

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

① $18\frac{2}{7}\text{kg}$

② $18\frac{2}{7}\text{kg}$

③ $18\frac{3}{7}\text{kg}$

④ $18\frac{4}{7}\text{kg}$

⑤ $18\frac{5}{7}\text{kg}$

해설

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

2. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$2\frac{7}{10} - \frac{19}{10}$$

① $\frac{9}{10}$

② $\frac{8}{10}$

③ $\frac{5}{10}$

④ $\frac{4}{10}$

⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$2\frac{7}{10} - \frac{19}{10} = \frac{27}{10} - \frac{19}{10} = \frac{8}{10}$$

3. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) \frac{53}{100} \qquad (2) \frac{37}{100}$$

- ① (1) 0.53 (2) 0.37 ② (1) 0.503 (2) 0.307
③ (1) 0.053 (2) 0.037 ④ (1) 5.3 (2) 3.7
⑤ (1) 50.3 (2) 30.7

해설

(1) $\frac{53}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 이 53 인 수입니다.

따라서 $\frac{53}{100}$ 을 소수로 나타내면 0.53 입니다.

(2) $\frac{37}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 이 37 인 수입니다.

따라서 $\frac{37}{100}$ 을 소수로 나타내면 0.37 입니다.

4. 0.01씩 띄어서 세어 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$3.461 - 3.471 - \square - \square - 3.501$$

① 3.472, 3.473

② 3.482, 3.483

③ 3.481, 3.491

④ 3.481, 3.481

⑤ 3.485, 3.495

해설

소수 둘째 자리의 숫자가 1씩 커진다.

따라서 첫번째 $\square$ 는 $3.471 + 0.01 = 3.481$ 이고

두번째 $\square$ 는 $3.481 + 0.01 = 3.491$ 이다.

5. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 0.5 + 0.8 \quad (2) 0.7 - 0.4$$

① (1) 0.2 (2) 0.3 ② (1) 0.2 (2) 1.1 ③ (1) 0.2 (2) 1.2

④ (1) 1.3 (2) 0.3 ⑤ (1) 1.3 (2) 1.1

해설

$$(1) 0.5 + 0.8 = 1.3 \quad (2) 0.7 - 0.4 = 0.3$$

6. 형과 동생의 몸무게를 합하면 $70\frac{5}{7}$ kg 입니다. 동생의 몸무게가 $28\frac{2}{7}$ kg 이면 형은 동생보다 몇 kg 더 무거운지 구하시오.

① 12 kg

② $12\frac{2}{7}$ kg

③ $13\frac{5}{7}$ kg

④ $14\frac{1}{7}$ kg

⑤ $14\frac{3}{7}$ kg

해설

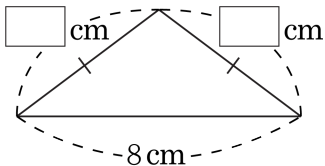
$$(\text{형}) + (\text{동생}) = 70\frac{5}{7}(\text{kg})$$

$$(\text{동생}) = 28\frac{2}{7}(\text{kg}) \text{ 이므로}$$

$$(\text{형}) = 70\frac{5}{7} - 28\frac{2}{7} = 42\frac{3}{7}(\text{kg})$$

$$\text{따라서 } 42\frac{3}{7} - 28\frac{2}{7} = 14\frac{1}{7}(\text{kg}) \text{ 더 무겁습니다.}$$

7. 길이가 18 cm인 철사로 그림과 같은 이등변삼각형을 만들려고 합니다.
 안에 알맞은 수를 넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

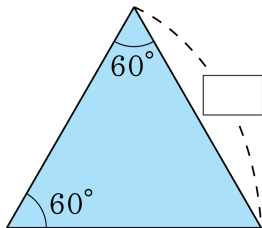
▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

해설

(세 변의 길이의 합) - (한 변의 길이) = (나머지 두 변의 길이의 합) 이므로 삼각형에서 두 변의 길이의 합은 $18 - 8 = 10$ (cm) 입니다. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 두 변은 각각 $10 \div 2 = 5$ (cm) 입니다.

8. 길이가 18cm의 철사를 남은 부분이 없게 잘라서 다음과 같은 삼각형을 만들었습니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



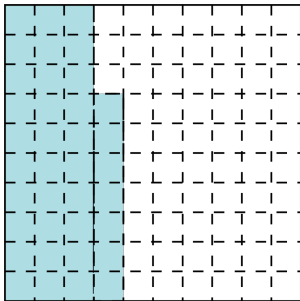
▶ 답: cm

▷ 정답: 6 cm

해설

만든 삼각형은 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형입니다.
따라서, 한 변의 길이는 $18 \div 3 = 6$ (cm)입니다.

9. 다음 그림을 보고, 안에 알맞은 수나 말을 차례대로 쓴 것을 고르시오.



100으로 나눈 작은 모눈 37개는 전체의 이고, 소수로 이라 쓰고, 이라고 읽습니다.

① $\frac{1}{100}$, 0.01, 영점 영일

② $\frac{37}{100}$, 0.37, 영점 삼칠

③ $\frac{1}{37}$, 3.7, 삼점 칠

④ $\frac{100}{37}$, 0.37, 영점 삼칠

⑤ $\frac{37}{100}$, 0.037, 영점 영삼칠

해설

100으로 나눈 작은 모눈 37개는 전체의 $\frac{37}{100}$ 이고, 소수로 0.37 이라 쓰고, 영점 삼칠이라고 읽습니다.

10. 아버지와 나라가 낚시를 했습니다. 아버지는 금붕어를 16.782 kg 만큼 잡으셨고, 나라는 7.356 kg 만큼 잡았습니다. 집에 가기 전에 들은 금붕어 2.567 kg 을 가지고 매운탕을 끓여 먹었습니다. 집으로 가지고 온 금붕어는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 21.571 kg

해설

전체 금붕어의 무게:

$$16.782 + 7.356 = 24.138(\text{kg})$$

집으로 가져온 금붕어의 무게:

$$24.138 - 2.567 = 21.571(\text{kg})$$

11. 계산 결과가 가장 작은 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $0.42 - 0.18$

㉡ $0.16 + 0.18$

㉢ $0.63 - 0.35$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

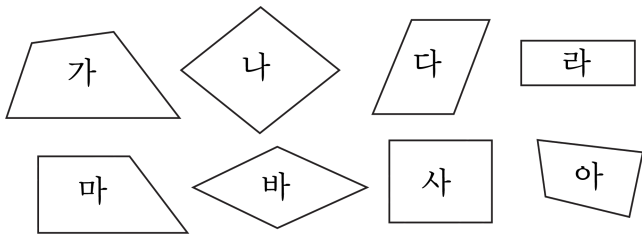
해설

㉠ $0.42 - 0.18 = 0.24$

㉡ $0.16 + 0.18 = 0.34$

㉢ $0.63 - 0.35 = 0.28$

12. 다음 도형에서 사다리꼴이 아닌 도형은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 2 개

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이 아닌 것은 (가)와 (아)입니다.

13. 평행사변형에 대한 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행입니다.
- ② 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- ④ 이웃하는 두 각의 합은 180° 입니다.
- ⑤ 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
또한 마주 보는 각의 크기가 같다.
이웃하는 두 각의 합은 180° 이다.

③ 네 변의 길이가 모두 같다. : 마름모

14. 다음 중에서 네 각의 크기가 모두 같은 것은 사각형을 모두 고르시오.

① 정사각형

② 직사각형

③ 마름모

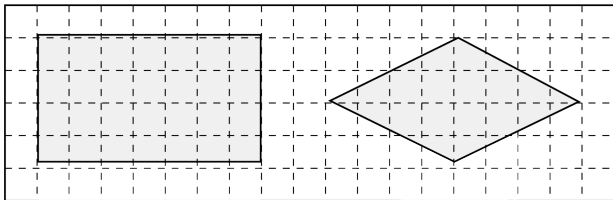
④ 평행사변형

⑤ 사다리꼴

해설

네 각의 크기가 모두 같은 사각형은
정사각형과 직사각형이다.

15. 다음 중에서 두 사각형의 공통점을 모두 고르시오.



- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 각각 평행이다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 각각 같다.
- ⑤ 마주 보는 변의 길이가 각각 같다.

해설

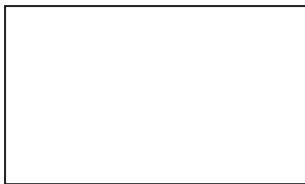
그림은 직사각형과 마름모이다.

사각형 중에서 직사각형과 마름모는
평행사변형이 될 수 있다.

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이
각각 평행하며, 길이가 같고, 마주 보는
각의 크기가 같다.

따라서 정답은 ①, ④, ⑤이다.

16. 아래 사각형의 이름이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 평행사변형

② 사다리꼴

③ 직사각형

④ 마름모

⑤ 정사각형

해설

그림의 사각형은 직사각형이다.

직사각형은 사각형 중에서 사다리꼴,

평행사변형이 될 수 있다.

따라서 정답은 ④, ⑤ 번이다.

17. 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.

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

18. 다음과 같은 다섯 장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 소수 세 자리의 수 중에서 세 번째로 작은 수를 구하시오.

2 3 7 9 .

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.739

해설

가장 작은 소수 세 자리수 : 2.379

두번째로 작은 소수 세 자리 수 : 2.397

세번째로 작은 소수 세 자리 수 : 2.739

19. 안에 들어가는 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$2.271 + 3.97 < 6.2\boxed{}2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 39

해설

$$2.271 + 3.97 = 6.241$$

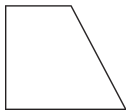
$$6.241 < 6.2\boxed{}2$$

는 4를 포함해서 5, 6, 7, 8, 9이다.

따라서 $4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 39$ 이다.

20. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

①



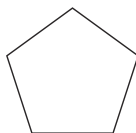
②



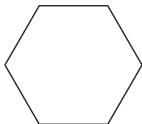
③



④



⑤



해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

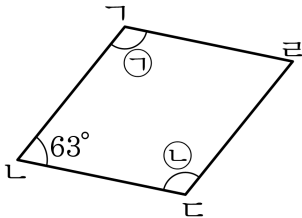
④



⑤



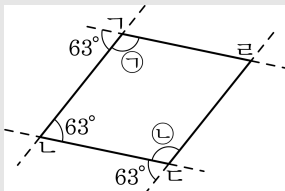
21. 선분 $\overline{KL}$ 과 선분 $\overline{CD}$, 선분 $\overline{KC}$ 과 선분 $\overline{LD}$ 은 각각 평행입니다. 각 $\angle K$ 과 각 $\angle D$ 의 크기의 합은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 234°

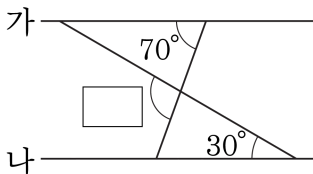
해설



$$\angle K = 180^\circ - 63^\circ = 117^\circ, \angle D = 180^\circ - 63^\circ = 117^\circ$$

$$\angle K + \angle D = 117^\circ + 117^\circ = 234^\circ$$

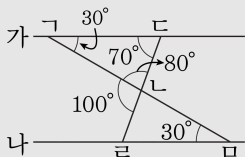
22. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 100 °

해설

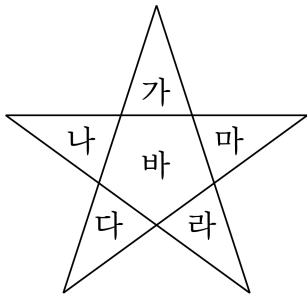


직선 가와 직선 나가 평행이므로 각 $\angle \text{ㄷ}\text{ㄱ}\text{ㄴ}$ 과 각 $\angle \text{ㄴ}\text{ㄹ}\text{ㄷ}$ 의 크기는 30° 로 같습니다.

(각 $\angle \text{ㄷ}\text{ㄱ}\text{ㄴ}$) = 30° , (각 $\angle \text{ㄱ}\text{ㄷ}\text{ㄴ}$) = 70° 이므로 삼각형 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}$ 에서 (각 $\angle \text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}$) = 80° 입니다.

따라서, (각 $\angle \text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄹ}$) = $180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$

23. 그림은 길이가 같은 선분 5 개로 만든 모양입니다. 예각삼각형은 몇 개입니까?



답 :

개



정답 : 5개

해설

가, 나, 다, 라, 마 → 5개

24. 두 수 39와 40 사이를 50등분 하여 나타낸 소수 중에서 가장 큰 소수의 각 자리의 숫자의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 29

해설

39와 40 사이를 50등분하면 눈금 한 칸은 0.02가 됩니다. 제일 작은 소수는 39.02이고 가장 큰 소수는 39.98입니다.
따라서 39.98의 숫자의 합은 $3 + 9 + 9 + 8 = 29$ 입니다.

25. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 7.3\Box \\ - 2.\Box4\Box \\ \hline \Box.533 \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 27

해설

$$\begin{array}{r} 7.3\textcircled{C} \\ - 2.\textcircled{L}4\textcircled{E} \\ \hline \textcircled{G}.533 \end{array}$$

$$10 - \textcircled{E} = 3 \rightarrow \textcircled{E} = 7$$

$$(\textcircled{C} - 1) - 4 = 3 \rightarrow \textcircled{C} = 8$$

$$10 + 3 - \textcircled{L} = 5 \rightarrow \textcircled{L} = 8$$

$$\textcircled{G} = 7 - 1 - 2 = 4$$