58. 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 3보다 작은 대분수는

$2\frac{7}{9}, 2\frac{8}{9}$ 입니다.

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

59. [보기]와 같이 대분수를 계산하시오.

보기

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

$$6\frac{15}{20} - 3\frac{17}{20}$$

- ① $3\frac{18}{20}$ ② $3\frac{14}{20}$ ③ $3\frac{10}{20}$ ④ $2\frac{18}{20}$ ⑤ $2\frac{16}{20}$

해설

분수의 뺄셈은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 뺄셈을 합니다. 그런데 분수끼리 뺄 수 없으면 자연수의 1만큼을 분수로 고친 후 뺍니다.

$$6\frac{15}{20} - 3\frac{17}{20} = 5\frac{35}{20} - 3\frac{17}{20} = 2\frac{18}{20}$$

60. 귤 한 상자의 무게는 $8\frac{1}{7}$ kg 이고, 바나나 한 상자의 무게는 $10\frac{4}{7}$ kg 입니다. 귤 한 상자와 바나나 한 상자의 무게의 합은 몇 kg 인지 구하십시오.

① $18\frac{2}{7}$ kg

② $18\frac{2}{7}$ kg

③ $18\frac{3}{7}$ kg

④ $18\frac{4}{7}$ kg

⑤ $18\frac{5}{7}$ kg

해설

$$8\frac{1}{7} + 10\frac{4}{7} = (8 + 10) + \left(\frac{1}{7} + \frac{4}{7}\right) = 18\frac{5}{7}(\text{kg})$$