

1. 다음에서 설명하는 도형에 포함되지 않는 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

- 두 변의 길이가 같습니다.

· 두 각의 크기가 같습니다.

- ① 이등변삼각형

② 직각삼각형

③ 직각이등변삼각형

④ 정삼각형

⑤ 예각삼각형

해설

직각이등변삼각형은 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다.

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$5\frac{56}{100} = 5 + \frac{\square}{100} = 5 + \square = \square$$

- ① 56, 56, 112 ② 56, 5.6, 61.6 ③ 56, 5.06, 61.06
- ④ 56, 0.56, 5.56 ⑤ 56, 0.65, 5.65

해설

$$5\frac{56}{100} = 5 + \frac{56}{100} = 5 + 0.56 = 5.56$$

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

보기

$$6.34 = 6 + 0.3 + 0.04$$

$$3.72 = \text{} + \text{} + \text{}$$

- ① 3, 7, 2
- ② 3, 0.7, 0.2
- ③ 3, 0.7, 0.02
- ④ 30, 7, 0.2
- ⑤ 30, 0.07, 0.02

해설

$$3.72 = 3 + 0.7 + 0.02$$

4. 다음 중에서 1.3 과 크기가 같은 소수는 어느 것입니까?

- ① 10.3 ② 1.30 ③ 1.03 ④ 13.0 ⑤ 1.030

해설

소수점 아래 끝 자리의 0은 생략할 수 있습니다.

소수점 아래 끝 자리의 0을 생략하여 나타내면

② 1.3 ④ 13 ⑤ 1.03입니다.

5. 다음 소수는 일정한 수만큼 뛰어 세기 한 것입니다. 안에
알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

- 2.414 - 2.424 -

- ① 2.412, 2.426 ② 2.314, 2.524 ③ 2.404, 2.434
- ④ 2.304, 2.534 ⑤ 2.41, 2.43

해설

2.424 - 2.414 = 0.01 이다.
따라서 0.01 씩 뛰어 세기를 했다.
첫번째 = 2.414 - 0.01 = 2.404
두번째 = 2.424 + 0.01 = 2.434

6. 다음을 바르게 계산한 값을 찾으시오.

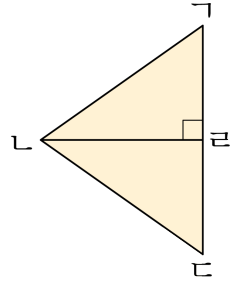
(1) $5\frac{7}{8} + 2\frac{3}{8}$
(2) $6\frac{3}{10} - 1\frac{9}{10}$

- ① (1) $7\frac{2}{8}$ (2) $4\frac{6}{10}$
- ② (1) $8\frac{2}{8}$ (2) $4\frac{4}{10}$
- ③ (1) $8\frac{3}{8}$ (2) $4\frac{6}{10}$
- ④ (1) $3\frac{4}{8}$ (2) $5\frac{1}{10}$
- ⑤ (1) $3\frac{4}{8}$ (2) $5\frac{3}{10}$

해설

(1) $5\frac{7}{8} + 2\frac{3}{8} = 7\frac{10}{8} = 8\frac{2}{8}$
(2) $6\frac{3}{10} - 1\frac{9}{10} = 5\frac{13}{10} - 1\frac{9}{10} = 4\frac{4}{10}$

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

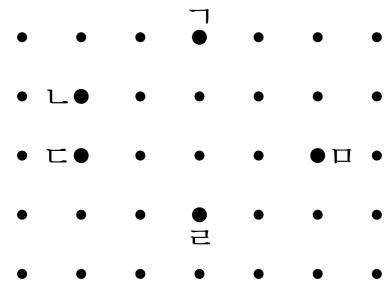


- ① 변 AB 과 BC , 각 $\angle B$ 과 $\angle C$
② 변 AB 과 BC , 각 $\angle A$ 과 $\angle C$
③ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle B$ 과 $\angle C$
④ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle A$ 과 $\angle C$
⑤ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle A$ 과 $\angle B$

해설

변 AB 과 BC , 선분 AB 과 BC ,
각 $\angle B$ 과 $\angle C$, 각 $\angle A$ 과 $\angle C$,
각 $\angle A$ 과 $\angle B$
② 각 $\angle B$ 과 각 $\angle C$

8. 세 점을 이었을 때 이등변삼각형이 되는 것은 어느 것입니까?



- ① 점 가, 점 나, 점 다
- ② 점 가, 점 나, 점 마
- ③ 점 가, 점 다, 점 마
- ④ 점 가, 점 라, 점 마
- ⑤ 점 가, 점 라, 점 나

해설

점 가, 점 다, 점 마를 이으면, 선분 가다와 선분 가마의 길이가 같습니다.

9. 150 cm의 철근으로 만들 수 있는 정삼각형 중에서 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

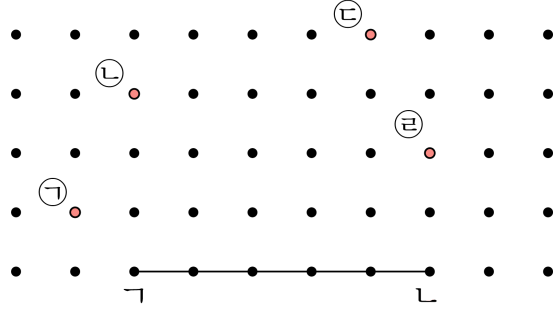
▶ 답: cm

▶ 정답 : 50cm

해설

정삼각형의 세 변의 길이는 같으므로, 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 $150 \div 3 = 50$ (cm)입니다.

10. 선분 $\overline{KL}$ 과 한 점을 이어서 예각삼각형을 그릴려고 합니다. 이어야 하는 점의 기호는 어느 것입니까?



- ① $\overline{G}$
- ② $\overline{L}$
- ③ $\overline{E}$
- ④ $\overline{D}$

⑤ 모두 가능합니다.

해설

선분 $\overline{KL}$ 과 점 $\overline{E}$ 을 이으면 예각삼각형이 됩니다.

11. 여진의 몸무게는 42.9 kg 이고, 선주의 몸무게는 여진보다 2.8 kg 더 나갑니다. 민속이는 선주보다 3.8 kg 가볍다고 합니다. 민속이의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 41.9kg

해설

여진 : 42.9 kg
선주 : $42.9 + 2.8 = 45.7$ (kg)
민속 : $45.7 - 3.8 = 41.9$ (kg)

12. 다음 중 두 수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $0.70 + 0.29$ ② $0.39 + 0.62$ ③ $0.62 + 0.37$
④ $0.51 + 0.48$ ⑤ $0.54 + 0.45$

해설

- ① $0.70 + 0.29 = 0.99$ ② $0.39 + 0.62 = 1.01$
③ $0.62 + 0.37 = 0.99$ ④ $0.51 + 0.48 = 0.99$
⑤ $0.54 + 0.45 = 0.99$

13. 다음 안에 알맞은 수를 차례로 구한 것을 고르시오.

- (1) 9.85는 0.01이 이고, 2.4는 0.01이 입니다.
(2) $9.85 - 2.4$ 는 얼마인지 구하시오.

- ① (1) 98.5, 24 (2) 7.45 ② (1) 98.5, 240 (2) 7.45
③ (1) 985, 24 (2) 7.45 ④ (1) 985, 240 (2) 7.45
⑤ (1) 985, 2.4 (2) 7.45

해설

- 2.4는 2.40으로 생각하여 소수 두 자리 수로 만들 수 있다.
(1) 9.85는 0.01이 985이고,
2.4는 0.01이 240이다.
(2) $9.85 - 2.4 = 7.45$

14. 어떤 제과점에서 제빵사가 오전에는 $3\frac{3}{9}$ 시간, 오후에는 $4\frac{6}{9}$ 시간 동안 케이크를 만든다고 합니다. 이 제빵사가 $\frac{1}{3}$ 시간 동안 4 개의 케이크를 만든다면 하루에 만드는 케이크는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 96 개

해설

(제빵사가 빵을 만드는 시간)

$$= 3\frac{3}{9} + 4\frac{6}{9} = 8 \text{ (시간)}$$

(제빵사가 1 시간 동안 만드는 케이크 수)

$$= 3 \times 4 = 12 \text{ (개)}$$

(제빵사가 8시간 동안 만드는 케이크 수)

$$= 12 \times 8 = 96 \text{ (개)}$$

15. 다음 중 계산결과가 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ $\frac{28}{10} + \frac{35}{10}$	㉡ $7\frac{6}{10} - 1\frac{8}{10}$
㉢ $\frac{88}{10} - 2\frac{7}{10}$	㉣ $3\frac{6}{10} + \frac{33}{10}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

계산한 값을 구하면,

$$\text{㉠ } \frac{28}{10} + \frac{35}{10} = \frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$$

$$\text{㉡ } 7\frac{6}{10} - 1\frac{8}{10} = 6\frac{16}{10} - 1\frac{8}{10} = 5\frac{8}{10}$$

$$\text{㉢ } \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10} = 8\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} = 6\frac{1}{10}$$

$$\text{㉣ } 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10} = 3\frac{6}{10} + 3\frac{3}{10} = 6\frac{9}{10} \text{ 입니다.}$$

따라서 가장 큰 값은 ㉣입니다.

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

$$8\frac{4}{10} - 5\frac{8}{10} < 2\frac{\boxed{}}{10}$$

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 3개

해설

$$8\frac{4}{10} - 5\frac{8}{10} = 7\frac{14}{10} - 5\frac{8}{10} = 2\frac{6}{10} < 2\frac{\square}{10} \text{ 이므로}$$

□안에 들어갈 수는 7, 8, 9로 3개입니다.

17. 안에 들어갈 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오. (단 0은 들어갈 수 없습니다.)

$$7\frac{2}{11} - 3\frac{10}{11} > 3\frac{\boxed{}}{11}$$

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

▶ 답: 개

▷ 정답 : 2개

해설

$$7\frac{2}{11} - 3\frac{10}{11} = 6\frac{13}{11} - 3\frac{10}{11} = 3\frac{3}{11}$$

□는 0 보다 크고 3 보다 작은 수이므로 1, 2 으로 2 개입니다.

18. 넓이가 $30\frac{2}{11}\text{ cm}^2$ 인 도화지에 넓이가 $2\frac{8}{11}\text{ cm}^2$ 인 사각형의 모양을 2
번 잘라 냈다면, 남은 도화지의 넓이는 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : $24\frac{8}{11}\text{ cm}^2$

해설

(사각형을 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 30\frac{2}{11} - 2\frac{8}{11} = 29\frac{13}{11} - 2\frac{8}{11} = 27\frac{5}{11} \text{ (cm}^2\text{)}$$

(사각형을 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 27\frac{5}{11} - 2\frac{8}{11} = 26\frac{16}{11} - 2\frac{8}{11} = 24\frac{8}{11} \text{ (cm}^2\text{)}$$

따라서, 사각형을 두 번 잘라냈을 때의 도화지의 넓이는 $24\frac{8}{11}\text{ cm}^2$ 입니다.

19. 다음 카드를 한 번씩만 사용하여 가장 작은 수를 만드시오.

60758.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.5678

해설

카드를 한번씩 사용하여 만들 수 있는 가장 작은 수는

0.5678이다.

따라서 가장 작은 소수 네자리 수는 0.5678이다.

20. 76.3 의 $\frac{1}{100}$ 인 수와 1 이 27 , 0.1 이 14 , 0.01 이 10 인 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 29.263

해설

$$\frac{1}{100} = 0.01$$

76.3 의 $\frac{1}{100}$ 인 수는 76.3 의 0.01 과 같으므로 0.763 입니다.

1 이 27 : 27

0.1 이 14 : 1.4

0.01 이 10 : 0.1

따라서 28.5

두 수의 합은 $0.763 + 28.5 = 29.263$

21. 다음 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 만든 가장 큰 소수 세 자리 수와 가장 작은 소수 세 자리 수의 차를 구하시오. (단, 0 은 소수 맨 끝자리에 올 수 없습니다.)

0

2

7

9

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.423

해설

가장 큰 수 : 9.702,
가장 작은 수 : 0.279
두 수의 차 : $9.702 - 0.279 = 9.423$

22. ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

$25.6 - 20.85 + 3.1 \quad \bigcirc \quad 18.42 - 11.96 + 1.032$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$25.6 - 20.85 + 3.1 = 4.75 + 3.1 = 7.85$
 $18.42 - 11.96 + 1.032 = 6.46 + 1.032 = 7.492$
따라서 $7.85 > 7.492$

23. 어떤 수에 $2\frac{1}{13}$ 을 더해야 할 것을 빼었더니 $5\frac{6}{13}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 결과와 $7\frac{5}{13}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

- ① $8\frac{9}{13}$ ② $11\frac{12}{13}$ ③ $4\frac{7}{13}$ ④ $2\frac{3}{13}$ ⑤ $1\frac{6}{13}$

해설

$$(\text{어떤 수}) - 2\frac{1}{13} = 5\frac{6}{13},$$

$$(\text{어떤 수}) = 5\frac{6}{13} + 2\frac{1}{13} = 7\frac{7}{13}$$

$$\text{바르게 계산한 결과} : 7\frac{7}{13} + 2\frac{1}{13} = 9\frac{8}{13}$$

$$9\frac{8}{13} - 7\frac{5}{13} = 2\frac{3}{13}$$

24. 20 cm 짜리 끈을 가지고 만들 수 있는 정삼각형 중 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까? (단, 정삼각형의 한 변의 길이는 자연수입니다.)

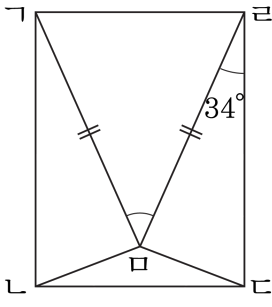
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6cm

해설

$20 \div 3 = 6 \cdots 2$ 입니다.
따라서 한 변의 길이가 6 cm 인 정삼각형을 만들고 2 cm가 남습니다.
그러므로 6 cm 입니다.

25. 다음 직사각형 $ABCD$ 안에 이등변삼각형 AEF 을 그린 것입니다.
각 $\angle AEF$ 의 크기를 구하십시오.



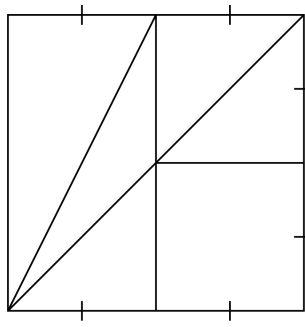
▶ 답: 1

▷ 정답 : 68°

해설

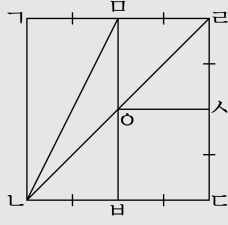
$$\begin{aligned}(\angle \alpha \cap \angle \beta) &= (\angle \alpha \cap \angle \beta) = (90^\circ - 34^\circ) = 56^\circ \\(\angle \alpha \cap \angle \gamma) &= 180^\circ - 56^\circ - 56^\circ = 68^\circ\end{aligned}$$

26. 보기는 정사각형을 몇 개의 부분으로 나눈 것입니다. 이등변삼각형은 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답 : 5개

해설

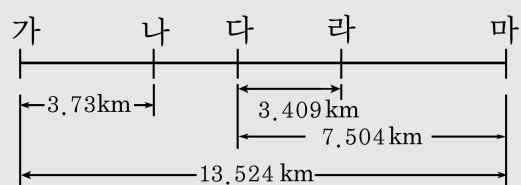


삼각형 $\square \circ \triangle$, 삼각형 $\triangle \circ \square$, 삼각형 $\circ \triangle \square$,
삼각형 $\triangle \square \circ$, 삼각형 $\square \triangle \circ$ 으로 5개입니다.

27. 다음 표는 일직선 위에 있는 가, 나, 다, 라, 마의 거리를 나타낸 표입니다. 나에서 다까지의 거리는 얼마인지 구하십시오. (☆은 가에서 다까지의 거리입니다.)

▶ 정답 : 2.29km

해설



$$= 2.29(\text{ km})$$

28. 다음 표는 가, 나, 다, 라, 마 사이의 거리를 나타낸 표입니다. 라에서 마까지의 거리는 얼마인지 구하시오. (가에서 나까지의 거리는 2.83 km 이고, ☆는 가에서 다까지의 거리입니다.)

가					(단위 : km)
2.83	나				
☆		다			
		3.48	라		
10.21		6.188		마	

▶ 답 : km

▷ 정답 : 2.708km

해설

(라에서 마까지의 거리)
=(다에서 마까지의 거리)−(다에서 라까지의 거리)
= 6.188 − 3.48
= 2.708(km)

29. 길이가 20 cm 인 양초가 있습니다. 양초에 불을 붙이고 1 시간 후에 양초의 길이를 재었더니 18.5 cm 였습니다. 불을 붙인 지 5 시간 후의 양초의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 12.5 cm

해설

(1시간 동안 탄 양초의 길이)
 $= 20 - 18.5 = 1.5 \text{ (cm)}$
 (5시간 동안 탄 양초의 길이)
 $= 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5 = 7.5 \text{ (cm)}$
 (5시간 후의 양초의 길이) $= 20 - 7.5 = 12.5 \text{ (cm)}$

30. 안에 들어가는 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 5.\square9 \\ - 2.8\square4 \\ \hline \square.83\square \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 19

해설

$$\begin{array}{r} 5.\square9 \\ - 2.8\square4 \\ \hline \square.83\square \end{array}$$

$$10 - 4 = \textcircled{a} \Rightarrow \textcircled{a} = 6$$

$$9 - 1 - \textcircled{b} = 3 \Rightarrow \textcircled{b} = 5$$

$$10 + \textcircled{c} - 8 = 8 \Rightarrow \textcircled{c} = 6$$

$$\textcircled{a} = 5 - 1 - 2 = 2$$

$\textcircled{a} \sim \textcircled{b}$ 이 2, 6, 5, 6 이므로, 숫자들의 합은 19이다.