

1. 영수는 꽃을 접는 데 색종이를 $3\frac{3}{4}$ 장 사용하였고, 잎을 접는 데 $1\frac{2}{4}$ 장을 사용하였습니다. 영수가 사용한 색종이는 모두 몇 장인지 구하시오.

① 5 장

② $5\frac{1}{4}$ 장

③ 6 장

④ $6\frac{1}{4}$ 장

⑤ $6\frac{2}{4}$ 장

해설

$$3\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4} = 4 + \frac{5}{4} = 4 + 1\frac{1}{4} = 5\frac{1}{4} \text{ (장)}$$

2. 다음 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.9 - 0.2$ (2) $0.8 - 0.6$

- ① (1) 0.7 (2) 0.2 ② (1) 0.7 (2) 1.2 ③ (1) 1 (2) 0.2
④ (1) 1 (2) 0.7 ⑤ (1) 1 (2) 1.2

해설

- (1) $0.9 - 0.2 = 0.7$
(2) $0.8 - 0.6 = 0.2$

4. 길이가 27cm인 철사로 가장 큰 정삼각형을 만들 때, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

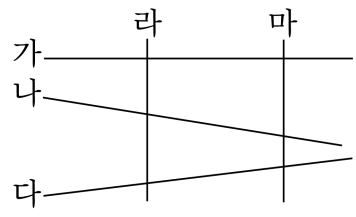
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9cm

해설

세 변의 길이가 모두 같으므로 한 변의 길이는 $27\text{ cm} \div 3 = 9\text{ cm}$ 입니다.

5. 다음 그림을 보고, 직선 가의 수선을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

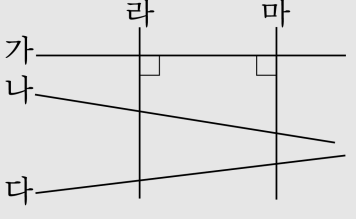
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 마

▷ 정답 : 직선 라

해설

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



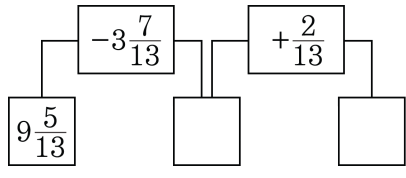
따라서 직선 가의 수선은 직선 라, 직선 마 이다.

6. 다음 중 직사각형과 정사각형의 공통점이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.
- ① 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
 - ② 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
 - ③ 네 변의 길이가 같습니다.
 - ④ 네 각의 크기가 같습니다.
 - ⑤ 평행사변형입니다.

해설

직사각형은 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.

7. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① $6\frac{4}{13}, 6\frac{6}{13}$ ② $5\frac{2}{13}, 5\frac{4}{13}$ ③ $5\frac{11}{13}, 6$
④ $4\frac{11}{13}, 4\frac{12}{13}$ ⑤ $4\frac{11}{13}, 5$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$9\frac{5}{13} - 3\frac{7}{13} = 8\frac{18}{13} - 3\frac{7}{13} = 5\frac{11}{13}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$5\frac{11}{13} + \frac{2}{13} = 5\frac{13}{13} = 6$$

8. 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

9. 다음 수 중에서 5가 나타내는 수가 가장 큰 수부터 차례로 쓴 것은 어느 것입니까?

- ㉠

25.17의 $\frac{1}{10}$ 인 수
- ㉡

0.529의 100배인 수
- ㉢

623.5의 $\frac{1}{100}$ 인 수
- ㉣

3.005의 10배인 수

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

해설

㉠

2.517

㉡

52.9

㉢

6.235

㉣

30.05

숫자 5가 나타내는 수를 각각 구하면

㉠ 0.5 ㉡ 50 ㉢ 0.005 ㉣ 0.05

→ ㉡ > ㉠ > ㉣ > ㉢

10. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

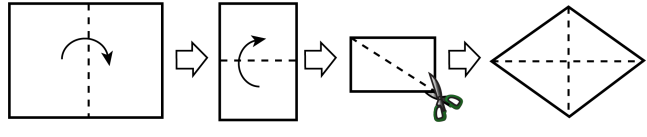
(1) $6.888 + 4.721 + 3.019$ (2) $11.809 + 7.89 + 1.666$
--

- ① (1) 14.617 (2) 21.364 ② (1) 14.627 (2) 21.365
- ③ (1) 14.628 (2) 21.365 ④ (1) 14.628 (2) 21.466
- ⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

- (1) $6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$
(2) $11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$

11. 직사각형의 종이를 다음과 같이 2 번 접어서 가위로 자르면 사각형이 1 개 생깁니다. 이 사각형과 관계 없는 것을 모두 고르시오.

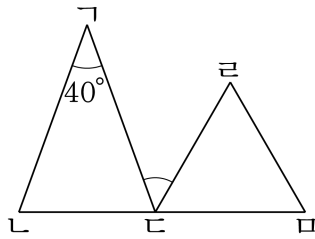


- ① 정사각형
- ② 마름모
- ③ 사다리꼴
- ④ 평행사변형
- ⑤ 직사각형

해설

종이를 잘라서 마지막에 생긴 도형은 마름모이다.
마름모는 네 변의 길이가 같고,
두 쌍의 변이 평행하며,
마주 보는 각의 크기가 같은 사각형이다.
따라서, 마름모는 사다리꼴, 평행사변형
이라 할 수 있다.

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



▶ 답: ①

▶ 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.

13. 1이 3, 0.001이 7인 수보다 크고, 3.05보다 작은 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.049

▷ 정답 : 3.008

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 어떤 수는 1 이 3, 0.001 이 7 인 수보다 크므로

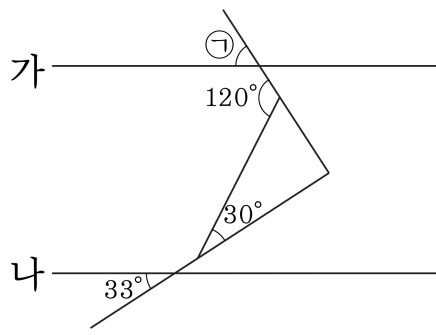
$3.007 < \square$ 어떤 수는 3.05 보다 작으므로 $\square < 3.05$

그러므로 $3.007 < \square < 3.05$ 를 구하면 됩니다.

가장 큰 소수 세 자리 수 : 3.05 보다 0.001 작은 수 $\rightarrow 3.049$

가장 작은 소수 세 자리 수 : 3.007 보다 0.001 큰 수 $\rightarrow 3.008$

14. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠의 크기를 구하십시오.

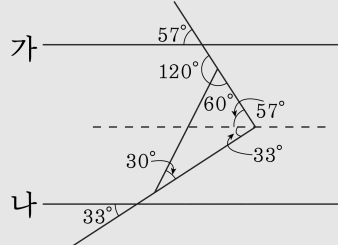


▶ 답: 1

▶ 정답 : 57°

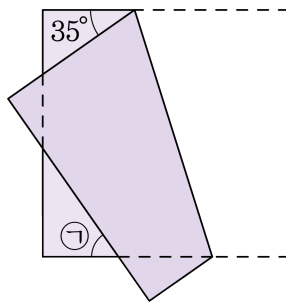
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



따라서 각 ㉠의 크기는 57° 입니다.

15. 다음 도형은 정사각형의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하십시오.



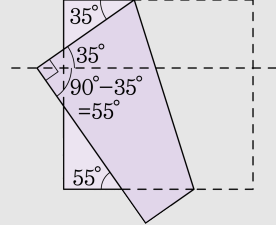
▶ 답:

—

▶ 정답 : 55°

해설

꺾인 부분에 정사각형의 마주보는 두 변과 평행한 보조선을 그리면 다음과 같습니다.



따라서 각 ㉠의 크기는 55° 입니다.