

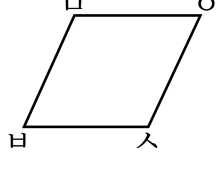
1. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- 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.

2. 다음 그림에서 서로 평행인 선분을 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.



- ① 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔
- ② 선분 ㉑㉓과 선분 ㉓㉔
- ③ 선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔
- ④ 선분 ㉓㉔과 선분 ㉔㉒
- ⑤ 선분 ㉑㉒과 선분 ㉔㉓

해설

서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.
선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔, 선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔

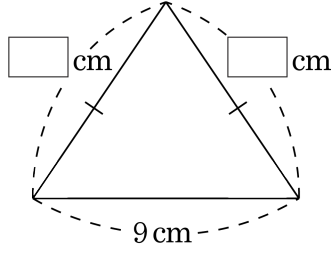
3. 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 마름모 ② 직사각형 ③ 직각삼각형
④ 정삼각형 ⑤ 정오각형

해설

정삼각형, 정사각형, 정육각형의 한 내각의 크기는 각각 60° , 90° , 120° 로 360° 를
이런 각들로 나누면 나누어 떨어지므로 바닥을 빈틈없이 덮을
수 있습니다.
그 외에 다른 정다각형으로는 빈틈없이 덮을 수 없습니다. 즉,
겹치거나 빈틈이 생길 수 밖에 없습니다.

4. 길이가 25 cm인 철사로 그림과 같은 이등변삼각형을 만들려고 합니다.
□안에 알맞은 수를 넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

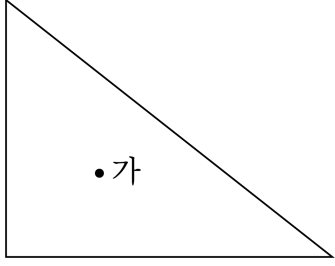
▶ 정답 : 8

▶ 정답 : 8

해설

(세 변의 길이의 합) - (한 변의 길이) = (나머지 두 변의 길이의 합) 이므로 문제의 삼각형에서 두 변의 길이의 합은 $25 - 9 = 16(\text{cm})$ 입니다. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 두 변은 각각 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$ 입니다.

5. 삼각형 안의 점 가에서 변에 그을 수 있는 수선은 모두 몇 개인지 구하시오.

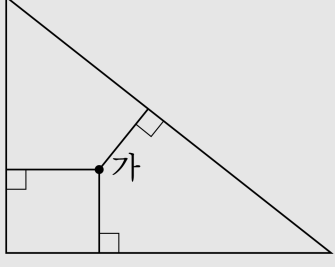


▶ 답: 개

▶ 정답: 3개

해설

각 변에 수선을 1 개씩 그을 수 있으므로 모두 3 개이다.



6. 다음 직사각형 모양의 종이를 점선을 따라 잘랐을 때 생기는
평행사변형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

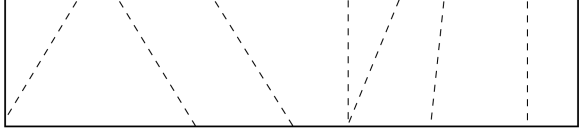
▷ 정답: 다

▷ 정답: 사

해설

가, 나, 마는 사다리꼴이고, 라는 삼각형이다.

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



▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

가	나	다	라	마	바	사	아
---	---	---	---	---	---	---	---

나, 다, 라, 마, 바, 사, 아 → 6

나, 다, 라, 바, 사, 아로 사다리꼴은 모두 6개입니다.

8. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 것은 어느 것인지 모두 구하시오.

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

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

9. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

- (1) $13\frac{4}{12} + 5\frac{5}{12} + 8\frac{7}{12}$

(2) $11\frac{3}{13} + 12\frac{7}{13} + 5\frac{9}{13}$

(3) $10\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14} + 7\frac{8}{14}$

- ① (1) $\frac{31}{12}$ (2) $\frac{28}{13}$ (3) $\frac{31}{14}$

② (1) $\frac{31}{31}$ (2) $\frac{17}{39}$ (3) $\frac{14}{31}$

③ (1) $26\frac{16}{12}$ (2) $28\frac{19}{15}$ (3) $20\frac{24}{14}$

④ (1) $27\frac{4}{12}$ (2) $29\frac{6}{13}$ (3) $21\frac{10}{14}$

⑤ (1) $27\frac{4}{24}$ (2) $29\frac{4}{30}$ (3) $21\frac{10}{28}$

해설

(1) $13\frac{4}{12} + 5\frac{5}{12} + 8\frac{7}{12} = 18\frac{9}{12} + 8\frac{7}{12}$
 $= 26\frac{16}{12} = 27\frac{4}{12}$

(2) $11\frac{3}{13} + 12\frac{7}{13} + 5\frac{9}{13} = 23\frac{10}{13} + 5\frac{9}{13}$
 $= 28\frac{19}{13} = 29\frac{6}{13}$

(3) $10\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14} + 7\frac{8}{14} = 13\frac{16}{14} + 7\frac{8}{14}$
 $= 20\frac{24}{14} = 21\frac{10}{14}$

10. 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

11. 안에 알맞은 수를 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 3.64는 0.01이 인 수입니다.
(2) 8.06은 0.001이 인 수입니다.

- ① (1) 3.64 (2) 806
- ② (1) 3.64 (2) 8060
- ③ (1) 36.4 (2) 8060
- ④ (1) 364 (2) 806
- ⑤ (1) 364 (2) 8060

해설

(1) $3.64 = 3 + 0.64$
3은 0.01이 300이고, 0.64는 0.01이 64이므로
3.64는 0.01이 364인 수입니다.
(2) $8.06 = 8 + 0.06$
8은 0.001이 8000이고 0.06은 0.001이 60이므로
8.06은 0.001이 8060인 수입니다.

12. 일의 자리 숫자가 3 이고 소수 둘째 자리 숫자가 9 인 수보다 크고, 3.41 보다 작은 소수 두 자리의 수는 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 31개

해설

$$3.09 < \square < 3.41 \text{ 이므로}$$

3.1 $\boxed{}(\boxed{} = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) \rightarrow 10개,$

3.2 $\square (\square = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) \rightarrow 10\text{개}$,
 3.3 $\square (\square = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) \rightarrow 10\text{개}$

$$3.3 \square (\square = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) \rightarrow 10^7 \mathbb{H},$$

3.40 까지 모두 31 개입니다.

13. 지은, 해수, 송이 세 사람의 키를 재었습니다. 지은이와 해수의 키의 합은 $4\frac{1}{6}$ m, 지은이와 송이의 키의 합은 $4\frac{4}{6}$ m, 해수와 송이의 키의 합은 $4\frac{3}{6}$ m 입니다. 세 사람의 키의 합을 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}$

▷ 정답 : $6\frac{4}{6}$ m

해설

$$(\text{지은이의 키})+(\text{해수의 키})=4\frac{1}{6}\text{ m}$$

$$(\text{지은이의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{4}{6}\text{ m}$$

$$(\text{해수의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{3}{6}\text{ m}$$

이므로 3개의 식을 모두 더하면

$$\{(\text{지은이의키})+(\text{해수의키})+(\text{송이의키})\}\times 2$$

$$=4\frac{1}{6}+4\frac{4}{6}+4\frac{3}{6}=12\frac{8}{6}(\text{ m})$$

세 사람의 키의 합의 2배가 $12\frac{8}{6}$ m,

$$12\frac{8}{6}=6\frac{4}{6}+6\frac{4}{6}\text{ 이므로}$$

세 사람의 키의 합은 $6\frac{4}{6}$ m 입니다.

14. 주스가 가득 들어 있는 병의 무게를 재어 보니 3.08 kg이었습니다. 주스를 정확히 $\frac{2}{3}$ 를 마시고 난 후 무게를 재어 보니 2.46 kg이었습니다. 처음에 들어 있던 주스의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : $0.93 \underline{\text{kg}}$

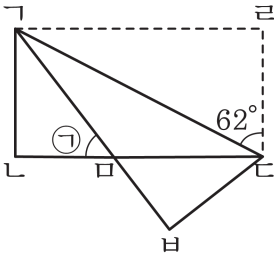
해설

주스의 $\frac{2}{3}$ 의 양 : $3.08 - 2.46 = 0.62(\text{kg})$

주스의 $\frac{1}{3}$ 의 양 : 0.31(kg)

주스 전체의 양 : $0.31 + 0.31 + 0.31 = 0.93(\text{kg})$

15. 다음은 직사각형을 대각선을 따라 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 56°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{㉑}) &= 180^\circ - (62^\circ + 90^\circ) = 28^\circ \\(\angle \text{㉒}) &= (\angle \text{㉑}) = 28^\circ \text{ 이므로} \\(\angle \text{㉓}) &= 90^\circ - (28^\circ + 28^\circ) = 34^\circ \\(\angle \text{㉔}) &= 180^\circ - (34^\circ + 90^\circ) = 56^\circ\end{aligned}$$