

1. 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

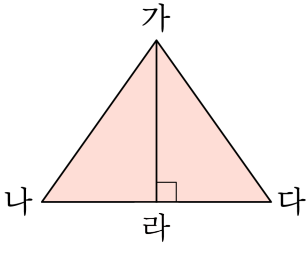
⑤ $29\frac{11}{12}$ kg

해설

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

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

2. 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

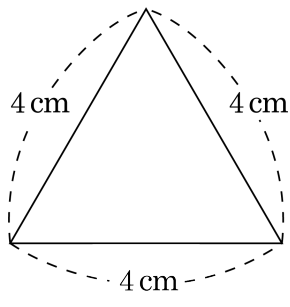
* 겹치는 변 (선분)

- 변 가나와 가다, 선분 나라와 다라

* 크기가 같은 각의 짝

- 각 나라가와 다라가, 각 나가라와 다가라, 각 가나라와 가다라

3. 다음 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?



- ① 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형이라고도 할 수 있습니다.
- ④ 정삼각형이라고 부릅니다.
- ⑤ 두 각의 크기만 같은 삼각형입니다.

해설

세 변의 길이가 같으므로 세 각의 크기가 모두 같습니다.

4. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $\frac{53}{100}$ (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.

5. 안에 알맞은 소수를 순서대로 바르게 써 넣은 것을 고르시오.

$$4\frac{213}{1000} = 4 + \frac{213}{1000} = 4 + \text{} = \text{$$

- ① 2.13, 6.13

② 0.213, 6.213

③ 0.213, 4.213
- ④ 2.013, 6.013

⑤ 4.213, 8.213

해설

$$4\frac{213}{1000} = 4 + \frac{213}{1000} = 4 + 0.213 = 4.213$$

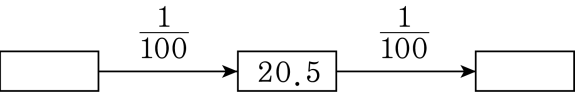
6. 소수 셋째 자리 숫자가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 0.812
- ② 67.003
- ③ 90.241
- ④ 0.008
- ⑤ 3.267

해설

소수 셋째 자리 숫자는
① 2 ② 3 ③ 1 ④ 8 ⑤ 7입니다.
따라서 소수 셋째 자리 숫자가 가장 큰 것은 8입니다.

7. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- ① 205, 20.5 ② 205, 2.05 ③ 205, 0.205
④ 2050, 2.05 ⑤ 2050, 0.205

해설

첫번째 는 20.5의 100배인 2050이고
두번째 는 20.5의 $\frac{1}{100}$ 인 수는 0.205입니다.

8. 소수의 뺄셈을 하시오.

(1) $0.4 - 0.3$ (2) $0.7 - 0.6$

- ① (1) 0.1 (2) 0.1 ② (1) 0.1 (2) 0.2 ③ (1) 0.1 (2) 0.3
- ④ (1) 0.7 (2) 0.2 ⑤ (1) 0.7 (2) 0.3

해설

(1) $0.4 - 0.3 = 0.1$
(2) $0.7 - 0.6 = 0.1$

9. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

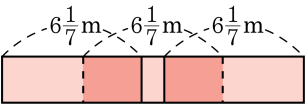
$8-3\frac{4}{7}$

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

해설

$$\begin{aligned}8-3\frac{4}{7}&=7\frac{7}{7}-3\frac{4}{7}=(7-3)+\left(\frac{7}{7}-\frac{4}{7}\right)=4+\frac{3}{7}\\&=4\frac{3}{7}\end{aligned}$$

10. 다음과 같이 $6\frac{1}{7}$ m인 색 테이프를 $2\frac{4}{7}$ m씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 m인지 구하시오.



- ㉠ $13\frac{2}{7}$ m
 ㉡ $13\frac{3}{7}$ m
 ㉢ $13\frac{4}{7}$ m
- ㉣ $13\frac{5}{7}$ m
 ㉤ 16m

해설

$$\begin{aligned}
 &(6\frac{1}{7} + 6\frac{1}{7} + 6\frac{1}{7}) - (2\frac{4}{7} + 2\frac{4}{7}) = 18\frac{3}{7} - 4\frac{8}{7} = 18\frac{3}{7} - 5\frac{1}{7} \\
 &= 13\frac{2}{7}(\text{m})
 \end{aligned}$$

11. 물이 들어 있는 주전자의 무게를 재었더니 1.4kg 이었습니다. 물을 모두 화단에 뿌리고 난 후 주전자의 무게가 0.8 kg 이 되었다면, 화단에 뿌린 물의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

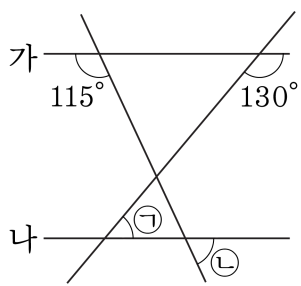
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.6kg

해설

$$1.4 - 0.8 = 0.6(\text{ kg})$$

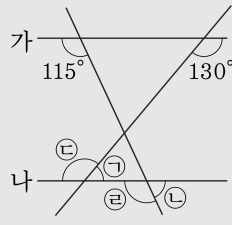
13. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합은 몇 도인지 구하십시오.



▶ 답: 0

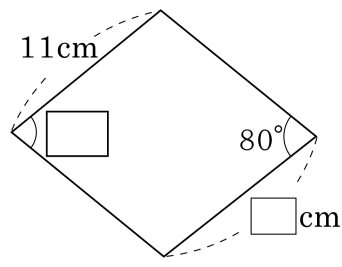
▶ 정답 : 115°

해설



(각 $\ominus$) = 130° 이므로 (각 $\omin�$) = $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$
 (각 $\oplus$) = 115° 이므로 (각 $\omin�$) = $180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$
 따라서 (각 $\omin�$) + (각 $\omin�$) = $50^\circ + 65^\circ = 115^\circ$

14. 도형은 마음모이다. 안에 알맞은 수나 각도를 왼쪽부터 차례대로 써 넣어라.



▶ 답: 0

▶ 답: ③

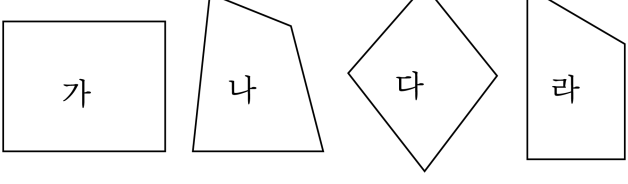
▶ 정답 : 80°

▶ 정답 : 11

해설

마름모는 네 변의 길이가 같고, 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하면서 길이가 같다. 또 마주 보는 각의 크기가 같은 사각형이다. 따라서 정답은 80° , 11 cm 이다.

15. 다음 도형에서 직사각형은 몇 개인지 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 1개

해설

네 각의 크기가 모두 직각인 사각형은 가이다.

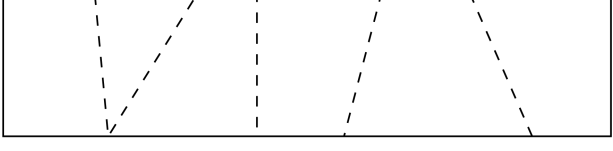
16. 직사각형이면서 마름모라고 할 수 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 정삼각형
④ 정사각형 ⑤ 정오각형

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고,
네 각의 크기가 같다.

17. 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 점선을 따라 잘랐습니다. 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

윗변과 아랫변이 평행이므로 사각형으로 나누어지는 것은 모두 사다리꼴입니다.

18. 안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = \square - 18\frac{21}{44}$$

- ① $40\frac{32}{44}$ ② $40\frac{43}{44}$ ③ $40\frac{32}{44}$ ④ $41\frac{43}{44}$ ⑤ $41\frac{35}{44}$

해설

$$\begin{aligned} 9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} &= 22 + \frac{58}{44} = 22 + 1\frac{14}{44} = 23\frac{14}{44} \\ \square &= 23\frac{14}{44} + 18\frac{21}{44} = 41 + \frac{35}{44} = 41\frac{35}{44} \end{aligned}$$

19. 다음 소수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

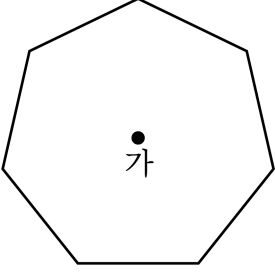
4.28 2.94 4.29 2.89

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.18

해설
 $2.89 < 2.94 < 4.28 < 4.29 \rightarrow 4.29 + 2.89 = 7.18$

20. 다음 도형 안에 있는 점 가에서 각 변에 수선을 긋는다면 몇 개의 수선을 그을 수 있겠습니까?

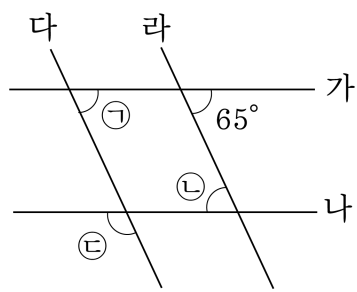


▶ 답 : 개

▶ 정답 : 7 개

해설

21. 다음 그림에서 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 서로 평행이다. 각 $\angle 1$, $\angle 2$, $\angle 3$ 의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 245°

해설

다와 라 직선이 평행 $\rightarrow$ (각 ㉠) = 65°

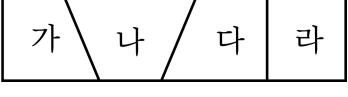
가와 나 직선이 평행 $\rightarrow$ (각 $\angle$) = 65°

$$(\angle \textcircled{C}) = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

따라서 (각 ㉠)+(각 ㉡)+(각 ㉢)

$$= 65^\circ + 65^\circ + 115^\circ = 245^\circ$$

22. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 잘랐습니다. 가, 나, 다, 라는 모두 어떤 사각형이 되겠습니까?



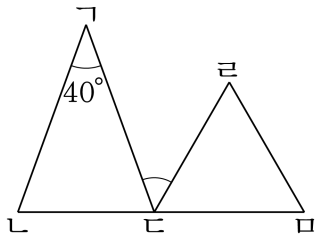
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

모두 한 쌍의 마주 보는 변이 평행이므로 사다리꼴이다.

- 23.** 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이고, 삼각형 $\triangle BCD$ 은 정삼각형입니다. 각 $\angle C$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 0

▶ 정답 : 50°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 에서
 $(\angle A) = (180^\circ - 40^\circ) \div 2 = 70^\circ$
 삼각형 $\triangle BCD$ 에서 $(\angle C) = 60^\circ$ 이므로
 $(\angle D) = 180^\circ - 70^\circ - 60^\circ = 50^\circ$ 입니다.

24. 다음 표는 일직선 위에 있는 가, 나, 다, 라, 마의 거리를 나타낸 표입니다. 라에서 마까지의 거리는 얼마지 구하시오. (☆은 가에서 다까지의 거리입니다.)

가				
3.73	나			
☆		다		
		3.409	라	
13.524		7.504		마

(단위 : km)

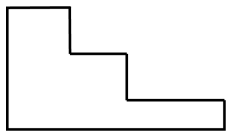
▶ 답: km

▷ 정답 : 4.095 km

해설

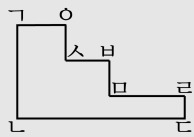
$$\begin{aligned} & (\text{라에서 마까지의 거리}) \\ &= (\text{다에서 마까지의 거리}) - (\text{다에서 라까지의 거리}) \\ &= 7.504 - 3.409 \\ &= 4.095(\text{ km}) \end{aligned}$$

25. 다음 도형에서 평행인 선분은 모두 몇 쌍이 있는지 구하시오.

▶ 답: 쌍

▶ 정답 : 12쌍

해설



가로 방향으로 선분 10과 선분 14,
 선분 10과 선분 12, 선분 10과 선분 12,
 선분 14과 선분 12, 선분 14과 선분 12,
 선분 12과 선분 12이 평행이므로 6쌍 있습니다.
 따라서, 평행인 선분은 모두 $4 + 6 = 10$ (쌍)입니다.